

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE-FİNANSMAN BİLİM DALI

**SİGORTA ŞİRKETLERİNDE MALİ YETERLİLİK, AVRUPA
BİRLİĞİ SİGORTA UYGULAMASI (SOLVENCY II) VE TÜRKİYE
DEĞERLENDİRMESİ**

Doktora Tezi

NEŞE ÇOBAN

İstanbul, 2009

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE-FİNANSMAN BİLİM DALI

**SİGORTA ŞİRKETLERİNDE MALİ YETERLİLİK, AVRUPA
BİRLİĞİ SİGORTA UYGULAMASI (SOLVENCY II) VE TÜRKİYE
DEĞERLENDİRMESİ**

Doktora Tezi

NEŞE ÇOBAN

DANIŞMAN: PROF.DR. CEMAL İBİŞ

İstanbul, 2009

Marmara Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Tez Onay Belgesi

İŞLETME Anabilim Dalı MUHASEBE FİNANSMAN Bilim Dalı Doktora öğrencisi NEŞE ÇOBAN'ın SİGORTA ŞİRKETLERİNDE MALİ YETERLİLİK, AVRUPA BİRLİĞİ SİGORTA UYGULAMASI(SOLVENCY II) VE TÜRKİYE DEĞERLENDİRMESİ adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulunun 16.07.2009 tarih ve 2009-11/35 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oybirliği/oyçokluğu ile Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

İmzası

- Tez Savunma Tarihi : 30.7.2009
- 1) Tez Danışmanı : PROF. DR. CEMAL İBİŞ
- 2) Jüri Üyesi : PROF. DR. NURDAN ASLAN
- 3) Jüri Üyesi : PROF. DR. TARGAN ÜNAL
- 4) Jüri Üyesi : PROF.DR.NURAN CÖMERT DOYRANGÖL
- 5) Jüri Üyesi : DOÇ.DR.SERHAT YANIK



İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	İ
ŞEKİL LİSTESİ	İV
TABLO LİSTESİ	VI
GRAFİK LİSTESİ	X
KISALTMALAR	Xİ
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	6
SİGORTACILIKLA İLGİLİ KAVRAMSAL ÇERÇEVE	6
1.1. Sigorta Tanımı	6
1.2. Sigorta Branşları	11
1.2.1. Hayat Dışı Sigortalar (Mal ve Sorumluluk Sigortaları).....	13
1.2.1.1. Yangın Sigortası	13
1.2.1.2. Nakliyat Sigortası	13
1.2.1.3. Kaza Sigortası	14
1.2.1.4. Mühendislik Sigortaları	16
1.2.2. Hayat Sigortaları	17
1.3. Reasürans	19
1.4. Koasürans.....	21
İKİNCİ BÖLÜM	23
SİGORTA ŞİRKETLERİNDE RİSK VE MALİ YETERLİLİK	23
2.1. Sigorta Şirketlerinde Risk.....	23
2.1.1. Risk Kavramı	23
2.1.2. Risk Kaynakları	25
2.1.3. Risk Sınıflandırması	27
2.1.3.1. Uluslararası Sigorta Denetçileri Birliği'nin Sınıflandırması	28
2.1.3.2. Amerika Aktüerler Derneği Sınıflaması	30
2.1.3.3. Avrupa Birliği Sınıflaması.....	31
2.1.3.3.1. İşletme Riskleri.....	31

2.1.3.3.2. Sistematik Riskler	36
2.1.3.3.3. Sistemik (Ekonomik) Riskler.....	38
2.1.4. Sigorta Şirketlerinde Risk Yönetimi.....	41
2.2. Sigorta Şirketlerinde Mali Başarısızlık.....	48
2.3. Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik	54
2.3.1. Mali Yeterlilik (Solvency) Kavramı	55
2.3.2. Mali Yeterliliğin Önemi.....	59
2.3.3. Mali Yeterlilik İle İlgili Uygulamalar.....	64
2.3.4. Mali Yeterlilik İle İlgili Kullanılan Modeller	67
2.3.4.1. Sabit Oran Yaklaşımı.....	69
2.3.4.2. Risk Bazlı Sermaye Yaklaşımı	70
2.3.4.3. Senaryo Bazlı Yaklaşım.....	76
2.3.4.4. Olasılık (Probalistik) Yaklaşım	78
2.4. Mali Yeterlilik ile İlgili Basel Düzenlemeleri ve Sigorta Sektörüne Etkileri.....	79

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM88

AVRUPA BİRLİĞİ SİGORTA ŞİRKETLERİNDE MALİ YETERLİLİK DÜZENLEMELERİ88

3.1. Avrupa Birliği Sigorta Sektörünün Genel Yapısı	88
3.1.1. Tek Sigortacılık Pazarının Gelişimi.....	88
3.1.2. Avrupa Birliği Sigortacılık İle İlgili Kuruluşlar	92
3.1.2.1. Avrupa Sigorta Komitesi (CEA).....	93
3.1.2.2. Avrupa Sigorta ve Mesleki Emeklilik Komitesi (EIOPC).....	94
3.1.2.3. Avrupa Sigorta ve Mesleki Emeklilik Denetleyicileri Komitesi (CEIOPS).....	95
3.1.2.4. Aktüerya Danışma Grubu	96
3.2. Avrupa Birliği Mali Yeterlilik Düzenlemeleri.....	97
3.2.1. Mali Yeterlilik 0 (Solvency 0)	100
3.2.1.1. Campagne'nin Çalışmaları	100
3.2.1.2. Mali Yeterlilik 0 İle İlgili Direktifler.....	102
3.2.1.2.1. Hayat Dışı Sigortalar Direktifi (73/239/EEC)	103
3.2.1.2.2. Hayat Sigortaları Direktifi (79/267/AET).....	106
3.2.2. Mali Yeterlilik I (Solvency I)	107
3.2.2.1. Müller Raporu.....	110
3.2.2.2. Mali Yeterlilik I Direktifleri	114
3.2.2.2.1. Hayat Dışı Sigortalar Direktifi (2002/13/EC).....	115
3.2.2.2.2. Hayat Sigortası Direktifi (2002/83/EC).....	122
3.2.3. Mali Yeterlilik II (Solvency II).....	126
3.2.3.1. Mali Yeterlilik II'nin Önemi.....	131
3.2.3.2. Lamfalussy Süreci.....	137
3.2.3.3. KPMG Raporu	142
3.2.3.4. Sharma Raporu	143
3.2.3.5. Sayısal Etki Çalışmaları (Quantitative Impact Study).....	145

3.2.3.6. Mali Yeterlilik II Direktifi	150
3.2.3.7. Mali Yeterlilik II' nin Yapısı	153
3.2.3.7.1. Birinci Sütun	156
3.2.3.7.2. İkinci Sütun	236
3.2.3.7.3. Üçüncü Sütun	242
3.2.3.8. Mali Yeterlilik II' nin Beklenen Etkileri	245
3.2.4. Mali Yeterlilik Düzenlemelerinin Karşılaştırması	255
3.2.4.1. Mali Yeterlilik I ve Mali Yeterlilik II Karşılaştırması	255
3.2.4.2. Mali Yeterlilik II ve Risk Bazlı Sermaye Yaklaşımı Karşılaştırması	263
3.2.4.3. Mali Yeterlilik II ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS)	268

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

278

TÜRKİYE'DE SİGORTA ŞİRKETLERİNDE MALİ YETERLİLİĞİN DEĞERLENDİRMESİ

278

4.1. Türk Sigorta Sektörünün Genel Yapısı	278
4.1.1. Türk Sigorta Sektörünün Gelişimi	278
4.1.2. Türk Sigorta Mevzuatı	282
4.1.3. Türk Sigorta Şirketlerinin Kuruluşu ve Sermaye Yapısı	285
4.1.4. Türkiye 'de Sigorta Sektörünün Mevcut Durumu	286
4.1.5. Dünya'da Sigortacılık ve Türk Sigortacılığının Yeri	296
4.2. Türkiye'de Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik ve Düzenlemeler	301
4.3. Türkiye ve Avrupa Birliği Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik Karşılaştırması	319
4.4. Türkiye İçin Değerlendirme ve Öneriler	325

SONUÇ

334

KAYNAKLAR

340

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Ana Sigorta Türleri	12
Şekil 2: Risk Kaynakları.....	27
Şekil 3: Sistemik Riskler	38
Şekil 4: Sigorta Şirketlerinin Başarısızlık Nedenleri	53
Şekil 5: Mali Yeterlilik Marjı ve Mevcut Mali Yeterlilik Marjı Tanımı.....	57
Şekil 6: Mali Yeterliliğinin Dinamikleri	58
Şekil 7: Finansal Gücün Dayandığı Faktörler	63
Şekil 8: Risk Bazlı Sermaye Modeli	74
Şekil 9: Basel II'nin Yapısı	85
Şekil 10: Solvency II'nin Zamanlaması	130
Şekil 11: Solvency II'nin Üç Sütunlu Yapısı	154
Şekil 12: Mali Yeterlilik II ve Sütun I.....	158
Şekil 13: Sütun I ve SCR, MCR-Teknik Karşılıklar	169
Şekil 14: % 99.5 Güvenilirlik Seviyesinde Yıllık VaR.....	173
Şekil 15: % 99.5 Güvenilirlik Seviyesinde Yıllık VaR-Senaryolar	174
Şekil 16: SCR'nin Hesaplamasında Kullanılan Standart Formül	181
Şekil 17: Net Aktif Değer.....	191
Şekil 18: Sağlık Riski Alt Modülleri.....	196

Şekil 19: Bütün Faaliyetleri Kapsayan Toplam Bilanço Yaklaşımı.....	220
Şekil 20: Modelleme Sürecinin Aşamaları.....	221
Şekil 21: QIS 4 'e Göre MCR'nin Hesaplanması	231
Şekil 22: Mali Yeterlilik I – Mali Yeterlilik II Bilanço Yapılarının Karşılaştırılması	262
Şekil 23: UFRS Aşama II ve Mali Yeterlilik II İçin Karşılaştırmalı Zaman Çizelgesi.....	271
Şekil 24: Sigorta Şirketinin Finansal Pozisyonunun Denetim Değerlendirmesi ve Kamusal Finansal Raporlaması.....	273
Şekil 25: Mali Yeterlilik II ve UFRS	276

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Geleneksel Yaklaşım-Yeni Bakış Karşılaştırma.....	25
Tablo 2: Mali Başarısızlık Durumları.....	49
Tablo 3: Amerika’da 1969-1998 Yılları Arasında Başlıca Mali Yetersizlik Nedenleri.....	51
Tablo 4: Amerika’da 1991-2001 Yılları Arasında Başlıca Mali Yetersizlik Nedenleri.....	52
Tablo 5: Mali Yeterlilik Modellerinin Kullanımı.....	68
Tablo 6: Hayat Sigortası Faktörleri.....	72
Tablo 7: Hayat Dışı Sigorta RBS Faktörleri.....	73
Tablo 8: Mali Yeterlilik II Projesinin Amaçları.....	134
Tablo 9: Mali Yeterlilik II Hakkında Lamfalussy Süreci Yaklaşımı.....	140
Tablo 10: Teknik Karşılıkların Değerlerinin Hesaplanması İçin Önerilen Yaklaşımlar...148	
Tablo 11: Risk Marjı Hesaplaması.....	171
Tablo 12: Korelasyon Matrisi.....	178
Tablo 13: Hayat Dışı Sigortacılık İçin Korelasyon Matrisi.....	182
Tablo 14: Hayat-Dışı Sigorta Branşları.....	183
Tablo 15: Rezerv Riski İçin Her Branşta Standart Sapma.....	185
Tablo 16: Hayat-Dışı Sigorta Branşlarına Göre Ct.....	188
Tablo 17: $Corr_{L_{nc}}$ Korelasyon Matrisi.....	190
Tablo 18: $Corr_{Piyasa}$ Korelasyon Matrisi.....	203

Tablo 19: Rezerv Riski İçin Her Branşta Standart Sapma.....	204
Tablo 20: Hisse Senedi Endeksi.....	205
Tablo 21: Hisse Senedi İndeksi.....	205
Tablo 22: Kredi Faktör Katsayıları.....	207
Tablo 23: Karşı Taraf Reytingi.....	208
Tablo 24: Karşı Tarafa Ait Reytinglere Dayalı Önceden Tanımlanmış Parametreler.....	209
Tablo 25: İçsel Modeller İçin Gereksinimler.....	215
Tablo 26: MCR ve SCR' yi Kapsayan Uygun Özkaynak Öğeleri.....	234
Tablo 27: Şirketlerin Sermaye Hesaplamasında Kullanmayı Düşündükleri Yaklaşımlar.....	248
Tablo 28: Aktif Konsantrasyonunu Önlemek İçin Aktif Limitleri.....	257
Tablo 29: Bazı Büyük Avrupalı Sigorta Şirketlerinin Sermaye Pozisyonları.....	259
Tablo 30: Mali Yeterlilik I ile Risk Bazlı Sermaye Çerçevesi Arasındaki Temel Farklılıklar.....	263
Tablo 31: Mali Yeterlilik Sistemlerinin Karşılaştırması.....	266
Tablo 32: Türkiye'de Faaliyet Gösteren Şirket Sayısı.....	287
Tablo 33: Prim Üretimine Göre Türkiye'deki İlk On Şirket.....	288
Tablo 34: Türkiye'de Faaliyet Gösteren Sigorta Şirketleri (30.05.2009).....	289
Tablo 35: Varlık Toplamlarına Göre Yapısal Göstergeler.....	290

Tablo 36: Varlık Toplamına Göre Yoğunlaşma Göstergeleri.....	290
Tablo 37: Prime Göre Yoğunlaşma Göstergeleri.....	291
Tablo 38: Özsermaye Tablosu.....	291
Tablo 39: Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Özsermaye Tutarları.....	292
Tablo 40: Hayat-Hayat/Emeklilik ve Emeklilik Sigorta Şirketlerinin Özsermaye Tutarları.....	293
Tablo 41: Yabancı Payı.....	294
Tablo 42: Sektör Varlık Toplamı.....	294
Tablo 43: Varlık-Yükümlülük/Özsermaye Bileşenleri (%).....	295
Tablo 44: Sigorta Sektörünün Yatırım Portföyü (TL).....	296
Tablo 45: Reel Büyüme Oranları (% , 2007-2008).....	296
Tablo 46: Toplam Prim Üretimi (2007).....	297
Tablo 47: Ülke Bazında Kişi Başına Prim Üretimi (\$).....	298
Tablo 48: Ülke Bazında Prim Üretiminin GSYİH'ya Oranı (%).....	299
Tablo 49: 2007 Yılı GSYİH, Nüfus ve Enflasyon Göstergeleri (AB-Türkiye).....	300
Tablo 50: Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinde Birinci Yönteme Göre Gerekli Özsermaye Hesaplaması.....	304
Tablo 51: Hayat Sigorta Şirketlerinde Birinci Yönteme Göre Gerekli Özsermaye Hesaplaması.....	306
Tablo 52: Aktif Riski İçin Risk Ağırlıkları.....	306

Tablo 53: Örnek Sermaye Yeterliliği Tablosu.....	311
Tablo 54: Mali Yeterlilik II: Avrupa Birliği ve Türkiye Karşılaştırması.....	324
Tablo 55: Düzenleme ve Denetim ile İlgili Uluslararası Gelişmelere Uyum Hedefleri...	327

GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1. 2010 Yılına Kadar Mali Yeterlilik II İçin Hazırlık Durumu	248
Grafik 2. Beş Yıl İçinde Mali Yeterlilik II'nin Ürün Tasarımı ve Fiyatlandırmaya Olası Etkileri (%)	249
Grafik 3. Mali Yeterlilik II'nin Ürünler Üzerindeki Olası Etkileri	250
Grafik 4. Mali Yeterlilik II'nin Sermaye Gereksinimine Olası Etkileri (%)	250
Grafik 5. Mali Yeterlilik II'nin Piyasadaki Olası Temel Etkileri	251
Grafik 6. İçsel Modellerin Kullanımının Risk Grupları Açısından Avantaj Beklentisi (%)	252
Grafik 7. Mali Yeterlilik II'nin Organizasyonel Etkisi	253
Grafik 8. Mali Yeterlilik II'nin Şirketlerin Sermaye İhtiyaçlarına Olası Etkileri (%)	254

KISALTMALAR

A	: Asset (Varlık)
AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AET	: Avrupa Ekonomik Topluluğu
AKÇT	: Avrupa Kömür Çelik Topluluğu
ART	: Alternatif Risk Transferi
A.ř	: Anonim şirket
AT	: Avrupa Topluluğu
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BIS	: Bank for International Settlements (Uluslararası demeler Bankası)
BSY	: Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu
CEA	: The Comite Europeandes Assurances (Avrupa Sigorta Komitesi)
CEIOPS	: Committee of European Insurance and Occupational Pensions Supervisors (Avrupa Sigorta ve Emeklilik Denetleyicileri Komitesi)
CoC	: Cost of Capital (Sermaye Maliyeti Oranı)
CRO	: Chief Risk Officer (Baş Finansal Yetkili)
Çev.	: Çeviren
DCAT	: Dynamic Capital Adequacy Test (Dinamik Sermaye Yeterliliği Testi)
Dr.	: Doktor
EC	: European Commission (Avrupa Komisyonu)
ECU	: European Currency Unit (Avrupa Para Birimi)
Ed.	: Editör
EEC	: European Economic Community (Avrupa Ekonomik Topluluğu)
EIOPC	: European Insurance and Occupational Pensions Committee (Avrupa Sigorta ve Mesleki Emeklilik Komitesi)
Euratom	: European Atomic Energy Community (Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu)
Euro	: Avrupa Birliği Para Birimi

FSAP	: Financial Services Action Plan (Finansal Hizmetler Eylem Planı)
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
H	: Hayat
HD	: Hayat Dışı
IAA	: International Actuarial Association (Uluslararası Aktüerya Birliği)
IAIS	: International Association of Insurance Supervisors (Uluslararası Sigorta Denetçileri Birliği)
IASB	: International Accounting Standards Board (Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu)
IAS	: International Accounting Standards (Uluslararası Muhasebe Standartları)
IBNR	: Incurred But Not Reported (Tahakkuk Etmiş Ancak Raporlanmamış Teknik Rezervler)
IBNER	: Incurred But Not Enough Reported (Tahakkuk Etmiş Ancak Yeterince Raporlanmamış Teknik Rezervler)
IC	: Insurance Committee (Sigorta Komitesi)
IFRS	: International Financial Reporting Standards (Uluslararası Finansal Raporlama Standartları)
KHK	: Kanun Hükmünde Kararname
KPMG	: Kleynveld - Peat - Marwick – Goerdeler
L	: Liability (Yükümlülük)
MCR	: Minimum Capital Requirement (Minimum Mali Yeterlilik)
MGF	: Minimum Garanti Fonu
NAIC	: National Association of Insurance Commissioners (Ulusal Sigorta Denetçileri Birliği)
OECD	: Organization for Economic Co-Operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)
ORSA	: Own Risk and Solvency Assessment (Risk ve Mali Yeterlilik Değerlendirmesi)

P	: Pasif
QISs	: The Quantitative Impact Studies (Niceliksel Etki Çalışmaları)
RBC	: Risk Based Capital (Risk Bazlı Sermaye)
RBS	: Risk Bazlı Sermaye
R.G.	: Resmi Gazete
RMD	: Riske Maruz Değer
s.	: Sayfa
SBE	: Sosyal Bilimler Enstitüsü
SCR	: Solvency Capital Requirement (Solvency Mali Yeterlilik)
SM	: Solvency Marjı (Mali Yeterlilik Marjı)
TAŞ	: Türkiye Anonim Şirketi
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TC	: Türkiye Cumhuriyeti
TL	: Türk Lirası
TSEV	: Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı
TSRŞB	: Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği
TTK	: Türk Ticaret Kanunu
UFRS	: Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
UMS	: Uluslararası Muhasebe Standartları
UMSK	: Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu
VaR	: Value at Risk (Riske Maruz Değer)
vb.	: Ve benzeri
y.y.	: Yüzyıl
\$: Amerikan Doları

GİRİŞ

Kişi ve kuruluşların önde gelen ihtiyaçlarından bir tanesi “her zaman güven içinde hissetme” duygusudur. Beklenmedik olaylar karşısında zarara uğrama olasılığının yok edilmesi veya en düşük seviyeye indirilmesi arzu edilmektedir. Ancak karşılaşılabilecek tehlikelerin hepsini önceden yok etmek mümkün olmayabilir. Bu noktada sigortanın önemi ortaya çıkmaktadır.

Sigortacılık güvene dayanan bir sistemdir. Sigortacılık alanında yapılan düzenlemelerin temelinde poliçe sahiplerinin korunması amaçlanmaktadır.

Sermaye sigorta işinin sürdürülmesindeki anahtar unsurlardan biridir. Sigorta şirketlerine riskleri sigortalama olanağının sağlanması, poliçe sahiplerine sözleşme ile sahip oldukları korumanın sürdürülebilmesi ve yatırımcılara şirketlerin mali durumu hakkında bilgilendirici ipucu veren unsur sermayedir. Bu nedenle de yönetilmesi ve korunması sigorta kuruluşları tarafından temel önem arz etmektedir.

Sigortalıları korumak amacı ile sigorta işlemlerini denetleyen otoriteler, sigorta kuruluşlarının faaliyetlerini kontrol etmek için çeşitli sistemler oluşturmuşlardır. Bu sistemlerin önemlilerinden biri mali yeterlilik düzenlemeleridir. Mali yeterlilik düzenlemeleri, ödeme gücü ile birlikte teknik karşılıklar, risk yönetimi, raporlama gibi çeşitli kontrol sistemlerini kapsamaktadır.

Mali Yeterlilik Sistemi, bir sigorta veya reasürans şirketinin varlıklarının yükümlülüklerini karşılayabilecek yeterlilikte olup olmadığını gösteren, bir başka ifade ile şirketin finansal yapısının sigortalılara karşı yükümlülüklerini karşılayabilecek ölçüde güçlü olup olmadığı hakkında bilgi sunan bir sistemdir. Sistemin amacı, sigorta ve reasürans şirketlerinin finansal açıdan güçlü olmasını sağlamak ve özellikle zor dönemlerde sağlıklı şekilde faaliyetlerini yürütebilmelerini sağlayarak; hem poliçe sahiplerinin korunmasını hem de genel ekonomik istikrarı sağlamaktır.

Sigorta şirketlerinin mali açıdan yetersizliğe düşmesi olaylarında meydana gelen artışlar nedeniyle, sigorta garanti fonlarının ve mali yeterlilik mevzuatının etkililiği sorgulanmaya başlanmıştır. Uluslararası alanda yapılan önemli çalışmalardan biri de Avrupa Birliği mali yeterlilik düzenlemeleridir.

Avrupa Birliği'nin uzun dönemli hedeflerinden birisi finansal hizmetler alanında tek pazar yaratmaktır. Sigorta sektöründe tek pazarın oluşturulması süreci, 1961 yılında ulusal hukuk kurallarının yaklaştırılması amacını taşıyan hizmetlerin serbest dolaşımına ilişkin Genel Programın kabulüyle başlamış ve 1 Temmuz 1994 tarihinden itibaren tek bir sigorta sektörü oluşturulmuştur. Avrupa Birliği'nin Kurucu Anlaşmaları uyarınca sigorta alanındaki Tek Pazar; iç sınırların bulunmadığı, sigorta şirketlerinin ürünlerini serbestçe satabildiği, tüketicilerin ise sigortacılık işlemleri için kendi yerleşik buldukları ülke dışında herhangi bir üye devlet sigortacısına başvurabildikleri bir pazardır.

Mevcut Avrupa Birliği sigorta mali yeterlilik mevzuatının geçmişi 1970'lere kadar uzanmaktadır. Hayat Dışı Sigortalar ile ilgili yönerge 1973 yılında, Hayat Sigortası ile ilgili yönerge ise 1979 yılında kabul edilmiştir. İkinci nesil yönergeler, Hayat Dışı Sigortalar ve Hayat Sigortası için sırasıyla 1988 ve 1990 yıllarında kabul edilmiştir. Bu yönergeler, Avrupa Birliği pazarını büyük risklere de açmıştır. Bu riskler için sigorta şirketlerinin bir üye ülkede lisanslı bir tali şirkete sahip olmaksızın tüm Avrupa Birliği çapında hizmet sunmasına izin verilmiştir. Ancak belirli bildirim gereklilikleri yürürlükte kalmıştır. 1992 yılında yürürlüğe giren üçüncü nesil yönergeler tek lisans ilkesini uygulamak suretiyle bir Avrupa Birliği pazarına giden yolu açmıştır. Bu ilke, şirketlere tüm Avrupa Birliği çapında yalnızca bir lisans ile faaliyet gösterme olanağını sağlamıştır. Üçüncü nesil yönergeler, aynı zamanda denetçiler arasındaki eşgüdümü de genel olarak tanımlamıştır.

Sigorta şirketlerinin mali yeterliliklerini yöneten mevcut Avrupa Birliği kuralları "Mali Yeterlilik I-Solvency I" şirketlerin kayda geçirdikleri sigortacılık işlerinin hacminde mevcut olan asgari minimum özkaynağı esas almaktadır. Dolayısıyla, sigorta şirketleri

tarafından üstlenilen merkezi riskleri tanımlamak veya miktar tespitini yapmak amacıyla herhangi bir girişimde bulunulmaz.

Risk yönetimindeki son gelişmeler, Uluslararası Sigorta Denetçileri Birliği, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu, Uluslararası Aktüerler Derneği ve diğer finansal sektörlerdeki son gelişmeler, risklerini uygun şekilde ölçüp yönetebilmeleri için sigorta ve reasürans kuruluşlarına teşvik sağlayan risk bazlı ekonomik bir yaklaşımı öne çıkarmıştır.

Avrupa Birliği piyasasının ihtiyaçları ve uluslararası gelişmeler ışığında 1994 yılında temelleri atılan Mali Yeterlilik II projesi hazırlanmaya başlayarak sigorta kuruluşları için yeni ve daha uygun sermaye gereklilikleri ortaya konulması hedef olarak belirlenmiştir.

Mali Yeterlilik II projesi iki aşamaya ayrılmıştır. Birinci aşama sistemin genel tasarımı ve ikinci aşama ise yapıyı ortaya koyan ayrıntılı teknik kuralları içermektedir. Birinci aşamada rol alan taraflar; düzenleyici kuruluş ve örgütler, denetim organları ve meslek kuruluşları sigorta çerçevesi için yeni bir tasarım geliştirmek amacıyla birlikte çalışmaktadır.

Uluslararası gelişmeler ve yeni Basel Ana Anlaşması'nda kaydedilen ilerlemeler düşünüldüğünde birçok konu örneğin Basel sürecinden alınan dersler, Mali Yeterlilik ve uluslararası muhasebe standartları ve piyasa olayları ile bağlantıların ölçümünde daha fazla tutarlılık ve açıklık ihtiyacı, riske daha fazla duyarlı iç modellere gereksinim duyulması ve Lamfalussy yaklaşımının etkisi ele alınmıştır.

Mali yeterliliğe ilişkin yasal düzenlemeler de Lamfalussy Süreci yöntemine göre yapılacaktır. Mali Yeterlilik II ile ilgili direktif “Lamfalussy Süreci” olarak adlandırılan süreci izleyerek yayınlanan ilk Avrupa Birliği sigorta direktifi olacaktır. Direktife ilişkin bu yaklaşım, tasarlanması sürecinde farklı aktörlerin rollerini ortaya koymaktadır. Söz konusu

süreç, bütün aktörlerin direktifin oluşturulmasının muhtelif aşamalarında yeterli şekilde konuya dahil edilmesinin temin edilmesini hedeflemektedir.

Sigorta şirketlerinin karşısında duran zorlu görev sermaye yeterlilik modellemesi araçlarını, bunların hem coğrafi hem de global anlamda çeşitlendirilmesinin pozitif etkilerini; bunun yanında finans piyasalarındaki belirsizlikleri ve risk senaryolarını daha iyi yansıtacak bir şekilde rafine ve ıslah etmektir.

Türkiye'deki mevcut mali yeterlilik sistemi, sigorta şirketlerinin karşı karşıya kaldığı riskleri tam olarak dikkate almamaktadır. Türk Sigorta Sektörü son yıllarda hızlı değişimlere sahne olmuş ve gerek finansal raporlama alanı, gerekse vergi alanı ile ilgili olarak sektördeki uygulamaların karmaşıklığı artmıştır. Söz konusu gelişmeler bir yandan sektörün büyüme potansiyelini ortaya koyarken, bir yandan da sigorta sektörünün mali piyasalar içindeki önemini ve rekabetin daha da artacağına habercisi olmaktadır. Pek çok fırsat ve tehdidi bir arada bulunduran sigorta sektörü, değer yaratan çözümler yeni düzenlemeler yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Avrupa Birliği üyeliği sürecinde sektörler arasında uyum çalışmaları yapılmaktadır. Bu uyum çalışmaları çerçevesinde "Mali Yeterlilik II" düzenlemesinin kabul edilmesi gerekmektedir.

Türkiye'de sigorta şirketlerinde mali yeterlilik ile ilgili yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu alanda yapılacak çalışmalar, düzenlemelere yol gösterici olacaktır.

Bu çalışma ile sigorta şirketlerinde mali yeterlilik konusu; mevcut durum, Avrupa Birliği düzenlemeleri açıklanmıştır. Mali Yeterlilik sisteminin geliştirilmesi amacı ile risk bazlı ekonomik bir yaklaşım benimseyen Mali Yeterlilik II temel alınmıştır. Çalışmanın amacı; Sigorta şirketlerinde mali yeterliliğin belirlenmesindeki usul ve esasları incelemek, Avrupa Birliği tarafından çalışmaları sürdürülen Mali Yeterlilik II (Solvency II) projesi ile Türkiye'deki mevcut durumun değerlendirmesi ve Avrupa Birliği ile karşılaştırma yaparak eksikliklerin belirlenmesidir.

Çalışmanın birinci bölümünde, sigortacılık ile ilgili genel kavramlar ele alınmıştır.

İkinci bölümde, mali yeterliliği etkileyecek risk ve çeşitleri irdelenmiştir. Bu kapsamda sigorta şirketlerinde risk yönetimi ve mali yeterlilik kavramı ile ilgili genel çerçeve sunulmuştur.

Üçüncü bölümde, Avrupa Birliği'nde sigorta sektöründeki mali yeterlilik düzenlemeleri, hazırlanmakta olan Mali Yeterlilik II projesinin düzenleme süreci, yapısı ve özellikleri incelenmiştir. Ayrıca Mali Yeterlilik II ile; Risk Bazlı Sermaye Yaklaşımı ve Uluslararası Finansal Raporlama Standardı 4 karşılaştırmaları yapılmıştır.

Dördüncü bölümde ise; Türkiye'deki mali yeterlilik düzenlemeleri, sektörle ilgili sayısal veriler, Avrupa Birliği ile karşılaştırılması ve öneriler sunulmuştur.

Çalışmanın tamamında "Solvency" kavramı yerine Türkçe "Mali Yeterlilik" kavramı kullanılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

SİGORTACILIKLA İLGİLİ KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Sigorta Tanımı

Sigorta Latince kökenli bir kelime olup, emniyet ve güven anlamına gelmektedir¹. Emniyet tesisi anlamına gelen sigorta, bireylerin, sonuçları açısından tek başlarına altından kalkamayacakları tehlikeleri, bir araya gelerek taşınabilir kılmak amacı ile oluşturdukları bir sistemdir².

İnsanoğlunun önde gelen ihtiyaçlarından bir tanesi “her zaman güven içinde hissetme” duygusudur. İçinde yaşadığımız zaman parçasında, sahip olduklarımızı daha sonra yitirme riski kaygıya neden olmaktadır. Bu kötü ihtimalin yok edilmesi veya en düşük seviyeye indirilmesi her zaman arzu edilmektedir. Ancak karşılaşılabilecek tehlikelerin hepsini önceden yok etmek mümkün olmayabilir³. Bu noktada sigortanın önemi ortaya çıkmaktadır. Kişinin kendisini ve onun ekonomik ve sosyal sahasını güvende hissedebilme ihtiyacı, dünya üzerinde çok büyük bir sigorta endüstri oluşturmuştur⁴.

Tehlike, hayatın akışı içinde her an karşılaşılabilecek bir durumdur. İnsanların bazıları canları ve malları itibariyle tehlikelere maruz olarak yaşarlar, bazıları ise daha dikkatli ve emniyet içinde yaşarlar⁵. Sigortayı doğuran temel nedenlerden birisi belirsizliktir⁶. İnsanın sahip olduğu mal varlığı ve hayatı her zaman için sayısız tehlikelerle karşı karşıyadır. Halk dilinde tehlike veya kaza olarak bilinen bu tabirler sigortacılık dilinde riziko diye adlandırılmaktadır. Sigortacılığın doğmasında insanların yaşamlarında

¹ Fikret Baran, **Sigorta ve Reasüransa Bir Yaklaşım**, Ankara: Milli Reasürans Yayını, 1982, s.11.

² Ahmet Başpınar, “Finansal Analiz Tekniklerinin Sigorta Şirketi Mali Tablolarına Uygulanması”, **Maliye Dergisi**, Sayı:149, Mayıs-Aralık 2005, s.5.

³ İhsan Erdoğan, **İsteğe Bağlı Sigorta Hizmetlerine Karşı Tutum**, İstanbul: Beta Basım ve Yayım, 1993, s.17.

⁴ Başpınar, s.5.

⁵ Cahit Nomer, **Sigortanın Genel Prensipleri ve Reasürans**, İstanbul: Milli Reasürans Yayınları, 2000, s.1.

⁶ Özdemir Akmut, **Hayat Sigortası, Teori ve Türkiye’deki Uygulama**, Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları No:447, 1980, s.7.

karşılaştıkları veya karşılaşılabilecekleri tehlikelere karşı önlem alma ihtiyacı büyük rol oynamaktadır⁷.

Sigorta basit olarak bir risk transfer mekanizması olarak tanımlanabilir⁸. Sigorta, sigortacının belirli bir prim karşılığında diğer bir kimsenin para ile ölçülebilen bir menfaatini zarara uğratan bir tehlikenin gerçekleşmesi halinde tazminat ödemeyi taahhüt etmesidir⁹. Başka bir ifadeye göre ise sigorta, bireylerin karşı karşıya buldukları riskleri azaltmak ve riskin gerçekleşmesi durumunda ortaya çıkan zararları belirginleştirmek amacıyla örgütlenmiş toplumsal bir kurumdur¹⁰.

Sigortanın finansal tanımı “beklenmedik kayıpların maliyetlerinin dağılımını yeniden yapan finansal bir düzenlemedir” olarak ifade edilmektedir. Sigorta potansiyel kayıpların bir sigorta havuzuna aktarılmasını içermektedir. Havuz bütün potansiyel kayıpları birleştirir ve sonra da tahmin edilen kayıpların maliyetini söz konusu kayıplara maruz kalanlara geri aktarır. Böylece sigortanın kayıplara maruz kalmanın bir sigorta havuzuna aktarılmasını ve kayıpların havuzun üyeleri arasında yeniden dağıtılmasını içerdiğini söyleyebilir¹¹.

Sigorta kavramı iki farklı bakış açısından ele alınabilir. Birincisi, sigorta mali kayıplara karşı sigortacının sağlamış olduğu bir korumadır. İkincisi ise, sigorta bir ya da daha fazla kişi ya da şirketin karşı karşıya olduğu risklerin fiili olarak mevcut olan ya da kurulması öngörülen ve hak sahiplerine yapılan ödemelerin kaynağını teşkil eden bir fon vasıtasıyla birleştirildiği bir araçtır. Sigortalı tarafın bakış açısından sigorta bir aktarma aracıdır. Sigortacının bakış açısından ise sigorta bir elde tutma ve birleştirme aracıdır. Sigortanın bir aktarma aracı olarak ayırt edici özelliği bazı havuzlama risklerini içermesidir, yani sigortacı çok sayıdaki sigortalının risklerini birleştirir. Sigortacı bu birleştirme işlemi

⁷ Hilmi Acınan, **Sigorta'nın Temel Prensipleri**, İstanbul: Güneş Sigorta Yayınları, 2005, s.16.

⁸ Michael G.Collins, **Introduction to Insurance**, 4.Baskı, London: Witheryby, 1990, s.9.

⁹ Mehmet Özkan, **Sigorta İşlemleri ve Muhasebesi**, İstanbul:Bilim Teknik Yayınevi,1998, s.10-11.

¹⁰ Akmut, s.7.

¹¹ Marks Dorfman, **Introduction to Risk Management and Insurance**, 7. Baskı, New Jersey: Prentice Hall, 2002, s.2.

aracılığı ile tahmini kayıplarını önceden görme kabiliyetini geliştirir. Sigortacıların çoğunun bütün tahmini kayıplarının bedelini ödemeye yetecek miktardaki primleri peşinen tahsil etmelerine rağmen bazıları en azından kısmen kayıplar meydana geldikten sonra tüm sigortalılardan tahsil edilen tutarlara dayanmaktadır¹².

Sigorta taraflardan birinin bir başka tarafı kayıplarına karşı tazmin etmeyi kabul ettiğini öngören sözleşmeli bir düzenlemesidir. Kayıpların bedelini ödemeyi kabul eden tarafa **sigortacı** denilir. Uğradığı kayıplar sigortacının bir tazminat ödemesi yapmasına neden olan tarafa **sigortalı taraf** denilir. Sigortacının aldığı ödemeye **prim** denilir. Sigorta sözleşmesi **poliçe** olarak adlandırılır¹³.

TTK 1263'e göre, "Sigorta bir akittir ki, bununla bir sigorta prim karşılığında diğer bir kimsenin para ile ölçülebilir bir menfaatinin zarara uğratan bir tehlikenin meydana gelmesi halinde teminat vermeyi yahut bir veya birkaç kimsenin hayat müddetleri sebebi ile veya hayatlarında meydana gelen bir takım hadiseler dolayısıyla bir para ödemeyi veya sair edalarda bulunmayı üzerine alır" şeklinde tanımlanmıştır.

Sigorta, esas bakımından, kendi kendine yardım fikrine dayanmaktadır. Fakat sigortadaki kendi kendine yardımı, tek bir kişinin kendisine yapmış olduğu yardım olarak değil de bir topluluğun, belirli riskler karşısında, bir araya gelerek, meydana gelecek hasarlara birlikte karşı koymaları şeklinde anlamak gerekmektedir¹⁴. Sigorta sisteminde her katılımcısından (sigortalı taraf) bir prim tahsil etmek suretiyle kayıpların maliyetinin yeniden dağılımını yapar. Sigortacı, prim ödemesi karşılığında, sigorta edilmiş olan kayıpların meydana gelmesi durumunda sigortalının hasarını ödemeyi taahhüt eder. Genel olarak, sigortalıların yalnızca küçük bir oranı kayıplara maruz kalır. Böylece sigorta sistemi

¹² C.Arthur Willams ve Richard M.Heins, **Risk Management and Insurance**, 5.Baskı, New-York: McGraw-Hill, 1985, s.214-215.

¹³ Dorfman, s.4.

¹⁴ Kamuran Pekiner, **Sigorta İşletmeciliği: Prensipleri, Hesap Bünyesi**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları No:1904 İşletme Fakültesi No:24, Sermet Matbaası, 1974, s.14.

kayıpların maliyetini o kayıpları yaşayan birkaç üyenin üzerinde olmaktan çıkarıp sigorta sisteminin prim ödemiş olan bütün üyeleri üzerine dağıtır¹⁵.

Dünya'da, modern anlamı ile sigortacılık; gerçekleştirilecek fiziki risklerin ticari yaşam ve dolayısı ile ekonomik faaliyetler üzerindeki olumsuz etkilerini giderebilmek düşüncesinden hareketle başlamıştır. Ekonomik kayıpların sigorta şirketleri tarafından önlenerek giderilmesi sigorta olgusunun yaygınlaşmasını sağlamıştır¹⁶.

Bir riskin sigortalanabilir olabilmesi için ideal olarak aşağıda belirtilen şartları yerine getirmesi gerekmektedir¹⁷;

1. Sigortacı meydana gelen kayıpların olasılık ve önemini hesaplayabilmelidir.
2. Sigortalı kişi açısından bakıldığında her türlü kayıp tesadüfi olmalıdır.
3. Kayıplar tanımlanabilir ve para cinsinden ölçülebilir olmalıdır.
4. Sigorta ekonomik olarak uygun olmalıdır. Bu, potansiyel kayıpların bir sigorta düzenlemesini yapmak için maruz kalınacak masrafları yapmaya değecek derecede büyük olması gerektiği anlamına gelir; ancak kayıp olasılığı çok yüksek ise primin maliyeti, sigortacının masraf ve kar yüklemesi de dahil olmak üzere, beklenen en ciddi kayıpların miktarını da aşabilir.

Sigortacılık faaliyeti, sözleşmeye dayanan bir faaliyettir. Sigorta şirketi, almış olduğu prim karşılığında, sözleşme şartları dahilinde belirli bir sürede gerçekleşecek risklere karşı, tazminata hak kazanan üçüncü kişilere belirli bir tutarı ödemeyi taahhüt etmektedir¹⁸.

¹⁵ Dorfman, s.2.

¹⁶ http://www.senturk.com/html/dunyada_ve_turkiyede_sigortacilik.html, Erişim Tarihi:[14.02.2007]

¹⁷ Robert L.Carter, **Company Insurance Handbook**, Essex: Gower Press, 1973, s.2-3.

¹⁸ İbrahim Taşbaşı, "Sigorta Şirketleri Üzerindeki Devlet Denetiminin Gereği ve Amacı", **1. Ulusal Sigorta Sempozyumu**, Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği (TSRŞB), İstanbul, 24 Mayıs 2005, s. 397.

Sigortanın temel unsurları¹⁹;

- i. Riskin tesadüfi olarak, yani irade dışında ve kasıtsız gerçekleşmesi,
- ii. Büyük sayılar prensibi çerçevesinde riskin dağıtılabilmesi için, benzer yani aynı derecede tehlikeye maruz yeteri kadar birimin bir araya gelmesi,
- iii. Oluşturulacak sigorta sistemi çerçevesinde hasarların tazmin edilebilmesi için riskin gerçekleşme olasılığının istatistiki olarak ölçülebilmesi,
- iv. Meydana gelecek hasarın para birimi ile ölçülebilmesi; yani manevi değil maddi zararlar sigorta kapsamındadır.

Sigortacılık faaliyeti, kamu yararına olan bir iş koludur. Sigortayı kamu yararına yapılan bir iş kolu olarak sınıflandırmak için iki neden vardır. Birincisi, sigorta şirketleri hemen yerine getirilecek taahhütlerde değil karmaşık taahhütlerde bulunurlar. İkincisi ise, sigorta işi müşterilere karşı ayrımcılık ve suiistimal yapılması için önemli bir potansiyel içermektedir²⁰.

Sigortanın temel işlevlerinin dışında ikincil işlevleri olarak nitelendirilebilecek bazı özellikleri de şu şekilde sıralanabilir²¹:

- i. Sigorta iş hayatı ve şirketler için canlandırıcı bir faktördür. Sermaye sahiplerinin yeni alanlara girmelerinde teşvik edici ve cesaretlendirici etki sağlamaktadır.
- ii. Sigorta emniyet sağlar; bu emniyet özellikle büyük bir kayba uğrama tehdidi altındaki küçük işletmeler için geçerlidir.
- iii. Sigorta kayıpları azaltmaya ya da kontrol etmeye yardımcı olur.
- iv. Sigorta endüstrisi kayıpların önlenmesi hakkındaki araştırmalara katkıda bulunmaktadır.

¹⁹ Ali Utku Atalay, "Avrupa Birliği Perspektifiyle Hizmetlerin Serbest Dolaşımı Kapsamında Türk Sigortacılık Sektörünün Değerlendirilmesi", Ankara: Avrupa Birliği Sekreterliği, **Uzmanlık Tezi**, 2004, s.19-20.

²⁰ J.François Outreville, **Theory and Practice of Insurance**, London: Kluwer Academic Publisher, 1998, s.316.

²¹ Michael G.Collins, **Insurance Learners Introduction to Insurance**, 4.Baskı, London: Witherby&Co.Ltd., 1990, s.9-10.

- v. Sigortanın önemli sosyal yardımları vardır:
- Örneğin önemli bir yangından sonra çalışanların istihdamının devam etmesini sağlamak,
 - İstikrarlı bir ekonominin devam etmesine yardımcı olmak,
 - Hayat sigortası ve hastalık yardımlarının alınmasını sağlamak,
 - Spor ve sanat faaliyetlerinin sponsorluğunun yapılması.
- vi. Sanayi ve ticarete yatırılacak fonların sağlanmaktadır.
- vii. Hayat sigortası vasıtasıyla düzenli bir tasarruf imkanı sağlamaktadır.

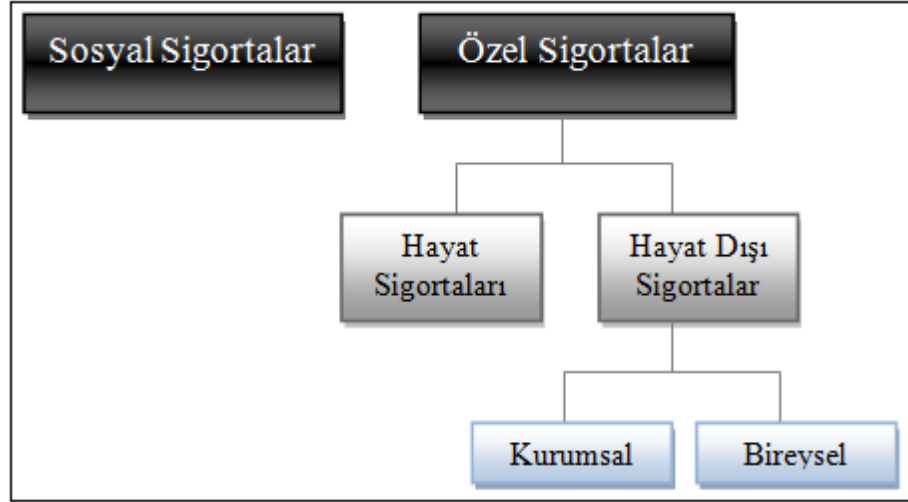
1.2. Sigorta Branşları

Sigortayı genel olarak sosyal sigortalar ve özel sigortalar olarak ikiye ayırmak mümkündür. Sosyal sigorta, toplumun tümünü veya bir kesimini tehdit eden risklere karşı genelde devlet tarafından ve tekel olarak işletilen sigorta çeşididir. Özel sigortalar ise, gerçek veya tüzel kişilerin karşı karşıya kaldığı risklerin sonuçlarını karşılamak için yapılan sigortalardır²².

Toplumun belli bir kesimini kapsayan sosyal sigortalar genellikle zorunlu bir nitelik taşımaktadır. Bunun dışındaki özel sigortalar ise, kişi ve kuruluşların can, mal ve sorumlulukları ile ilgili risklere karşı başvurulan bir türdür²³.

²² Yaşar Karayalçın, **Risk-Sigorta-Risk Yönetimi Özel Sigorta Hukukuna Giriş**, Ankara: Banka ve Ticaret Hukuku Enstitüsü, 1984, s.30-31.

²³ Targan Ünal, **Sigorta Sektörünün Ekonomik İşlevi ve Fon Yatırma Kapasitesi**, İstanbul: Temel Matbaacılık, İstanbul Ticaret Odası Yayınlar No: 1994-04, 1994, s.46.



Şekil 1: Ana Sigorta Türleri

Riskin konusuna göre sigortalar, mal varlığı sigortaları ve şahıs sigortaları şeklinde ikili bir ayrıma tabi tutulurken, ihtiyacın karşılanması kıstasına göre, daha ayrıntılı olarak, sigortalar önce zarar sigortaları ve meblağ sigortaları olarak ikiye ayrılmış, zarar sigortalarında da ayrıca, aktif sigortalar ve pasif sigortalar şeklinde bölümlenmeye gidilmiştir²⁴.

Sigorta branşları risk türlerinin artmasına bağlı olarak, zaman içinde çeşitliliğini artırmıştır. Günümüzde, uluslar arası istatistik bilgi derleyen, bunları işleyen ve sonra da yayımlayan kurumlar ve onların yayınları, sisteme standartlar getirmiştir²⁵. Sigortacılık faaliyetleri hayat sigortaları ve hayat dışı sigortalar olmak üzere iki ana gruba ayrılır. Sigorta şirketleri, hayat sigortaları ve hayat dışı sigortalar ana gruplarından sadece birinde faaliyet gösterebilirler²⁶.

²⁴ Ahmet Genç, **Sigorta Şirketlerinin Mali Analizi, Erken Uyarı Sistemi ve Derecelendirme**, Sigorta Araştırma ve İnceleme Yayınları No:6, İstanbul: Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği, 2006, s. 22.

²⁵ Şebnem Uralcan, **Temel Sigorta Bilgileri ve Sigorta Sektörünün Yapısal Analiz**, İstanbul: Beta Basım ve Yayım, 2004, s.67.

²⁶ 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu, **R.G. No:26552**, 14 Haziran 2007, Madde:5/2.

1.2.1. Hayat Dışı Sigortalar (Mal ve Sorumluluk Sigortaları)

Hayat dışı sigortalar gerçek ve tüzel kişilerin mal varlıklarını tehdit eden risklere karşı güvence sağlayan yangın sigortaları, kaza sigortaları, nakliye sigortaları, mühendislik sigortaları gibi sigortalardır²⁷.

1.2.1.1. Yangın Sigortası

Yangın sigortası özel veya ticari amaçla kullanılan her türden bina ve muhteviyatı, kendiliğinden meydana gelen yangın, yıldırım, patlama ile bunlardan kaynaklanan buhar, hararet, duman gibi tehlikelerin neden olduğu fiziki hasarlara karşı teminat altına alan sigortadır. Ayrıca, meydana gelmiş olan yangını söndürmek, dolayısıyla muhtemel hasarı azaltmak amacıyla, su veya başka bir kimyevi madde ile yapılan müdahalelerin sonucunda ortaya çıkan fiziki hasarlar da, bu sigortanın kapsamına dahil edilmektedir²⁸.

Yangın sigortaları, genel itibariyle yangın neticesinde meydana gelen her çeşit hasarı karşılamaktadır. Burada genellikle, kendi kendine yanma rizikosu hariç tutulmaktadır. Yangın, sigorta konusunu ya tamamen ortadan kaldırır ya da kısmen yok etmektedir²⁹.

1.2.1.2. Nakliyat Sigortası

Nakliyat sigortası mal ve yüklerin herhangi bir vasıtasıyla bir yerden, diğer bir yere taşınması esnasında uğrayabileceği hasarları temin eden bir sigorta türüdür³⁰.

Suçlarda ve yol kazalarında son zamanlarda meydana gelen artışlar karada ve özellikle de karayolu ile taşınan malların sigortalanması için daha fazla bir talep meydana gelmesine yol açmıştır. Bu bağlamda meydana gelen kayıp ve hasarların en önemli

²⁷ Atalay, s.22.

²⁸ <http://www.tsrbsb.org.tr/tsrbsb/Sigorta/Branşlar/Yangın+Sigortaları.htm>, Erişim Tarihi:[19.06.2006]

²⁹ Orhan Güven, **Açıklamalı Sigorta ve Reasürans Terimleri Sözlüğü**, İstanbul: Milli Reasürans Yayınları, 1995, s.108.

³⁰ Duman, s24.

nedenleri arasında yangın, hırsızlık (özellikle de geniş yollarda seyreden araçların kaçırılması), kırılma, su ve araçların trafik kazalarına uğraması sayılabilir³¹.

Nakliyat sigortalarının konusunu bir kimsenin para ile ölçülebilen menfaati gemi, yük, navlun veya yolculukla ilgili diğer menfaatlerdir³².

Nakliyat sigortaları genelde;

- a. Emtia Sigortaları,
- b. Kıymet Sigortaları,
- c. Tekne Sigortaları,
- d. Navlun Sigortaları,
- e. Tekne Yapım Sigortaları,
- f. Sorumluluk Sigortaları

başlıkları altında inceleyebilir³³.

1.2.1.3. Kaza Sigortası

Kaza terimi, kişilerin kendi iradesi dışında, ani ve harici bir nedenin etkisiyle meydana gelen, önceden tasarlanmamış bir olayı ifade eder. Kaza sigortaları ise; sigortalının bir kazaya bağlı olarak uğrayacağı bedeni ve maddi zararları veya bir kaza nedeniyle ödenilmesi gereken tazminatları karşılamak amacıyla yapılan sigortalardır³⁴.

Uygulamada Kaza Branşı içinde yer alan başlıca sigorta türleri;

1. Motorlu Araç Sigortaları (Oto kaza)

³¹ A.S.D. Cross, **Company Insurance Handbook**, Essex: Gower Press, 1973, s.227.

³² Acınan, s.42.

³³ Acınan, s.44.

³⁴ <http://www.tsrbsb.org.tr/tsrbsb/Sigorta/Branşlar/Kaza+Sigortaları.htm>, Erişim Tarihi :[19.06.2006]

Özel veya ticari amaçlarla kullanılan motorlu araçların kullanımına bağlı olarak meydana gelmesi muhtemel tehlikelere karşı koruma sağlayan sigortalardır. İki ana başlıkta değerlendirilebilir.

- Motorlu araçların kendisinde meydana gelecek fiziki hasarlar (Kasko Sigortaları)
- Motorlu aracın, üçüncü şahıslara vermiş olduğu zararlar nedeniyle, motorlu araç işletenine düşen hukuki sorumluluklar.
- Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası (Trafik Sigortası)
- İhtiyari Mali Sorumluluk Sigortası
- Zorunlu Karayolu Taşımacılık Mali Sorumluluk Sigortası

Dünyanın birçok ülkesinde, sigortalı aracın kullanımından doğabilecek, üçüncü şahıslara karşı söz konusu olan sorumlulukların sigortası, yasa ile zorunlu tutulmaktadır.

2. Oto Dışı Kaza Sigortaları

- Sorumluluk Sigortaları
- Hırsızlık Sigortaları
- Cam Kırılması Sigortaları

3. Ferdi Kaza Sigortaları

Kaza branşı, uygulamada yukarıdaki gibi çeşitlendirilmekle birlikte, yukarıda bahsi geçen sigorta branşları, genel şartlar paralelinde, aşağıda belirtilen ana branşlar ve alt branşlar olarak sınıflandırılmaktadır³⁵.

Sigortalının iradesi dışında kendisine veya mallarına gelecek zarar ve ziyanın temini kaza sigortaları aracılığıyla yapılabilir. Kaza sigortaları, kişi ve mal sigortaları

³⁵ <http://www.tsrbs.org.tr/tsrbs/Sigorta/Branslar/Kaza+Sigortaları.htm>, Erişim Tarihi :[19.06.2006]

olmak üzere iki gruba ayrıldığı gibi; bir de bunlar arasında, mal ve kişi sigortalarının karışık olarak bulunduğu mali sorumluluk sigortaları yer almaktadır³⁶.

1.2.1.4. Mühendislik Sigortaları

Ülkemizde Makine-Montaj, dünya uygulamasında ise “engineering” diye tanımlanan mühendislik sigortaları 4 ana bölümde toplanabilir³⁷;

- Makine Kırılması Sigortası
- Montaj Sigortası
- İnşaat Sigortası
- Elektronik Cihaz Sigortası

Makine sigortası, ani olarak gerçekleşen beklenmedik bir hasarın sonucundaki kayıpları kapsadığı için, kaza sigortalarına benzemektedir. Montaj sigortası, makinelerin montaj ve denemeleri sırasında uğradıkları hasarları teminat altına alan bir sigorta çeşididir³⁸.

Yapım halindeki yol, baraj, köprü, hastane, konut vb. gibi inşaat faaliyetleri esnasındaki her türlü mal-mülkün kaybını veya hasarını tazmine eden sigorta anlaşmasıdır. “İnşaat”, yapılmakta olan bir projenin bütünü olabileceği gibi, hali hazırda var olan bir mülke eklenecek bazı bölümlerle sınırlı da olabilir. Ancak inşaat sahasındaki değerlerin uğrayacağı zararların önceden bilinmeyen, ani bir sebeple meydana gelmesi ve bu sebebin de istisna edilmeyen hallerden olması gereklidir³⁹.

Elektronik makine, tesisat ve bilgi işlem sistemlerini normal çalışır halde iken veya buldukları yerde temizleme, yer değiştirme, bakım halindeyken, ani ve

³⁶ Necdet Sağlam, **Sigorta İşletmelerinde Mali Tabloların Hazırlanması ve Avrupa Birliği’ne Uyum**, Eskişehir: ETAM, 1996, s.21.

³⁷ <http://www.tsrbsb.org.tr/tsrbsb/Sigorta/Branslar/Makine+Montaj+Sigortaları.htm>, Erişim Tarihi: [19.05.2006]

³⁸ Sağlam, s.23.

³⁹ <http://www.tsrbsb.org.tr/tsrbsb/Sigorta/Branslar/Makine+Montaj+Sigortaları.htm>, Erişim Tarihi: [19.05.2006]

beklenmedik bir nedene bağlı olarak meydana gelen maddi hasarlara ve depreme karşı teminat veren sigortadır. Bunun yanı sıra, kullanıcıların ihmali, hatası veya kusuru, hırsızlık veya teşebbüsü, hatalı dizayn, elektrik akımı, yangın nedeniyle söndürme, yıkma, kurtarma gibi birçok eylem ve nedene bağlı hasarlar da teminata dahil edilebilmektedir.

1.2.2. Hayat Sigortaları

İlk hayat sigortası 1583 tarihinde yapılmaya başlanmıştır. Bu ilk poliçeler kısa süreli olup, primleri yüksek ve ölüm tazminat miktarları ise maktu veya o sene içinde aidat ödeyen ve ölen üye sayısına göre belirlenmekteydi. Vefiyat (mortalite) tablolarının mevcut olmamasına rağmen 17. asırda çeşitli mütüel hayat sigorta uygulamaları görülmektedir. Ancak bunların hiçbirisi ölüm halinde üyeleri için belirli bir meblağ temin etmiyordu. Bu uygulamalar 1807 tarihlerine kadar devam etmiş ve aktüerya hesaplarının gelişmesi ve vefiyat tablolarının hazırlanması ile modern anlamda hayat sigortası uygulamalarına başlanmıştır⁴⁰.

İnsan ömrü bakımından kişinin karşılaştığı durum, ya zamanından önce ölüm veya çok uzun yaşamaktır. Eğer kişi mali kaynaklar sağlamadan artık çalışamayacak bir yaşa gelmiş ise, bu uzun ömür onun için sadece bir sıkıntı kaynağı olmaktadır⁴¹.

Hayat sigortası konusu insan olan ve insanın hayatı süresince karşı karşıya gelebileceği risklerden doğacak zararlarına karşı önceden önlem alınmasını sağlayan bir sigorta branşıdır⁴². Hayat sigortasında sigortanın konusu şahsın hayatıdır⁴³.

Hayat sigortaları iki ana başlık altında incelenebilir⁴⁴.

⁴⁰ Nomer, s.25.

⁴¹ Pekiner, s.81.

⁴² Sağlam, s.18.

⁴³ Nomer, s.3.

⁴⁴ <http://www.tsrbsb.org.tr/tsrbsb/Sigorta/Branşlar/Hayat+Sigortaları.htm>, Erişim Tarihi:[19.06.2006]

Risk Ağırlıklı Hayat Sigortaları; sigorta süresi içinde, bu süre genellikle bir yıldır, sigortalının yaşamını kaybetmesi durumunda belirlenen tazminat tutarı kanuni varislere ya da poliçede lehtar olarak belirlenen kişilere ödenmektedir.

Birikimli Hayat Sigortaları; sigorta süresi en az 10 yıl olan uzun dönemli sigortalardır. Yaşam kaybı, ferdi kaza ve maluliyet teminatlarının yanı sıra toplanan primlerden risk primi, genel gider ve komisyon kesintileri yapıldıktan sonra kalan tutar yatırıma yönlendirilmektedir. Birikimli Hayat sigortaları iki temel güvence sağlamaktadır.

- Sigorta süresince prim ödeyen sigortalının, sigorta süresi dolmadan ölümü halinde poliçede belirlenen tazminat tutarına kar paylı birikim tutarı eklenerek varislerine ya da poliçede lehtar olarak gösterilen kişilere toplu para ödenmektedir.

Yaşam kaybı riski dışında teminat altına alınmışsa poliçe süresi içinde hastalık veya kaza sonucu oluşacak maluliyet nedeniyle uğranacak kayıplar poliçede belirlenen limitler dahilinde sigortalıya ödenmektedir.

- Poliçe süresi içinde teminat altına herhangi bir riskin gerçekleşmemesi ve en az 10 yıl prim ödemek koşuluyla vade sonunda toplu bir para veya gelir ödemesi şeklinde poliçeden yararlanılabilmektedir.

Hayat sigortalarında risk, belirli bazı olayların meydana gelmesi ile kişisel gelirin durması veya tamamen ortadan kalkması şeklinde kendini gösterir. Bu riski doğuran olaylar kaza ve hastalık, işsizlik, yaşlılık ve ölümdür. Kişilerin sosyo-ekonomik sorunlar yaratan yaşlılık ve işsizlik risklerine karşı güvence altına alınmasını sağlayan sigortalar genellikle devlet tarafından yapılmaktadır. Kar amacı güden özel sigorta şirketleri, kişileri daha çok kaza ve özellikle risklerine karşı sigortalamaya yönelmişlerdir⁴⁵.

Sosyal ve ekonomik bir araç olan hayat sigortası toplum ve fert açısından iki şekilde tanımlanabilir. Fert açısından bakıldığında hayat sigortası; sigorta ettirenin,

⁴⁵ Akmut, s.13.

sigortacıya prim ödemesi karşılığında sigortalıyı yaşlılık, maluliyet ve ölüm gibi risklere karşı koruma amacı ile teminat altına alan bir sigortadır. Toplum açısından bakıldığında ise hayat sigortası; bir fert ya da grubun yaşamlarına ilişkin mali riskleri transfer ettikleri sosyal bir araçtır. Bu transfer neticesinde bir fon birikmiş olur. Bu tanımın iki temel unsuru vardır. Birincisi riskin fertten bir gruba veya bir gruplar topluluğuna transferi, ikincisi ise riskin grup üyeleri arasında paylaştırılmasıdır⁴⁶.

Hayat sigortaları, sigortalının belirli bir süre sonuna kadar hayatta kalmasına veya ölümüne bağlı olarak veya karma olarak düzenlenmektedir. Esas itibarıyla hayat sigortaları, sigortalıya üç konuda güvence sağlayan poliçelerdir. Bunlar hayatta kalma, ölüm veya her ikisine bağlı teminatlardır⁴⁷.

1.3. Reasürans

Sigorta şirketlerinin sermaye, ihtiyat ve diğer varlıkları ne kadar fazla olursa olsun, sigorta değerleri büyük rakamlara ulaşan rizikoların gerçekleşmesi veya çok büyük birkaç hasarın aynı anda meydana gelmesi halinde sigorta şirketlerinin öz varlıkları ile bu hasarları karşılayabilme olanakları yoktur. Bu noktada reasürans devreye girer⁴⁸.

Reasürans, literatürde sigortacıların sigortası olarak tanımlanmaktadır. Alman Ticaret Kanunu'nda yer alan tanımı ile reasürans, sigortacı tarafından kabul edilen risklerin sigortasıdır⁴⁹.

Rizikonun aktarıldığı şirkete reasürör veya reasürans şirketi, rizikoyu aktaran (devreden) şirkete sedan, aktarılan hisseye sesyon ve sigortacının kendi üzerinde bıraktığı hisseye ise retansiyon (retention) adı verilmektedir⁵⁰.

⁴⁶ Hüseyin Akay, **Hayat Sigorta İşletmelerinde Hesap İşleri Düzeni**, İstanbul: Türkmen Kitapevi, 2001, s.25.

⁴⁷ Ali İhsan Karacan, **Sigortacılık ve Sigorta Şirketleri**, İstanbul: BağlamYayıncılık, 1994, s.163.

⁴⁸ Ünsal Elbeyli, **Sigorta Sektöründe Risk Yönetimi**, İstanbul: Ray Sigorta A.Ş. Yayını, 2001, s.12.

⁴⁹ Christoph Pfeiffer, **Reasüransa Giriş**, İstanbul: Destek Reasürans, 1992, s.18.

⁵⁰ Genç, s.28.

Reasürans, sigortacının üzerine aldığı rizikonun başka bir sigortacıya devredilmesi olayıdır. Bir başka ifade ile sigortacının sorumluluğunun sigortalanması yani sigortanın sigortasıdır. Bir başka tanım ise sigortacının taşıdığı rizikonun bir kısmını veya tamamını diğer bir sigortacıya veya reasüröre devretmesidir. Burada rizikoyu devralan bir reasürans şirketi olabileceği gibi bir sigorta şirketi de olabilmektedir⁵¹. Kişilerin sigorta ihtiyaçlarına paralel olarak, sigorta şirketleri de reasüransa ihtiyaç duyar⁵².

Bir sigorta şirketi, sigortasını yaptığı işlerin risklerinden, mali bünyesinin kaldırabileceğine inandığı bir bölümünü üzerinde tutarken, kalan kısmını da şirketlerin sigortacısı olan reasürans şirketlerine devreder. Reasürans şirketlerinde aynı şekilde bu riskleri bir bölümünü üzerinde tutarlarken, diğer bir bölümünü başka şirketlere devreder⁵³.

Reasüransın işlevleri şu şekilde özetlenebilir⁵⁴;

- i. Sigorta şirketleri üstlendikleri riskleri, reasürans aracılığıyla yayma yoluna giderler.
- ii. Sigortacı yüksek riskleri de kabul etme olanağına kavuşur ve iş kabul kapasitesi artar.
- iii. Sigortacının iş kabul esnekliği artar.
- iv. Sigorta şirketinin mali yapısı desteklenir.
- v. Birikim fazlasının yol açabileceği katastrofik hasarların kontrolü sağlanır.
- vi. Reasürörden sigortacıya teknik bilgi aktarımı sağlanır.

Sigortacı riski tümüyle kendi üzerinde tutmayarak bir bölümünü başka sigorta şirketine aktarması işlemi olan reasürans⁵⁵; temel olarak üç farklı şekilde gerçekleştirilebilir. Bunlar;

⁵¹ Hilmi Acınan, **Reasürans**, İstanbul: Güneş Sigorta, 2005, s.7.

⁵² Recep Koçak, **Tek Düzen Hesap Planı Açıklamalı Sigorta Muhasebesi**, İstanbul: Can Matbaası, 2000, s.351.

⁵³ Başpınar, s.5.

⁵⁴ Cahit Nomer ve Hüseyin Akay, **Reasürans**, İstanbul: Ceylan Matbaası, 1998, s.8.

⁵⁵ Genç, s.28.

1. İhtiyari Reasürans: Her sigorta konusu için sedan ve reasürör varılacak mutabakata uygun olarak yapılan reasürans devridir. Sedan şirketi istediği reasüröre riski devretmekte serbest, teklifi alan reasürör de bu işi kabul edip etmemekte aynı derecede serbesttir⁵⁶.

2. Mecburi Reasürans: Mecburi reasürans, belli bir yıl içinde yapılacak işlerle ilgili olarak önceden düzenlenirler ve sedan ile reasürörün haklarını ve sorumluluklarını belirlerler. Yıl boyunca bu koşullar otomatik olarak devreye girer ve sedan ile reasürör bu koşullara uymak zorundadırlar⁵⁷.

3. Karşılıklı İş Alış Verişi: Reasürörler, karşılıklı reasürans anlaşmalarıyla sedan ve retrosedan ya da reasürör ve retrosesyoner olarak karşılıklı çalışmaktadır. Reasürörün kabul ettiği rizikolardan konservasyonu aşan kısmını başka bir reasüröre devretmesine retrosesyon denir. Devredene Retrosedani devir alana Retrosesyoner denir. Reciprocity adı verilen bu işlemde sedan, reasüröre verdiği reasürans işi karşılığında aynı hacim ve nitelikte reasürörden iş alır. Hesaplaşma bu temele dayanır. Maliyeti direkt üretime göre daha düşüktür. Sigorta şirketlerine daha az giderle farklı piyasalardan iş alarak portföyün homojenliğini sağlama olanağı yarattığı için tercih edilmektedir⁵⁸.

1.4. Koasürans

Riskin değişik sigorta şirketleri arasında paylaşılarak her işletmenin riskin sadece bir bölümünü üstlenmesine koasürans denir⁵⁹. Birlikte Sigorta, müşterek sigorta da denilen bu sigorta türünde sigorta konusu menfaat, aynı risklere karşı, aynı sigorta dönemi içinde birden çok sigorta şirketi tarafından ya da yükümlülüğün bir kısmı sigortalı üzerinde bırakılarak sigortalanmaktadır⁶⁰.

⁵⁶ Koçak, s.357.

⁵⁷ Pfeiffer s.22.

⁵⁸ Uralcan, s.139.

⁵⁹ Genç, s.28.

⁶⁰ Kemal Çuhacı, **Açıklamalı Sigorta ve Reasürans Terimleri Sözlüğü**, İstanbul: Milli Reasürans, Ceyma Matbaacılık, 2004, s.56.

Sigorta şirketlerinden her birisinin sorumluluğu, üstlendiği pay kadar olup tahsil edilecek primler ve ödenecek hasarlar bu paylarla orantılı olarak bölüşülmektedir. Reasüransa göre ayırt edici özelliği, sigortacılardan her birisinin sorumluluğunun taahhüt ettikleri pay kadar olmasıdır. Koasüransda, bir şirketin büyük çapta bir riski tek başına karşılama gücünden yoksun olması nedeni ile ya da sigorta ettirenin kişisel veya ticari nedenlerle birden fazla sigorta şirketine sigorta yaptırmak arzusu ile riskin paylaşılması amaçlanmaktadır⁶¹.

Sigortacılar arasında yapılan koasürans yani birinci risk paylaşımında, birden çok sigortacı bir poliçenin ortak sigortacıları olarak riski güvence altına alırlar. Koasürörler teker teker sigortalıya karşı payları oranında sorumludur. Kendi aralarından seçtikleri ve jeran şirket diye adlandırılan bir şirkete, işi yönetmesi, prim toplaması ve ilgili duyuruları yapması için bazı yetkiler verirler⁶².

⁶¹ Genç, s.28-29.

⁶² Pfeiffer, s.18.

İKİNCİ BÖLÜM

ŞİGORTA ŞİRKETLERİNDE RİSK VE MALİ YETERLİLİK

2.1. Sigorta Şirketlerinde Risk

2.1.1. Risk Kavramı

Risk her işin, her arayışın tüm evrelerinde aktif ve/veya sabit olarak yer almaktadır. Belirli bir konu üzerinde harekete geçmeden önce, riskin kontrol altında tutulabilmesi açısından öncelikle riskin ne olduğunu iyice kavramak gerekmektedir.

Risk kelimesinin kökeninin Arapça olan “risq” kelimesi ya da Latince olan “risicium” kelimesi olduğu düşünülmektedir. Arapçada yer alan “risq” kelimesi Tanrı tarafından insana verilmiş herhangi bir şeyden bir çıkar elde edilmesi manasını taşıyıp geçici ve hayırlı durum çağrışımı yapmaktadır. Latince de yer alan “risicium” ise denizciler için sığ ve kayalıklı denizlerdeki zorluklara meydan okumak manasını taşıyıp aynen Arapçadaki gibi geçici fakat tam tersine hiç de hayırlı olmayan bir durum çağrışımı yapmaktadır⁶³. Türk Dil Kurumu riski “zarara uğrama tehlikesi, riziko” olarak tanımlamıştır⁶⁴.

Tüm teknolojik ve sosyal gelişmelere rağmen insanlığın ulaştığı modern dünyada içinde yaşadığımız ortamın özelliklerinden biri de risk ve belirsizliklerle dolu olmasıdır. En basit şekli ile risk, kayıp şansı ya da aleyhte veya arzu edilmeyen bir olayın olması ihtimalidir⁶⁵. Belirsizlik, riskin gerçekleşme olasılığının bir ölçüsüdür ve tek başına negatif ya da pozitif bir durum değildir. Hem negatif hem de pozitif bileşenlerin her ikisine de sahiptir. Belirsizliğin negatif olması riski; pozitif olması ise fırsatı ifade etmektedir. Çoğunlukla risk ve belirsizlik kavramları birbirinin yerine kullanılmaktadır. Risk,

⁶³ Jake Ansell ve Frank Wharton, **Risk: Analysis, Assessment and Management**, John Wiley & Sons, 1992, s.4.

⁶⁴ www.tdk.gov.tr, Erişim Tarihi: [27.10.2007]

⁶⁵ İlhan Erdoğan, **İsteğe Bağlı Sigorta Hizmetlerine Karşı Tutum**, İstanbul: Beta Basım ve Yayımları, 1993, s.8.

istenmeyen bir olayın oluşma olasılığına ilişkin istatistiksel verilere dayalı olarak ölçülebilirken; belirsizlik istatistiksel verilerin mevcut olmadığı durumlarda kullanılan ve ölçülemez⁶⁶.

İnsanların doğumlarından ölümlerine kadar çok sayıda ve değişik türlerde risk ile karşı karşıyadır. Bu riskler yalnız gerçek kişiler için değil tüzel kişiler ve organizasyonlar için de söz konusudur⁶⁷.

Finans literatüründe risk tanımına ilişkin farklı görüşler yer almaktadır. Bir görüşe göre risk, varlıkların değerlerinde meydana gelebilecek kayıp tehlikesidir. Diğer bir görüş ise riski, her tür ekonomik faaliyetlerin tabi olduğu ve işletmelerin planlanan faaliyetlerini tehdit eden tehlikeler olarak tanımlamaktadır⁶⁸.

Risk, gelecekteki belirsizlik nedeniyle bir işletmenin, şimdiki zamanda yapmış olduğu işlemler ya da yapmış olduğu sözleşmelerde gelecekteki değişen koşullar nedeniyle zarar etme tehlikesi, nakit akımlarında ortaya çıkabilecek düzensizlik ve bu düzensizliğe bağlı olarak ödeme güçlüğü ya da beklenenden daha yüksek oranlarda borçlanmak zorunda kalma tehlikesi, bu nedenlerden biri veya her ikisinin aynı anda oluşması sonucu ortaya çıkan yükümlülüklerini yerine getirememekten kaynaklanan tasfiyeye uğrama tehlikesi olarak tanımlanabilir⁶⁹.

Finansal açıdan sigortacılığın temel fonksiyonu girişim riskini minimum kılmaktır. Bireyleri veya toplumu tehdit eden risklere karşı koruma ya da tehlikeleri ortadan kaldırma düşüncesine dayanan sigortacılığın kaynağı belirsizliktir⁷⁰.

⁶⁶ Meryem Fıkrkoca, **Bütünsel Risk Yönetimi**, Ankara: Kalder Yayınları, Mart 2003, s.29.

⁶⁷ Karacan, s.23.

⁶⁸ Niyazi Berk, **Sigortacılıkta Risk Yönetimi**, İstanbul: Emek Sigorta, 1992,s.5.

⁶⁹ Hakan Şakar, **Risk Yönetimi Açısından Bankalarda Aktif-Pasif Yönetimi**, İstanbul: Akdeniz Yayıncılık, 2003, s.25.

⁷⁰ Niyazi Berk, **Sigortacılıkta Fon Yönetimi**, İstanbul: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayınları, 2001, s.4.

Riskin tanımlanmasında geleneksel ve yeni bakış açıları, karşılaştırmalı Tablo 1’de sunulmuştur. Yeni bakış açısı kapsamında risk, kurumun hedeflerine ulaşmasına engel olan herhangi bir olay veya durum olarak tanımlanabilir⁷¹.

Tablo 1
Geleneksel Yaklaşım-Yeni Bakış Karşılaştırma

GELENEKSEL BAKIŞ	YENİ BAKIŞ
Risk kontrol edilmesi gereken olumsuz bir faktördür.	Risk bir fırsattır.
Risk organizasyonel silolarda yönetilir.	Risk bir bütün olarak kurum 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 kurum yönetim sistemlerine kurulur.
Yönetim kurulunun iç kontrolünü sağlayan bir denetleme kalitesi vardır.	Yönetim kurulunun, etkili bir risk yönetimi yapısını sağlayan bir risk komitesi vardır.

Kaynak: Price Water House Coopers, **Her Yönüyle Kurumsal Risk Yönetimi**, İstanbul: Infomag

Yayıncılık, Eylül 2006, s.7.

2.1.2. Risk Kaynakları

Riskin ortaya çıkış sebepleri pek çok faktörden kaynaklanabilir. Temel olarak riskin sosyal, fiziki ve ekonomik olmak üzere kaynakları bulunmaktadır⁷².

1. Sosyal Risk Kaynakları: Bireylerin davranışları, değişken olup çok sayıda zararın ortaya çıkmasına yol açar. Sosyal risk kaynakları şu şekilde özetlenebilir;

- **Hırsızlık:** Özellikle sosyal uyumsuzlukların yaşandığı toplumlarda önemli bir risk kaynağıdır.
- **Kundaklama:** Bu riske farklı çevrelerin davranışları yol açabilmektedir.

⁷¹ Price Water House Coopers, **Her Yönüyle Kurumsal Risk Yönetimi**, İstanbul: Infomag Yayıncılık, Eylül 2006, s.7.

⁷² Berk, s.6-7.

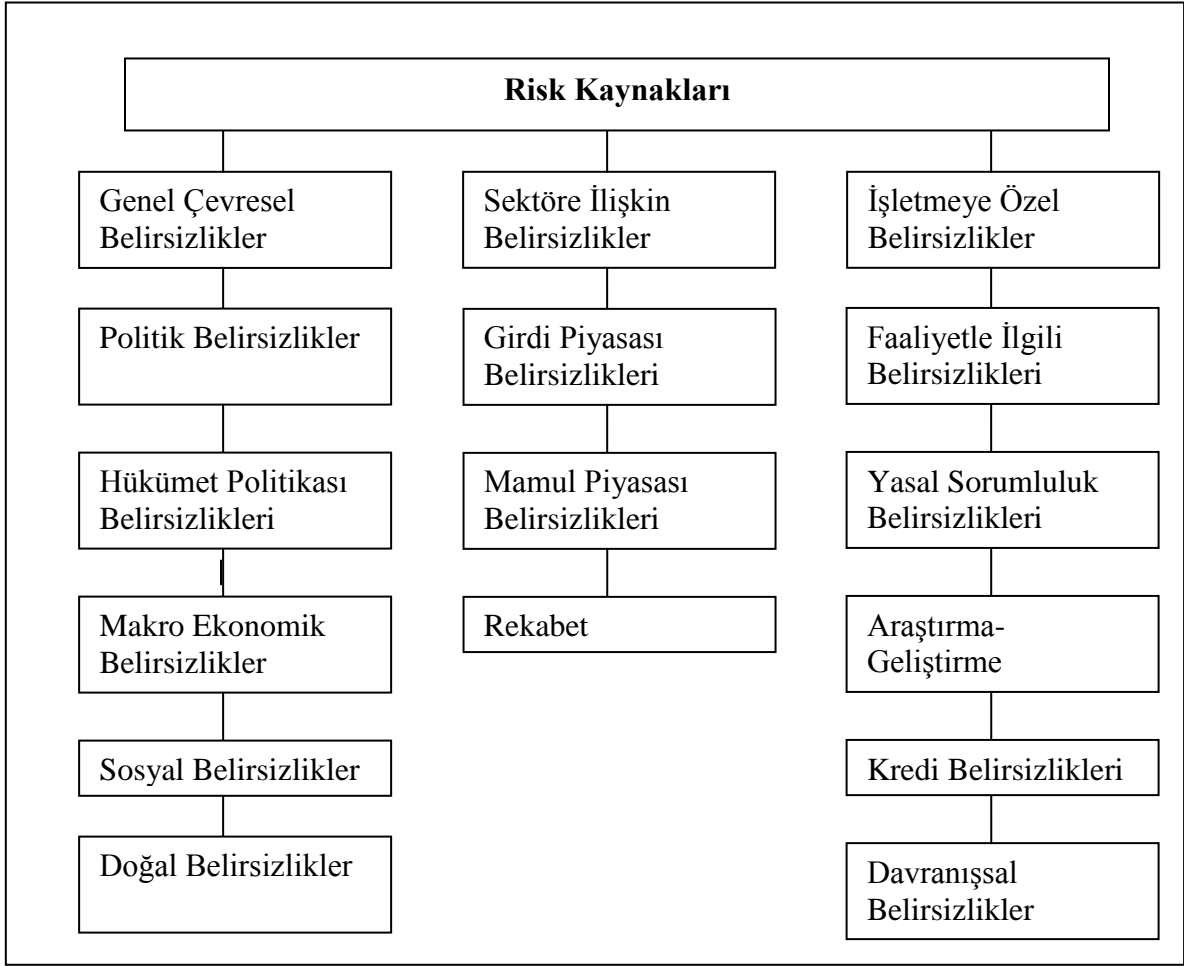
- **Kazalar:** Kazalar insan hatalarının en büyük uygulama alanı olarak bilinmektedir. Kazalar işletme içi ve işletme dışı olarak bölümlendirilebilir. Daha çok trafik kazaları ve yangın şeklinde bu olaylarda can ve mal kaybı söz konusu olmaktadır. İş kazalarına çalışanların hataları yol açabileceği gibi, işletmede yeterli önlemin alınmaması neden olabilir.

2. Fiziksel Risk Kaynakları: Hasara yol açan fiziksel olayların bir bölümü ise bireylerin davranışlarının sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Fiziksel risk kaynaklarının başlıcaları yangın ve doğal olaylar olarak sınırlandırılabilir.

- **Yangın:** Yangın yıldırım düşmesi sonucu olabileceği gibi sigara, elektrik kontağı şeklindeki insan hatalarından da ortaya çıkabilir.

3. Doğal Olaylar: Toprak kayması, deprem, sel, don ve fırtına gibi olayların sayısı artmıştır. Bu olaylar bireylere ve işletmelere büyük zararlara yol açarlar.

4. Ekonomik Risk Kaynakları: Bireyler ve işletmeler, ekonomik koşulların sürekli değiştiği ortamda geleceğe yönelik kararlar almaktadır. Konjonktürel, mevsimlik ve politik dalgalanmaların yol açtığı kriz ortamı işletmelerde önemli kayıplara yol açmaktadır. Enflasyon, rekabet ya da arz ve talep koşullarındaki değişimleri planlanan işletme faaliyetlerinin, gerçekleşen ile önemli farkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır.



Şekil 2: Risk Kaynakları

Kaynak: Gülsün İşseveroğlu, “Sigorta Şirketlerinde Finansal Başarının Ölçülmesi ve Bir Uygulama”, (Basılmamış Doktora Tezi), Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2005, s.7.

Şekil 2’de risk kaynakları genel çevresel belirsizlikler, sektöre ilişkin belirsizlikler ve işletmeye özel belirsizlikler olarak sınıflandırılmıştır.

2.1.3. Risk Sınıflandırması

Risk yaşamın her evresinde ve hep değişken bir yapıyla önümüze çıkmaktadır. Geçen zaman, risklerin yönetilmeleri açısından birçok sistem ve yönetimin geliştirilmesine olanak sağlasa da özellikle iş hayatının ve teknolojinin giderek karmaşıklaşması ve pahalılaşması risk türlerini çeşitlendirmektedir. İnsanların korunma kültürünün gelişmesi de riskin çeşitliliğini arttırmaktadır. Risklerin sınıflandırılmasındaki amaç, risklerin daha iyi

tanımlanabilmesi, ölçülebilmesi, değerlendirilebilmesi ve yönetilebilmesi yani kontrol altına alınabilmesidir⁷³.

Sigorta şirketlerinin maruz kaldığı risklerin sınıflandırmasında genel kabul görmüş bir sistem yoktur. Sigorta sektörü düzenleme grupları, sigorta şirketlerinin risk profillerini tanımlayarak, sınıflandırma sistemi geliştirilmiştir. Bütün bu sınıflandırmalarda ortak unsurlar kullanılmıştır. Ancak farklı kuruluşların yapmış olduğu sınıflandırmalar farklı terminolojilere sebep olmuştur⁷⁴.

Aşağıda bazı önemli sigorta kuruluşlarının sınıflandırmalarına kısaca değinilmiştir.

2.1.3.1. Uluslararası Sigorta Denetçileri Birliği'nin Sınıflandırması

Sigorta şirketlerinin karşılaştığı risklerin sınıflandırılması konusundaki Uluslararası Sigorta Denetçileri Birliği tarafından, Sermeye Yeterliliği Temel Prensipleri, Mali Yeterlilik, Mali Yeterlilik Değerlendirilmesi ve Aktüeryal Konular Rehber Çalışması gibi çeşitli belgelerde dağınık olarak sınıflandırma yapılmıştır. Birlik, genel olarak sigortacının karşılaştığı riskleri üç ana sınıfa ayırmıştır⁷⁵:

a. Teknik Riskler: Sigorta faaliyetlerinin sürdürülmesi sonucu ortaya çıkan ve sigortacılığın yapısından kaynaklanan risklerdir. Teknik riskler konusunda cari riskler ve özel riskler ayırımını yapmak gerekmektedir. Cari riskler aşağıda belirtilen unsurları içermektedir;

- Tarife yetersizliği veya primin, riski karşılayamayacak şekilde yanlış hesaplanması,
- Sapma Riski, hasar frekansında ve/veya hasar tutarını dolayısıyla risk primini etkileyecek unsurlarda beklenenin dışında değişim olması,

⁷³ Uralcan, s.9.

⁷⁴ IAA Insurance Regulation Committee, “ Report of Solvency Working Party” , February 2002, s.25.
www.actuaries.org/CTTEES/INSREG/Documents/Solvency_Report_EN.pdf, Erişim Tarihi:[24.10.2007]

⁷⁵ Tercan Tiryaki ve Güneri Gözüaçık, “Elemanter Sigorta Şirketlerinde Risk Yönetimi”, **Reasürör Dergisi**, Sayı:63, Ocak 2007, s.19-20.

- Hata Riski, risk analizinde ve hesaplanmasında bilgi yetersizliği gibi sebeplerle temel hesaplarda ve riskin kalitesine yönelik hatalar.
- Değerleme Riski, teknik karşılıkların hatalı belirlenmesi,
- Reasürans Riski, yetersiz teminat alma veya koruma,
- Faaliyet Giderleri Riski, faaliyet giderlerinin öngörülen tutarın üzerinde gerçekleşmesi,
- Aşırı Büyüme Riski, hasar ve harcamaların aşırı artmasına sebep olan bir büyüme,
- İflas Riski, sigorta fonlarının sorumlulukları karşılamada yetersiz kalması durumu.

b. Yatırım Riskleri: Sigorta şirketlerinin yatırım getirileri, likidite yapısı ve performansı ile ilgilidir. Bu riskler bilançonun aktif tarafı ve likiditesi ile borçluluğu ve mali yetersizliği konusunda önemli etkiye sahiptir. Yatırım riskleri aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır;

- Değer Kaybı Riski, yatırımların değerinde çeşitli nedenlerle meydana gelen azalma riskidir.
- Likidite Riski, finansal borçlara göre daha az likit varlığa sahip olma riskidir.
- Karşılama Riski (matching risk), gelecekteki nakit akışı ile sorumlulukların dengesizliği sonucu ortaya çıkan risktir.
- Faiz Riski, yatırım araçlarının fiyatlarının düşmesine ve tekrar yatırım yapılması maliyetine sebep olan faiz oranlarındaki artıştan kaynaklanan risktir.
- Değerleme Riski, yüksek fiyattan değerleme durumunu ifade etmektedir.
- Katılım Riski, grubun veya iştiraklerin zor durumda kalmasından dolayı etkilenme durumudur.

- Türev İşlemler Riski, kredi piyasasından ve bu ürünlerin likidite riskinden ortaya çıkan risktir.

c. Teknik Olmayan Riskler: Mali Yeterlilik (solvency) Prensipleri ve mali yeterlilik için rehber çalışmalarında genel olarak yatırım, teknik ve teknik olmayan risk sınıflandırması yapılmaktadır. Yönetimden, bağlı bulunulan gruptan, hukuki sebeplerden kaynaklanan, kapsamı geniş olan iş riskleri bu grupta ifade edilmiştir.

2.1.3.2. Amerika Aktüerler Derneği Sınıflaması

Literatürde risk ile ilgili çok sayıda sınıflandırma ve tür vardır. Aktüerler Derneği tarafından yapılan sınıflamada riskler; C-1, C-2, C-3, C-4 olarak gruplandırılmıştır. Buna göre ⁷⁶;

- C-1 riskleri aktif risklerdir. Bunlar sigorta şirketinin fonlarından ödünç alanların şirkete borçlarını ödeyememe olasılığından veya sigorta şirketinin yatırım aktiflerini pazar değerinin azalmasından ortaya çıkmaktadır.
- C-2 riski fiyatlandırma riskidir. Bu risk yatırım geliri, ölüm ve hastalık, hasar ve kayıpların sıklığı ve ciddiyeti, idari masraflar, satışlar ve hatalardan ortaya çıkar. Eğer sigorta şirketinin fiyatlandırması yetersiz tahminlere göre yapılmışsa, poliçe sahiplerine olan yükümlülüklerini yerine getiremez.
- C-3 riski aktif pasif denkliliği riskidir. Aktif ve pasiflerin değerlerindeki dalgalanan faiz ve enflasyon oranlarının etkisinden ortaya çıkar. Eğer aktifteki dalgalanan oran, pasiftekinden farklı ise; aktif ve pasiflerin değerleri değişik miktarlarda değişir. Bu da sigorta şirketinin mali durumunun bozularak iflasa düşmesine neden olur.
- C-4 riskleri çeşitli risklerdir. Bunların sigorta şirketlerinin öz sezi ve idare yeteneğinin ötesinde olduğu düşünülmektedir. Bu riskler, vergi düzenleyici tüzük

⁷⁶ Anthony M. Santomero ve David F. Babbel, "Financial Risk Management by Insurers: An Analysis of The Process", **The Journal of Risk and Insurance**, Vol.64, No:2, 1997, s.237-238.

değişiklikler, eski ürünler, iyi eğitilmemiş çalışanların ve satış acentelerinin görevi kötüye kullanmasını, suiistimal veya idarecilerin ya da diğer çalışanların kötü davranışını içermektedir. C-4 riskinin bir başka oluşumu kazançların beklenmeyen bir şekilde değerinin düşüp sigorta şirketinin aktifleri üzerinde bir harekete yol açmasıdır.

2.1.3.3. Avrupa Birliği Sınıflaması

Bir sigorta şirketinin karşılaştığı riskler; *işletme, sektör (sistemik) ve ekonomi (sistemik)* olmak üzere üç kaynaktan oluşmaktadır⁷⁷.

2.1.3.3.1. İşletme Riskleri

İşletme riski, işletmeyi içerden tehdit eden risklerdir. Bu riskler şu şekilde özetlenir;

Sigorta (Underwriting) riski: Sigorta riski, yetersiz fiyatlama ve karşılık varsayımlarına bağlı olarak, sigorta yükümlülüklerinin değerinde meydana gelen olumsuz değişimler veya zarar riskini ifade etmektedir⁷⁸.

Sigorta riski ve işletme prosedürlerinden kaynaklanan olmak üzere iki temel bölüme ayrılmaktadır⁷⁹.

Güncel maliyetlerin sözleşmedeki maliyetlerden farklı gerçekleşmesi nedeniyle ortaya çıkan riskler pür riskler olarak adlandırılmaktadır. Bu tür maliyetler işletmenin ya

⁷⁷ European Commission, Study into The Methodologies to Assess The Overall Financial Position of An Insurance Undertaking from the Perspective of Prudential Supervision, ETD/2000/BS-3001/C/45, Mayıs 2002, s.5-10. http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/solvency2/study_en.htm, Erişim Tarihi: [18.02.2006]

⁷⁸ European Parliament ve European Council, Taking-up and Pursuit of the Business of Insurance and Reinsurance-Solvency II (recast), **Solvency II Direktifi**, Geçici Baskı, No: 2009/0251, 22 Nisan 2009, Madde:13/24. <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2009-0251+0+DOC+XML+V0//EN>, Erişim Tarihi: [25.06.2009]

⁷⁹ Niyazi Berk, **Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik ve Risk Yönetimi**, İstanbul: Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği, Sigorta Araştırma ve İnceleme Yayınları No:2, 2005, s.46.

düşük prim talebi veya hasarların beklenenden yüksek gerçekleşmesi sonucu ortaya çıkar. Pür riskler aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- Bilgi yetersizliğinden kaynaklanan hatalı tahmin riski,
- Örneklemin ana kütleli yeterince temsil edememesi nedeniyle ortalama etrafındaki dağılımların yoğunluğundan kaynaklanması,
- Hasarı belirleyen faktörlerin hatalı tahmininden kaynaklanan ters yönlü sapmalardan dolayı değişme riski,
- Teknik karşılıklardan meydana gelen provizyon riski.

İşletmenin prim üretim sürecinden kaynaklanan riskler ise yönetim riskini oluşturmaktadır. Hasarın yeteri kadar güvenceye alınmaması, eksik sigorta ya da bütün riskleri karşılamayan yetersiz gelirlerinden veya risklerin yeteri kadar dağıtılmayıp aynı risklerin konsantrasyonu sonucu oluşabilir.

Kredi riski: Kredi riski, sigorta veya reasürans şirketlerinin karşı taraf temerrüt riski veya faiz farkı riski veya piyasa risk konsantrasyonu şeklinde maruz kaldığı; senet ihraç edenlerin, karşı tarafın ve borçluların kredi itibarındaki dalgalanmalardan kaynaklanan kayıp veya mali durumda bozulma riski demektir⁸⁰. Kredi riski, sigortacıya üçüncü şahıslardan ödenmesi gereken alacakların tahsil edilememesi ile bağlantılı olan risktir. Ödenecek primler konusunda temerrütte bulunan borçlulara bağlı olabilir, ya doğrudan ya da aracılar yoluyla. Belli başlı reasürans kurumlarının ödeme yapmayı, reasürans yapanların kendi mali yükümlülüklerini yerine getirememeleri nedeniyle ciddi mali güçlükler yol açacaktır, bu; hayat sigortası dışında çalışanlar için en önemli kredi riski alanıdır⁸¹.

Reasürans riski: Satın alınan reasüransın kapsamı ve niteliği, bir sigortacıya sağlanan korumanın seviyesini belirlemektedir. Yetersiz kapsam satın alınması, beklenmeyen büyük talepler durumunda mali zorluklara yol açabilir. Buna göre, yetersiz

⁸⁰ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:13/26.

⁸¹ European Commission (2002), s.6.

bir reasürans programı riski, temel bir risk olarak kabul edilmelidir. Reasüransa dayanmanın daha az olduğu hayat sigortası şirketlerinde reasürans koruması daha az önem taşır⁸².

Yanlış bir reasürans stratejisinin benimsenmiş olması ya da seçilen stratejinin yetersiz ölçüde uygulanması var olan reasürans riskine aşağıdaki riskler de dahildir⁸³:

- Brüt taahhüdün ya da reasürans ürünlerinin özellikleri yeterince anlaşılmadığından, uygun olmayan bir reasürans korumasının seçilmesi,
- Reasürans sağlayanların durumu, gerektiği şekilde araştırılmamış ya da anlaşılmamış olması.

Operasyonel Risk: Operasyonel risk, yetersiz veya başarısız iç süreçlerden veya personel ve sistemden ya da dışsal etkenlerden kaynaklanan kayıp riski demektir⁸⁴. Operasyonel risk, yönetim beceriksizliği (yetersizliği), yanlış satış, hile, suç işleme niyetleri ve sistemlerdeki ve proseslerdeki hata dahil, dahili başarısızlıklarla bağlantılı olan risktir. Yazılım yönetimi bu operasyonel riskin sadece spesifik bir bölümüdür. Operasyonel risk, bir sigorta şirketi içindeki bütün diğer risk faktörleri ile iç içe geçmiş bir şekilde ilişkilidir⁸⁵.

Yatırım (ya da piyasa) Riski: Şirket seviyesinde yatırım riski yatırım yönetimiyle doğrudan bağlantılıdır. Yatırımlar sigortacılar tarafından, gelecekte ödenmesi beklenen hasarları (tazminatları) finanse etmek için satın alınır. Dolayısıyla, kontrollerin bulunması ve portföydeki riskleri yönetmek kötü performansı azaltmak için hayati önem taşır. Tabiki, piyasa değeri dalgalanması gibi, yatırımların performansını belirleyecek harici faktörler

⁸² European Commission (2002), s.6.

⁸³ European Commission ,“Prudential Supervision of Insurance Undertakings”, **Sharma Report**, Conference of Insurance Supervisory Services of The Member States of The European Union, Aralık 2002, s.78.

⁸⁴ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:13/26.

⁸⁵ European Commission (2002), s.6.

vardır. Yatırım riski hayat sigortası şirketleri için, hayat sigortası şirketi olmayan şirketlere kıyasla önemi daha az olma olasılığı taşır⁸⁶.

Uygun olmayan yatırım stratejisinin benimsenmiş olması veya seçilen yatırım stratejisinin yetersiz uygulanması riskine aşağıdaki riskler de dahidir⁸⁷:

- Bunların likiditesinin, vadelerinin ve faiz oranı yapılarının yeterince anlaşılabilmesi nedeniyle aktifler ve pasifler birbirleriyle karşılanamayabilir,
- Aktifleri bulunduranın bünyesinden doğan piyasa, kredi (alacak) ve diğer riskler gerektiği şekilde anlaşılabilmiştir.

Likidite Riski: Likidite riski, sigorta ve reasürans şirketlerinin finansal yükümlülüklerinin vadesi geldiğinde, yükümlülüğün ifası için yatırımlarını ve diğer varlıklarını değerlendirememesi riskidir⁸⁸. Likidite riski, sigortacının, mali yükümlülüklerini karşılamak için kendi aktiflerini likide edememesi riskidir. Bu risk, belirli aktiflerin pazarlanabilme kapasitesine, satış sürecindeki gecikmelere ve daha düşük fiyatları kabul etme zorunluluğuna bağlıdır. Likidite riski, yatırım riski ile yapısal açıdan bağlantılıdır⁸⁹.

Eşleştirme (Matching) Riski: Eşleştirme Riski, pasiflerin ve aktiflerin gerektiği şekilde karşılaştırılmaması riskidir. Bu risk, esas itibarıyla para birimi uyumsuzluğu, zamanlama uyumsuzluğu, faiz oranı riski ve enflasyon riski ile meydana çıkarılır ve hayat sigortasında büyük önem taşır. Eğer bir şirket, portföyü açısından uygun bir şekilde karşılaştırma yapmamışsa, bu, hasar ödemelerinin vadesi geldiğinde bunları karşılamak için aktifleri likide etme gerekliliğinin bir sonucu olarak yatırım zararlarına uğranmasına yol

⁸⁶ European Commission (2002), s.7.

⁸⁷ Sharma Raporu, s.78.

⁸⁸ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:13/28.

⁸⁹ European Commission (2002), s.7.

açabilir. Hayat sigortası için bir örnek, yıllık ödeme maliyetlerini benzer ödeme düzeni olan yatırımlarla, örneğin sabit gelirli teminatlarla karşılaştırmanın gerekli olmasıdır⁹⁰.

Masraf Riski: Masraf Riski, yüksek sabit maliyetleri olup, bunların alınan primlere masraf yüklemeleriyle tahsil edilmesi gereken hayat sigortası şirketleri için özel bir risktir. Dolayısıyla bu maliyetlerin geri alınması hayat sigorta şirketi tarafından satılan işin seviyesine bağlıdır. Hayat sigortasında faaliyet ve yönetim giderleri, primlerin hesaplandığı zaman hesaba katılan beklenti süresinin ötesine, uzatma yoluyla geçen sözleşmeler nedeniyle artabilir⁹¹.

Yanlış bir masraf yönetimi stratejisinin benimsenmiş olması ya da seçilen stratejinin yetersiz ölçüde uygulanması riski olan bu riske aşağıdaki riskler de dahildir⁹²:

- Özellikle büyük projelerde, kontrolsüz maliyet artışı meydana gelebilir veya mali ve diğer (örneğin, insan) kaynakları ziyankar bir şekilde kullanılır;
- Masraf seviyelerini tahmin etme, izleme ve kontrol teknikleri iyi anlaşılammış olabilir.

Zamanaşımı Riski: Bir poliçe sahibi, vadeden önce poliçesini iptal eder veya vazgeçerse, bu durum sabit masrafların daha düşük bir seviyede geri alınması sonucunu verecektir. Bu, hayat dışı sigortalar için, sözleşme süresinin daha kısa olması nedeniyle daha az önemli bir konudur. Baştan komisyon ödendiğinde zaman aşımı ya da vazgeçme nedeniyle geri almak o zaman daha güç olabilir.

Provizyon Riski: Provizyonlar (karşılıklar) gerçekte gerektiğinden daha düşük bir seviyede belirlendiyse, o zaman bu şirketin mali durumunu gerçekte olduğundan daha iyi bir durumda olduğunu gösterebilir. Bu, uygun olmayan yazılım kararlarının verilmesi sonucunu doğurabilir. Örneğin, daha riskli poliçeler, bunu desteklemek için gerçekte

⁹⁰ European Commission (2002), s. 7.

⁹¹ European Commission (2002), s. 7.

⁹² Sharma Raporu, s.78.

olduğundan daha fazla sermaye bulunduğu esasına dayanarak taahhüt edilebilir, ya da daha yüksek iş seviyeleri belirtilebilir⁹³.

Diğer Mali Riskler: Diğer mali riskler, sigorta şirketi için mali kayıp doğurabilecek olan diğer risklerdir. Örneğin, üçüncü şahıslar lehine garantiler sağlamak, belirsiz mali yükümlülükler, bilanço dışı finansman, alt kuruluşlara ve ortaklara yapılan yatırımlarla ilgili riskler ve vergi hukukunda yapılan değişikliklerle bağlantılı risklerdir⁹⁴.

2.1.3.3.2. Sistematik Riskler

Ekonomik, politik ve sosyal durum ve çevresel faktörlerin değişkenliğinden kaynaklanıp, bütün şirketleri aynı yönde fakat değişik derecede etkileyen riskler sistematik riskler olarak tanımlanır⁹⁵.

Söz konusu riskler sigorta sektörünün dışındaki faktörlerin belirlediği ve şirketleri etkileyen risklerdir. Sigorta şirketleri genellikle bu tür riskleri kontrol edemezler. Bu riskleri yargılama ve düzenlemeden kaynaklanabilir. Örneğin; mahkeme kararları sonucu yüksek oranda kar payı dağıtımı örnek verilebilir. Bir başka sistematik risk türü; pazar değişimleri riskidir. Sigorta şirketleri tüketici davranışlarından ve rakiplerden etkilenirler⁹⁶.

Ekonomik, politik ve sosyal yaşamın yapısı ve değişkenliğinden kaynaklanan sistematik risk, tüm finansal piyasaları ve bu piyasalarda işlem gören kurumları etkiler⁹⁷. Bu tür riskler literatürde “Pazar Riski” veya “Kontrol Edilemeyen Riskler” olarak da adlandırılır⁹⁸.

Adli ve Yasal Riskler: Adli ve yasal riskler, düzenlemelerde ve hukukta meydana gelen değişikliklerin mali etkisiyle bağlantılı olan risktir. Sigortacıların, hukuki ve

⁹³ European Commission (2002), s.7-8.

⁹⁴ European Commission (2002), s.8.

⁹⁵ Şenol Babuşçu, **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi**, Akademi Araştırma Planlama Danışmanlık Eğitim Yayıncılık, Eylül 2005, s.5.

⁹⁶ Berk, s.49.

⁹⁷ Öztin Akgüç, **Finansal Yönetim**, 6.Baskı, İstanbul: Avcıol Basım Yayın, Muhasebe Enstitüsü Yayınları No:63, 1994, s.837.

⁹⁸ Babuşçu, s.5.

yönetmeliklerle ilgili değişikliklere ve denetim otoritelerinin şartlarına uyacak dahili sistemleri uygulamaları gerekir. Hayat sigortasında poliçe hamilleri için, şirketler tarafından mahkemede belirlenen ve poliçe sahiplerine olan yükümlülükler üzerinde önemli etkileri olabilecek olan ikramiye tahsis oranları konusunda itirazda bulunmaları mümkündür. Şirketler genel olarak, spesifik şirketler için verilen mahkeme hükümlerinin ışığında kendi hükümlerinin yeterliliğini düşünmek zorunda kalırlar⁹⁹.

Piyasa Riski: Piyasa riski, doğrudan veya dolaylı olarak varlıkların, yükümlülüklerin ve finansal enstrümanların piyasa fiyatlarının seviyesindeki ve oynaklığındaki dalgalanmadan kaynaklanan kayıp veya mali durumda bozulma riskini ifade etmektedir¹⁰⁰.

Sigorta şirketleri, tüketicilerin tavrından ve rakiplerinin davranışlarından etkilenir. Tüketicilerin sigorta satın alma konusundaki ihtiyaçları ve tutumları sigorta satışlarının ve dolayısıyla prim gelirinin temel etkenleridir. Bu nedenle primler ve ürünlerle ilgili olarak şirketler arasında belirgin bir rekabet olma ihtimali fazladır. Pazarlama stratejileri, rekabete uygun prim ve ürünler, piyasa değişikliklerine uyum sağlayabilme ve farklı dağıtım kanallarının randımanlı kullanımı, sigortacıya piyasa değişikliklerinde mali düşüş riskini azaltmada yardımcı olacaktır. Hayat dışı sigorta piyasasında piyasa etkenlerinin en önemlilerinden biri sigorta döngüsüdür. Örneğin, piyasaya giren yeni rakipler olduğu zaman, bu sıklıkla primlerin azaltılmasına ve piyasada kapasite fazlalığına yol açar. Bu sırada sigortacıların rekabete uygun olmayan sözleşmeler düzenlemeleri konusunda daha yüksek bir risk vardır¹⁰¹.

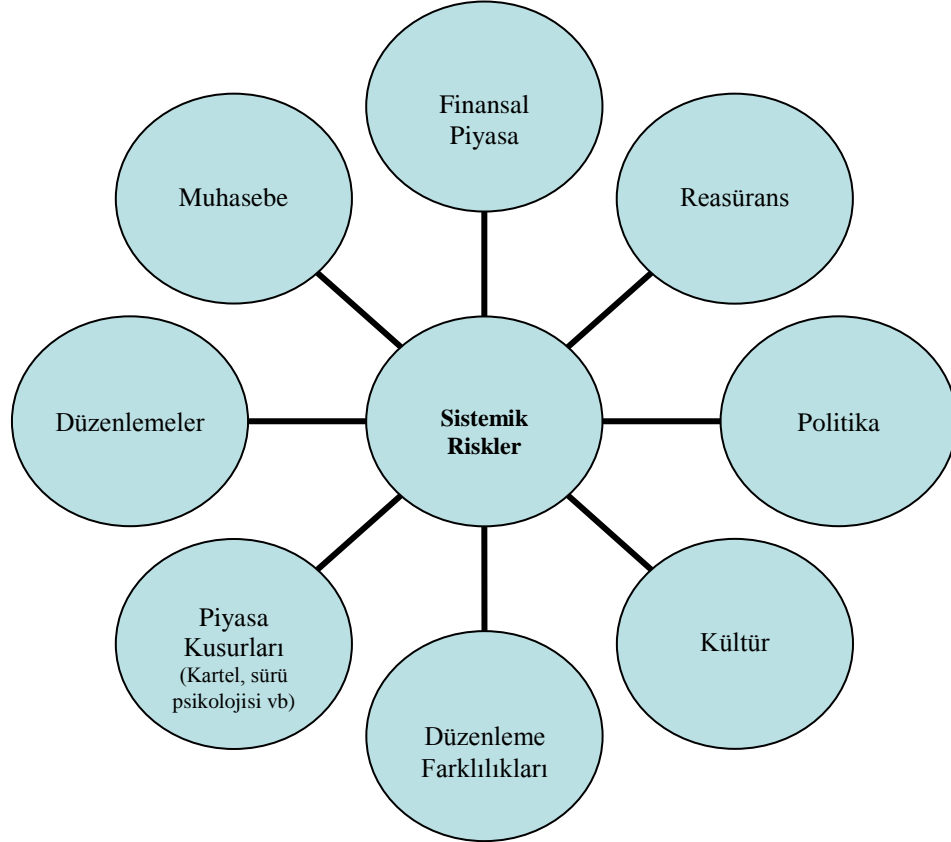
⁹⁹ European Commission (2002), s. 8.

¹⁰⁰ Solvency II Direktifi, Madde:13/25.

¹⁰¹ European Commission (2002), s. 8.

2.1.3.3.3. Sistemik (Ekonomik) Riskler

Sistemik risk, mali piyasalarda ve mali kurumlarda yaşanabilecek, tüm sisteme yayılabilecek ve sonuçta ödeme sistemlerini ve sermaye hareketlerine aracılığı zor duruma sokacak finansal felaketleri ve tehlikeleri ifade eder¹⁰².



Şekil 3: Sistemik Riskler

Kaynak: Bundesamt für Privatversicherungen, **Swiss Solvency Test**, Zurich 25 August 2004, s.15

Sistemik risk, yerel ya da global ekonomik yapısı sonucu olarak sigorta sektörünü etkilemektedir. Çoğu sigorta şirketleri bu riski kontrol altına alamazlar. Söz konusu riskler¹⁰³;

-Yatırımların pazar değerindeki değişme,

¹⁰² Ali Alp, **Uluslararası Mali Piyasalardaki Gelişmeler ve Türkiye**, Ankara: İMKB Yayınları, 2002, s.184.

¹⁰³ Berk (2005), s.50.

- Çevre değişim riski,
- Demografik yapı ve tüketici davranışları gibi sosyal yapı değişim riskleri,
- Durgunluk, aşırı büyüme şeklindeki ekonomik değişim riskleri,
- Enflasyon oranı riski-faiz oranı riski,
- Döviz kuru değişim riski,
- Teknoloji değişim riski.

Sistemik riskler genellikle krizler sonrası gündeme gelen olası zararları kapsamaktadır. Sistemik riskler ölçülemedikleri için nasıl yönetileceği bugün için açıkça belli değildir. Fakat bu risklerin yönetimi için yüksek oranda likidite tutulması önerilmektedir¹⁰⁴.

Sigorta şirketleri etkileyen sistemik riskleri başlıklar olarak ele alındığında¹⁰⁵;

Yatırımların Piyasa Değerinin Dalgalanması: Bu, özellikle aktiflerin ekonomik şartlar nedeniyle değer kaybetmesi yani aktiflerin piyasa değerindeki değişkenlikle ilgili risktir. Yatırımların mahiyetine bağlı olarak, kıymetlerinin değerinin dalgalanmasının sigortacı için daha yüksek ya da düşük bir etkisi olacaktır. Dolayısıyla, bu riskin yatırım yöneticisi tarafından yukarıda anlatıldığı gibi, şirkete spesifik yatırım riski açısından kontrol edilmesi gereklidir. Aynı zamanda, hayat sigortasında yatırım riskinin bir oranda sigorta hamili tarafından taşındığının da dikkate alınması önemlidir.

Çevresel Değişmeler Riski: Çevresel Değişmeler Riski, doğal afetlerin ve çevresel değişmelerin sıklığında belirgin bir artış olması riskidir. Sigorta yöneticileri, belirli bölgelerde toplam maruz kalma durumunu sınırlandırarak doğal afetler nedeniyle oluşan büyük kayıplara yatkınlığı azaltmayı amaçlamalıdır.

Sosyal Değişiklik Riski: Sosyal riski meydana getiren ana etkenler nüfus değişiklikleri ve tüketici davranışlarıdır. İnsan ömrünün uzaması gibi nüfus

¹⁰⁴Yunus Kishalı ve Davut Pehlivanlı, "Risk Odaklı İç Denetim ve İMKB Uygulaması", s.3.
http://www.riskvedenetim.com/R_SK_ODAKLI_DENET_M_son.pdf, Erişim Tarihi: [30.11.2007]

¹⁰⁵ European Commission (2002), s.9-10.

değişikliklerinin hayat sigortası üzerinde yüksek mali etkisi vardır, çünkü bazı poliçelerin süresi (örneğin yıllık taksitler) poliçe hamilinin ömür süresine bağlıdır. Ömrün uzamasının yıllık ödemelerin maliyeti açısından olumsuz etkileri, fakat süreli hayat sigortası açısından olumlu yönleri vardır. Sosyal değişiklikler de sigorta endüstrisini etkiler.

Ekonomik Devre Riski: Ekonomik Devre Riski, dış süreçlere ve faktörlere bağlı olan ekonomik değişikliklerle bağlantılı olan risktir. Örneğin, resesyon dönemlerinde sigorta endüstrisi sigorta satışlarında bir azalmaya ve bu nedenle prim hacimlerinde bir azalmaya maruz kalabilir. Ekonomik değişikliklere bağlantılı diğer ikincil faktörlerin de sigorta endüstrisi üzerinde dolaylı bir etkisi olacaktır, örneğin işsizlikteki bir artış ipotek tazminatı hasarlarında bir artış olması sonucunu doğurabilir ve hayat sigortasında sözleşme feshi, terk etme ve zaman aşımı risklerini, buna tekabül eden primleri ödeme gücü olmadığından poliçe hamillerinin yatırımının sonucunu almak ihtiyacından dolayı artırır. İşsizlik aynı zamanda suç oranını arttırabilir, dolayısıyla hayat dışı sigortada suç ve hırsızlıkla ilgili hasarlar da artacaktır.

Enflasyon Oranı Riski: Enflasyon oranındaki önemli artışla ilgili risktir. Hayat dışı sigortalar için daha yüksek enflasyon oranlarının etkisi uzun vadeli işler için, yani tazminatların bildirilme tarihinden uzun bir süre sonra ödenebileceği iş alanlarında, karşılıkların hesaplanmasında önem taşır. Hayat sigortasında, eğer ödemeler enflasyon ayarlamalarına tabi ise veya masraf karşılıkları nominal şartlarda tespit edilmişse, enflasyon uzun vadeli sözleşmelerde önemli bir rol oynar.

Faiz Oranı Riski: Faiz oranlarındaki ani değişmelerle doğrudan bağlantılı olan risktir. Örneğin; eğer faiz oranları yükselirse, bu durum yatırımların geri dönüşümünün azalmasına neden olabilir. Hayat sigortasında, faiz oranlarındaki ani azalmalar yürürlükte olan poliçeler için ayrılan provizyonlar üzerinde olumsuz etki yapacaktır, çünkü birçok ürünler için provizyonlar gelecekteki ödemeleri iskonto ederek hesaplanmaktadır. Eğer buna karşılık aktifler elde tutulmazsa ödeme gücü açısından bir riziko oluşabilir.

Döviz Kuru Riski: Döviz kuru oranlarındaki değişmeden ortaya çıkacak olan Döviz Kuru Riski, deniz aşırı ülkelerde büyük hacimli iş taahhütlerine giren sigortacılar için veya global sigortacılar için büyük etkisi olacaktır. Bu risk, yatırımları, pasiflerin meydana geleceği kurla aynı kurdan kıymetlere (aktiflere) yatırım yapmak yoluyla azaltılabilir. Yatırım işi için yapılan hayat sigortasında bu riskin bir bölümü poliçe hamili tarafından yüklenilebilir.

Teknolojik Değişim Riski: Bu risk yeni teknolojilerin süratle gelişmesi ile ilgilidir. Teknolojik değişikliklerin sigorta işinin farklı alanlarında etkisi olur. Örneğin; teknolojik değişikliklerin insanların sağlığı üzerinde önemli bir etkisi olabilir, bunun sonucu sağlık sigortasında ve işverenin sorumluluğu taleplerinde bir artış olarak görülür. Teknolojik değişiklikler aynı zamanda, sorumluluk taleplerinin seviyesini ve sıklığını arttıracak şekilde, kirlenmede bir artış olması sonucu verebilir.

Teknolojik değişikliklerin aynı zamanda dağıtım kanallarının etkililiği ve dolayısıyla prim geliri üzerinde doğrudan etkisi vardır. Bunun yakın geçmişteki bir örneği, sigorta satmak için internetin kullanılmasıdır. İnternet kullanımı sigortacı için, idari masrafları azaltarak sigortacılar kendi ürünlerini rekabete daha uygun şekilde fiyatlandırma olanağı vermektedir. Bunun, daha geleneksel dağıtım kanalları kullanan sigortacılar üzerinde olumsuz bir etkisi olabilir, fakat bütün tüketicilerin internete erişim imkanları olmayabilir veya sigortayı bu şekilde satın almak istemeyebilirler. Bu durum müşterilerin geleneksel dağıtım kanallarının daha etkin olduğuna inanmalarına veya kişisel görüşmeye daha fazla değer vermelerinden kaynaklanabilir.

2.1.4. Sigorta Şirketlerinde Risk Yönetimi

Sigorta şirketlerinin yaptığı iş, esas itibarıyla, müşterilerine risk yönetimi hizmeti sunmak iken, bu hizmeti kendilerine uygulamamakta geçmişte çok başarılı oldukları

söylenemez. Kendi risklerini de daha ince ve detaylı bir şekilde analiz etmeleri gerektiğini fark ettiklerinde risk yönetimi kavramını oluşturmaya başlamışlardır¹⁰⁶.

Bilgi ekonomisi olarak oluşan yeni ekonomik dönemde bazı oluşum ve olgular ön plana çıkmış ve işletmelerin başarısında öne çıkan kavramlar olmuştur. Kolay ve hızlı iletişim, yalın üretim, yenilik ve yaratıcılık, müşteri odaklılık, verilere dayalı karar alma, riskleri fark etme ve fırsata dönüştürme, yatırımların dönüşüm hızının daha hızlı olması ve maliyet azaltma gibi kavramlar ön plana çıkmıştır¹⁰⁷.

Risk yönetiminin önemi son 25 yılda daha da artmıştır. Bu gelişimde etkili olan etkenler dört ana grupta sayılabilir¹⁰⁸:

- Piyasalardaki oynaklık,
- Bilgi teknolojisindeki gelişmeler,
- İşlem hacmindeki artış,
- Türev araçların gelişimi

Günümüzde yönetimlerin önem verdiği yönetim disiplinlerinden önde gelenleri şunlardır¹⁰⁹:

- Bilgi yönetimi,
- İçerik yönetimi,
- Süreç yönetimi,
- Sistem yönetimi,
- Strateji yönetimi,
- Risk yönetimi.

¹⁰⁶ Philippe Derieux, “Reasürans’tan Risk Yönetimine”, Ekin Zarakol (Çev.), **Reasürör Dergisi**, Sayı:56, Nisan 2005, s.19.

¹⁰⁷ Babuşçu, s.3.

¹⁰⁸ Özge Uysal, “Piyasa Riskinin Tespitinde Kullanılan Riskteki Değer (Value at Risk)Yöntemi”, **Yeterlilik Etüdü**, Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Aracılık Faaliyetleri Dairesi, 1999, s.2

¹⁰⁹ Babuşçu, s.3.

Risk yönetimi, çağdaş kuruluşlar için temel becerilerden birisidir. Karşı karşıya kaldıkları riskleri kadere bırakan kuruluşlar ile iyi risk yönetimi yapabilenler arasında, alacakları ödül ve ceza bakımından keskin ayrımlar bulunmaktadır¹¹⁰.

Riski, herhangi bir nedenden dolayı zarara ya da ekonomik kayba uğrama ihtimali olarak tanımlanabilir; Risk Yönetimini de işletmenin, kabul edilebilir bir düzeyde kar ederek sermayedar/pay sahibini kendisine yatırım yaptığı için ödüllendirmesini sağlayacak faaliyetlerde bulunurken, belirtilen hedefe ulaşılmasını engelleyecek ya da geciktirecek nedenlerin ortadan kaldırılmasını amaçlayan her türlü yönetsel faaliyet şeklinde tanımlanabilir¹¹¹.

Risk yönetimi bir işletmenin ticari faaliyetleri nedeniyle, finansal bünyesinde taşıyabileceği döviz, faiz oranı, hisse değeri, hammadde fiyatı riskleri gibi finansal risklerin işletmenin finansal performansı üzerine yaratabileceği etkilerin ölçülmesi ve bu risklerin kontrol altında tutulabilmesi amacıyla çeşitli araç ve süreçlerden yararlanılması ya da yeni araç ve süreçlerin geliştirilmesi faaliyetlerinin bütünüdür¹¹².

Risk yönetiminin amacı işletmenin kararlılık içerisinde faaliyetine devamı için gerekli düzenlemeleri sağlamak organizasyondaki mal ve kişilerin korunması ile işletmenin kazanma gücünü korumaktır. Böylece risk yönetimi, organizasyonda oluşabilecek beklenmeyen kayıpların en düşük maliyetle minimize edilmesi için gerekli kaynakların ve faaliyetlerin planlanması organizasyonu, yönetilmesi ve kontrol edilmesi olarak tanımlanabilir¹¹³. Risk yönetiminin felsefesi, risklerden korkmak ve kaçmaktan çok, karşı

¹¹⁰ Türkiye Bankalar Birliği , “Bankaların Risk Yönetimi Çalışmaları Hakkında Değerlendirme”, **Risk Yönetim Sistemleri ve Uygulama Esasları Çalışma Grubu**, Nisan 2004, s.2

¹¹¹ Salih Tanju Yavuz, “Risk Yönetimi ‘İçeri’ Aktif Pasif Yönetimi ‘Dışarı’ (mı?)Aktif Pasif Komitesi (APKO) Faiz Riski Yönetiminin Neresinde?”, **Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi**, Sayı:41, 2002, s.21

¹¹² Mehmet Bolak, **Risk ve Yönetimi**, İstanbul: Birsen Yayınevi, 2004, s.81

¹¹³ L.Head George, **The Risk Management Process**, Newyork: Risk Management Society Publishing, 1988, s.10.

karşıya kalınan risklerin tamamı göz önünde bulundurularak etkin bir şekilde yönetilmesi olmalıdır¹¹⁴.

Risk yönetimi, finansal kuruluşların faaliyetlerini etkin bir şekilde sürdürmelerinin yanı sıra tüm mali sisteme sağlayacağı faydaları vardır. Bunlar¹¹⁵;

- Finansal kuruluşun risklerin nasıl ele alınacağı konusunda uzmanlaşması performansının artmasını sağlar,
- Mali açıdan zor duruma düşülmesi durumunda ortaya çıkabilecek maliyetler azaltılmış olur,
- Risk yönetimi gelirlerdeki dalgalanmayı azaltarak, mali tabloların daha açıklayıcı olmasını ve karar alıcıların isabetli kararlar almalarını sağlar.
- Nakit akışlarında istikrar sağlayarak optimal yatırım kararlarının alınmasını kolaylaştırır.

Risk yönetim süreci temelde beş aşamadan oluşur¹¹⁶.

- Risklerin tanımlanması, risk politikaları ve uygulama usullerinin oluşturulması,
- Risklerin ölçümü, analizi ve azaltımı,
- Risklerin izlenmesi,
- Risklerin gözden geçirilmesi ve raporlanması,
- Risklerin araştırılması, teyidi ve denetimi.

Yaptıkları iş risk almak ve bu riski çeşitli risk yönetim teknikleri ile yönetmek olan sigorta şirketlerinin günlük işlemleri; aktiflerin alınması ve satılması, poliçe

¹¹⁴ Fıkrkoca, s.24.

¹¹⁵ John Dowd, **Beyond Value At Risk: The New Science of Risk Management**, Great Britain: John Wiley and Sons, 1998, s.229.

¹¹⁶ Babuşçu, s.12-15

düzenlenmesi, primlerin toplanması, sigorta işi ile ilgili katlanılan maliyetler, hasar tespitleri ve ödemeleridir. Sayılan bu olağan faaliyetlerini gerçekleştirirken, sigorta şirketleri bir takım risklerle karşılaşmakta ve varlığının devamı için finansal, sosyal ve politik senaryolar üretmektedir¹¹⁷.

Risk yönetimi sürecinde işletmenin maruz kalacağı risklerin belirlenerek bu risklerin niceliksel olarak ölçülmesi gerekmektedir. Daha sonra işletme kendisinin arzu ettiği risk profili belirleyerek, maruz kaldığı risklerin yönetilmesi için bir strateji tasarlanmalıdır¹¹⁸.

Ekonominin içinde yer alan bütün aktörler özellikle de finansal kuruluşlar farkında olmasalar da risk yönetimine odaklanmışlardır. Bu amaçla yürütülen faaliyetler sadece son on-yirmi yıldır “risk yönetimi” diye adlandırılmış ve bütünlükçü bir yaklaşımla “sistem” haline getirilmiştir. Bu sistemin geliştirilmesine yönelik çabalar, piyasaların (ülkelerin) gelişmişlik düzeylerine göre farklı boyutlarda fakat hemen aynı hızla devam etmektedir¹¹⁹.

Günümüzde risk yönetiminde gelinen nokta, bütün risk türlerinin tek bir çatı altında toplandığı entegre risk yönetimi sistemidir. Operasyonel riskler, piyasa ve kredi riskleri için geliştirilen uygun yöntemlerle riskler ölçülür ve ardından da gerekli sermaye hesaplamaları yapılır¹²⁰.

Sigortacılık temel işlevleri çerçevesinde bir risk alma ve yönetme işi olduğundan sigortacılık faaliyetlerinden kaynaklanan risklerin çok iyi anlaşılması, ölçülmesi ve yönetilmesi gerekir¹²¹.

Avrupa Parlamentosu tarafından yayınlanan Mali Yeterlilik Direktifinde risk yönetiminin gerekliliği vurgulanmıştır. Bu çerçevede “Sigorta ve reasürans kuruluşları karşı

¹¹⁷ Serhat Yanık, **Sigorta İşletmelerinde Mali Yeterlilik Analizi**, İstanbul: Gökhan Matbaası, 2001, s.181

¹¹⁸ John F. Marshall ve Vipul K. Bansal, **Financial Engineering**, ABD: Allyn & Bacon Inc., 1992, s.239

¹¹⁹ Yavuz, s.23.

¹²⁰ K.Evren Bolgün ve M.Barış Akçay, **Risk Yönetimi: Finansal Piyasalarda Risk Ölçüm ve Yönetimine Türkiye Perspektifinden Stratejik Bakış**, İstanbul: Scala Yayıncılık, 2003, s.414.

¹²¹ Mine Nur Altınbaş, “Sigortacılıkta Riske Dayalı Denetim”, Ankara: Hazine Müsteşarlığı Sigortacılık Genel Müdürlüğü, **Uzmanlık Tezi**, Ocak 2004, s.64.

karşıya oldukları veya olabilecekleri riskleri devamlı şekilde, bireysel veya toplu bazda, belirlemek, ölçmek, izlemek, yönetmek ve raporlamak için gerekli stratejiler, işlemler ve raporlama süreçlerini ihtiva eden etkin bir risk yönetim sistemini devreye sokmalıdır”¹²².

Sigorta sektöründeki bazı önemli faktör risk yönetimini ön plana çıkarmıştır¹²³:

- Hissedarlar ve yatırımcılar; sigortacıların stratejik karar verme işlemlerinin hem risklerin hem de sermaye ihtiyaçlarının güvenilir bir şekilde belirlendiğini bilmek isterler.
- Finansörler; sigortacıların, kıt kaynakları verimli olarak kullanma gayretleri içinde, kendi sermaye gereksinimlerini kendi risklerinin kapsamlı bir değerlendirmesine göre belirlemelerini beklerler.
- Derecelendirme kuruluşları; kendilerinin sigortacılar hakkındaki değerlendirmelerini gittikçe artan bir şekilde, onların riski tanımlama, toplama ve yönetme tarzlarına dayandırmaktadırlar.
- Dünya çapında düzenleyiciler gittikçe sigorta şirketlerini risk bazlı yaklaşımlara göre değerlendirmektedirler.

Riskin etkili bir şekilde yönetilebilmesi için ölçülmesi büyük önem taşımaktadır. Risk ölçümü kantitatif analizlere dayanmaktadır¹²⁴.

Risk yönetim sistemi, sermaye tutarının hesaplanmasında etkili olan riskleri(mali yeterlilik hesaplanmasında bu riskler ele alınacaktır) ve bu hesaplamada tam veya kısmen içermeyen riskleri de kapsamalıdır. Risk yönetim sistemi, Mali yeterlilik II direktifine göre en azından aşağıdaki alanları kapsamalıdır¹²⁵:

1. Sigortalama ve karşılık ayırma,

¹²² Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:43/1.

¹²³ KPMG Financial Services, **Risk and Capital Management A New Perspective for Insurers**, 2005, s.2.

¹²⁴ Bolgün ve Akçay, s.116.

¹²⁵ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:43/2.

2. Varlık – yükümlülük yönetimi,
3. Yatırım, özellikle türev araçlar ve benzer taahhütler,
4. Likidite ve yoğunlaşma risk yönetimi,
5. Operasyonel risk yönetimi,
6. Reasürans ve diğer risk azaltma teknikleri.

Finansal sektörde, uygun kurum politika ve prosedürlerin geliştirilmesi, riski ölçmek için niceliksel yöntemlerden yararlanma, ürün ve hizmetlerin taşıdıkları risklere göre fiyatlandırılması, risk limitlerinin belirlenmesi, çeşitlendirme ve hedging tekniklerinden yararlanma ve olası zararlara karşı emniyet marjı (karşılıklar ve sermaye) oluşturma gibi çeşitli risk yönetimi tekniklerinden yararlanılır. Bu tekniklerin uygulanması ve önem derecesi sektörlere, risklere ve denetim rejimlerine göre farklılık gösterir ¹²⁶.

Sigorta şirketlerinde risk yönetimi¹²⁷:

- Sigorta poliçelerinin tasarımı, fiyatlaması ve sigortalama (underwriting),
- Poliçelerden doğan yükümlülüklerini karşılamak için gerekli olan varlıkların seçimi,
- Poliçelerle ilgili olarak ayrılacak karşılıkların tahmini,
- Sermaye ihtiyacının tahmin edilmesi,
- Hasar yönetimi,
- Zaman içinde risk profilleri değiştikçe bu hususların güncellenmesi ve yeniden gözden geçirilmesi,
- Yönetim, yatırımcılar, sigortalılar ve denetim otoriteleri gibi kurumsal ortaklarla gerekli iletişimin kurulması ve yeterli açıklamaların yapılması,

¹²⁶ Altınbaş, s.65.

¹²⁷ Altınbaş, s.66-67.

- Şirketin geleceğe ilişkin durumunu da içeren periyodik finansal durum analizinin yapılması,

gibi hususları içermelidir.

2.2. Sigorta Şirketlerinde Mali Başarısızlık

Finansal ya da mali başarısızlık kavramı, iflas kavramı ile aynı anlamda olmayıp, mali başarısızlık iflasa göre daha esnek bir kavramdır. İflas, mali sorunla başlatıp mahkemede sonuçlanan bir süreçtir ve mali başarısızlığın özel bir halidir. Finansal olarak problem yaşayan her işletmenin iflas edeceği öngörüsü yanlıştır. İflası da içeren mali başarısızlık kavramı değişik çalışmalarda farklı kapsamlarda tanımlanmıştır¹²⁸. Bu tanım ve kriterler özetle Tablo 2’de gösterilmiştir.

TTK’nun 324 maddesi, anonim şirkette mali durumun bozulmasını aşağıdaki üç ana kriter çerçevesinde değerlendirmiştir.

1. Son yıllık bilançoda şirket esas sermayesinin 1/2’sinin karşılıksız kaldığının tespit edilmesi,
2. Yönetim kurulunca hazırlanan ara bilançoda şirket esas sermayesinin 2/3’ünün karşılıksız kaldığının tespit edilmesi,
3. Şirket aktiflerinin şirket alacaklılarının alacaklarının karşılanmasında yetersiz kalması.

¹²⁸ Ramazan Aktaş, **Endüstri İşletmeleri İçin Mali Başarısızlık Tahmini**, Ankara:Türkiye İş Bankası Yayınları No. 323, 1993, s.5-6.

Tablo 2

Mali Başarısızlık Durumları

Yazar	Kavram	Tanım
Altman	İflas	Yasal olarak iflas etmiş ve kayyum atanmış veya ulusal iflas yasası hükümlerine göre yeniden yapılanması onaylanmış işletmeler.
Beaver	Başarısızlık	Vadesi gelmiş yükümlülüklerini ödeyememe; iflas etme, tahvil faizinin ödenmemesi, karşılıksız çek yazılması veya imtiyazlı hisse senetlerine kar payının ödenmemesi.
Blum	Başarısızlık	Vadesi gelmiş borçlarını ödenmemesi, iflas sürecine girmek, borçlar konusunda kredi verenlerle borçların azaltılması konusunda anlaşma yoluna başvurmak.
Deakin	Başarısızlık	İflas etmiş veya borç verenlerin isteği üzerine tasfiye edilmiş işletmeler.
Edminster	Başarısızlık	Yazar Beaver ve Blum'un tanımları kullanılmıştır.
Elam	İflas	İflas yasası hükümlerine göre iflas etmiş işletmeler.
Taffler	Başarısızlık	Kayyum atanması, işletmenin gönüllü tasfiye edilmesi ve mahkeme kararıyla tasfiye edilmesidir.

Kaynak: Gordon V.,Karels ve Arun J. Prakash, "Multivariate Norfinansalty and Forecasting of Business Bankruptcy", **Journal of Business Finance and Accounting**, Vol.14 No:4, 1987, s.576. Çev. Ramazan Aktaş, **Endüstri İşletmeleri için Mali Başarısızlık Tahmini**, Türkiye İş Bankası Yayınları No. 323, Ankara 1993, s.7.

Şirketin aciz durumu, borçlarını ödemesinin imkansızlığı ya da firmanın ödeyemeyecek durumda olması şeklinde ifade edilebilir. Bir aciz öncesi durumun, örneğin, borçların ödemesinde yapılacak bir ertelemeyle, üstesinden gelinebilir. Eğer firma, bu ilk dönemi, alt edebilecek durumda değilse, iflas edebilir. Dolayısıyla iflas, aciz durumunun zirvesi olarak yorumlanabilir¹²⁹.

Uygun bir şekilde belirlenmiş mali yeterlilik marjı, sigorta endüstrisi için büyük önem taşımaktadır. Sigorta endüstrisine karşı kamuoyu güveninin sağlanması büyük ölçüde

¹²⁹ A.Sanchis, ve Diğerleri, "Rough eta and The Role of The Monetary Policy in Financial Stability (Macroeconomic Problem) and The Prediction of Insolvency in Insurance Sector (Microeconomic Problem)", **European Journal of Operational Research**, Vol.181, 2007, s.1558.

buna bağlıdır. Sektör içindeki mali yeterliliğini sağlayamayan şirketlerin piyasa dışında bırakılması açısından da önem taşımaktadır¹³⁰.

Bir sigorta şirketinin sermayesinin ne kadar olması gerektiği konusu ile ilgili Sigma'nın yaptığı araştırmada önemli piyasalarda çalışan sigorta şirketlerinin sermaye tabanı incelenmiş ve şu sonuçları elde etmiştir¹³¹:

- Mali yeterlilik (solvency) kuralları poliçe sahiplerini korumak için konulmuştur.
- Sigorta şirketlerinin sermaye tabanı son yıllarda önemli büyüme göstermektedir.
- Farklı unsurlardan oluşan melez sermaye (hybrid capital) güvence unsuru ile sermaye maliyeti çakışmasını yumuşatabilir.
- Devlet tarafından geliştirilen mali yeterlilik denetiminde farklı yaklaşımlar vardır.

Mali başarısızlığın; ekonomik durgunluğun arttığı, sıkı para politikalarının uygulandığı ve borsa endeksinin düştüğü dönemlerde arttığı ve bu durumun daha çok yeni kurulmuş işletmelerde ortaya çıktığı yapılan araştırmalarda görülmüştür. Mali başarısızlığın yeni kurulmuş işletmelerde daha fazla yaşanması; bu işletmelerin piyasadaki deneyimsizlikleri, rekabet güçlerinin olmayışı ve kredibilitelerinin düşük olması gibi nedenlere bağlanabilir. Ayrıca küçük ölçekli işletmelerin büyük ölçekli işletmelere kıyasla daha fazla mali başarısızlığa uğradıkları yapılan araştırmalarda belirlenmiştir¹³².

Tablo 3'de 1969 ile 1998 yılları arasında ABD'de oluşan mali yetersizlik nedenleri A.M. Best verilerine dayanılarak gösterilmiştir. Bu verilere göre mali yetersizlik nedenleri en az olasılıkla %41 oranında sigorta (yazım) risklerinden, fiyat ve primlerin, ayrılan

¹³⁰ Savaşçı, s.82-83.

¹³¹ Swiss Re, **Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik Güvenilirlik ve Kar Beklentisinin Dengelenmesi**, Engin Gediz, (çev.), Sigma No: 1/2000, 2000, s.8-9.

¹³² Aktaş, s.10-11.

karşılıkların yetersiz olmasından, işletmenin ani büyümesinden ve doğal afetlerden meydana gelmektedir¹³³.

Tablo 3

Amerika’da 1969-1998 Yılları Arasında Başlıca Mali Yetersizlik Nedenleri

Başta Gelen Yetersizlik Nedenleri	Mali Yetersizlik Sayısı	Yüzde olarak	
Yetersiz prim/karşılıklar	143	22	Yazım Riskleri %41
Ani büyüme	86	13	
Katastrofik hasarlar	36	6	
Şişirilmiş aktif değerler	40	6	Aktif riski % 9
Yanlış reasürans	22	3	
İştirakler	26	4	
Ani, yapısal portföy değişiklikleri	28	4	
Güvenin kötüye kullanımı	44	7	
Muhtelif nedenler	44	7	
Bilinmeyen nedenler	169	26	
TOPLAM	638	100	

Kaynak:Swiss Re, **Solvency of Non-life Insurers:Balancing Security and Profitability Expectations**, Engin Gediz(Çev.), Sigma No: 1/2000, s.10.

Tablo 4’de ise 1991 ile 2001 yılları arasında ABD’de oluşan mali yetersizlik nedenleri A.M. Best verilerine göre sigorta şirketlerinin başarısız olmalarının büyük ölçüde yazım riskinden kaynaklanmaktadır ¹³⁴.

¹³³ European Commission (2002), s.30.

¹³⁴ Thomas Holzheu, **Swiss Re on Risk: Solvency**, Swiss Re, 2004, s.2. http://www.swissre.com/resources/df251d00455c584d9b97bb80a45d76a0-Solvency_US_brochure.pdf,

Erişim Tarihi:[03.02.2006]

Tablo 4

Amerika’da 1991-2001 Yılları Arasında Başlıca Mali Yetersizlik Nedenleri

Başta Gelen Yetersizlik Nedenleri	Mali Yetersizlik Sayısı	Yüzde olarak	
Yetersiz prim/karşılıklar	125	49	Yazım Riskleri % 69
Hızlı büyüme	30	12	
Katastrofik hasarlar	21	8	
Şişirilmiş aktif değerler	13	5	Aktif riski % 12
İştirakler	20	8	
Ana faaliyet konusunda önemli değişiklikler	2	1	Diğer % 19
Güvenin kötüye kullanımı	18	7	
Muhtelif nedenler	28	11	
TOPLAM	257	100	

Kaynak: Thomas Holzheu, Swiss Re on Risk: Solvency, Swiss Re America Corporation, 2004, s.2.
http://www.swissre.com/resources/df251d00455c584d9b97bb80a45d76a0-Solvency_US_brochure.pdf

Başarısız sigortacılık (yazım) kararlarının, alınan primlerin girilen risk seviyesi ile, dengeli olma ihtimali fazla olmadığı için, şirketin karlılığı üzerinde önemli bir etki yapma olasılığı yüksektir. Başarısız sigortacılık kararlarının riski, süratli büyüme veya piyasanın yeni alanlarına yayılma dönemlerinde artabilir¹³⁵.

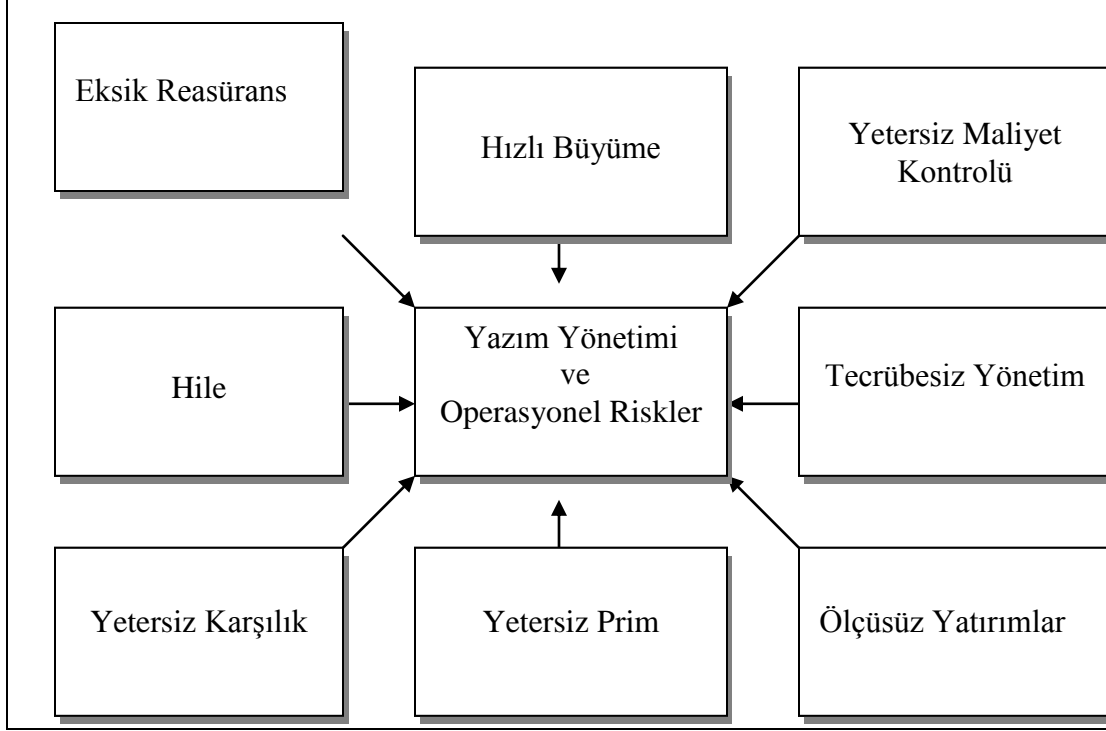
Redman ve Scudellari 1992 yılında yaptıkları çalışmada ve A.M. Best tarafından hazırlanan 1990 sigortacılık raporunda sigorta şirketlerinin başarısız olmalarının nedenleri aşağıdaki başlıklar ile özetlenmiştir¹³⁶:

- Büyük zararların birikmesi,
- Düşük ya da yanlış fiyatlama politikaları,
- Düşük karşılık ayrılması,
- Yönetim becerisizlikleri,
- Hile,
- Hızlı ve kontrolsüz büyüme,

¹³⁵ European Commission,(Mayıs 2002), s.28.

¹³⁶ European Commission,(Mayıs 2002), s.30.

- Ana faaliyet konusundaki önemli değişiklikler, yeni alanlara girme,
- Yanlış reasürans politikaları.



Şekil 4: Sigorta Şirketlerinin Başarısızlık Nedenleri

Kaynak : European Commission, **Study into The Methodologies To Assess The Overall Financial Position Of An Insurance Undertaking from The Perspective of Prudential Supervision**, ETD/2000/BS-3001/C/45, May 2002, s.31.

Zayıf mali güce sahip olunmasının bazı sonuçları olacaktır. Bunlar büyük ölçüde iyi bir mali pozisyonun aynada yansıyan görüntüleridir. Yeni müşteriler edinme ve mevcut müşteri portföyünü muhafaza etme gerekliliği sigortalanmış risklerin fiyat ve kalitesi ile ilgili değiş tokuşlara yol açabilir ve bu da karlılığı daha da azaltabilir. Zayıf bir sigortacı kalifiye personel istihdam etmede ve elinde tutmada güçlüklerle karşılaşabilir. Reasürans şirketleri böyle bir sigorta şirketi ile iş yapmaktan kaçınabilir, piyasa analizcileri onun aleyhinde göstergeler yayınlayabilir ve böyle bir şirket için iyi bir hizmet sunma olanakları sınırlıdır. Sigortacının sürekli varlığı piyasa döngüsünün aksi ve olumsuz safhalarına ve saf tesadüfi dalgalanmaya karşı kırılmandır. Bütün olarak bakıldığında, mali gücün zayıf olması

kümülatif etkiye sahip olabilecek güçlükler yaratabilir ve en kötü durumda ölümcül olabilir. Dolayısıyla, şirketin ölümcül bir döngü içine düşmeden önce gerekli önlemlerin alınabilmesi için sorunların varlığından önceden haberdar olmak ve şirketin fiili mali pozisyonunu ve olası trendini yeterince erkenden bilmek önem taşımaktadır. Erken uyarı göstergeleri yalnızca denetçiler için değil aynı zamanda sigorta şirketinin yönetimi için daha fazla gereklidir¹³⁷.

Şirketlerin mali yetersizlik içine düşmeleri seyrek görülen bir durum olmakla birlikte, bu gibi durumlarda ilgili düzenleme makamlarının ilgili şirketi rehabilite etmek ya da son çare olarak tasfiye etmek için gerekli olan önlemleri almaları gerekir. Rehabilitasyon süreci şirketin işlerinin yeniden yapılandırılması, şirketin sahip olduğu portföyün bir kısmının diğer bir sigortacıya transfer edilmesi ya da şirketin daha güçlü bir şirket ile birleşmesi yoluyla gerçekleşir. Birçok durumlarda genel kamuoyu şirketin mali yetersizlik tehlikesi ile karşı karşıya olduğunun farkında değildir¹³⁸.

Resmi makamlar nihai olarak bir şirketi tasfiye etmek zorunda kalabilir. Bunun için birçok ülkede mahkeme kararı ile alınması gerekir. Yine birçok ülkede bir sigorta şirketinin tasfiye edilmesinin sonucu olarak kayıplara maruz kalan poliçe sahiplerinin zararlarını telafi etmek için garanti fonları oluşturulmuştur¹³⁹.

2.3. Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik

Sigorta sektörü güvene dayalı bir sektördür ve bu güvenin sağlanması, şirketlerin mali ve teknik açıdan yeterli olmaları ile mümkündür. Sigortalıların hak ve menfaatlerinin korunması için, sigorta şirketlerinin mali yeterlilikleri konusunda düzenlemeler yapılmaktadır.

¹³⁷ Chris D.Daykin, Teivo Pentikainen ve Martti Pesonen, **Practical Risk Theory for Actuaries**, London: Chapman & Hall, 1994, s.387.

¹³⁸ Outreville, s.324.

¹³⁹ Outreville, s.324.

Bankacılık sektöründe, Basel Bankacılık Denetim Komitesi (Basel Committee on Banking Supervision – BCBS) bankaların sermaye yeterliliklerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesine ilişkin olarak düzenlemeler yapmış ve bu çalışmalar sigortacılık sektörünü teşvik edici olmuştur.

Sigorta sektöründe son yıllarda yaşanan mali krizler ile düzenleyici kuruluşlar mali yeterlilik, sermaye yeterliliği, yükümlülük karşılama yeterliliği, ödeme gücü ya da solvency gibi isimlerle de kullanılan bir disiplin geliştirmeye başlamışlardır.

Sigortacılık sektörü doğrudan denetim kontrolü altında olan bir sistemden kontrolden bağımsız bir çerçeveye doğru hareket etmektedir. Bu adım, yeni risk kontrolü ve risk yönetimi sistemlerini gerektirmektedir. Bunun yanında denetçilerde sigorta şirketlerini kontrol etmek için yeni ve geliştirilmiş tekniklere gereksinim duymaktadırlar. Bu kurumlar aynı zamanda büyük ve önemli yatırımcılar oldukları için sağlam bir yapıya sahip olmalarının finans piyasaları üzerinde açık ve net bir etkisi olacaktır. Bir sigorta işinin temel ölçütü ödeme gücü ya da mali gücüdür. Kullanılan diğer terimler mali sağlık veya sağlamlıktır¹⁴⁰.

Bir sigorta şirketinin temel pasifleri sigortadan doğan tahmini hasar ve bunlar ile bağlantılı olan maliyetlerdir. Bunlar genellikle ilgili mevzuatın kılavuzluğunda sigorta hesap yöntemleri kullanılarak hesaplanır. Bu hesaplamalar hata olasılığı da olmak üzere yalnızca tahmin niteliğindedir¹⁴¹.

2.3.1. Mali Yeterlilik (Solvency) Kavramı

Mali yeterlilik – solvency kavramı eski bir kavramdır. Webster'in dokuzuncu "New Collegiate" sözlüğüne göre bu kavramı menşei 1727 yılına kadar uzanmakta ve "ödeme gücüne sahip olma kabiliyeti ve durumu" anlamına gelmektedir¹⁴². "Merriam-

¹⁴⁰ Sandström, s.7.

¹⁴¹ Sandström, s.7.

¹⁴² <http://www.websters-online-dictionary.org/definition/solvency>, Erişim Tarihi:[14.02.2007]

Webster” sözlüğünde ise “talep edilen bütün borçları ödeyebilme kabiliyeti” olarak tanımlanmaktadır¹⁴³.

Bir sigorta şirketi mali kapasitesinin yeterliliği ve şirket olarak üstlendiği sorumlulukları taşımaya niyetli ve istekli olduğu konularında poliçe sahiplerine güvence verebilmelidir¹⁴⁴. Poliçe sahiplerini korumak ve finans piyasalarının istikrarını sağlamak amacıyla sigorta şirketlerinin belirli miktarda bir ilave aktifi güvence olarak bulundurmaları gerekli görülmüştür. Bu güvence, mali yeterlilik marjı olarak tanımlanır¹⁴⁵.

Mali yeterlilik, sigorta işletmesinin alacak ve borçları arasındaki olumlu fark, ya da başka bir deyişle öz varlıkların tümü olarak tanımlanabilir¹⁴⁶.

Mali yeterlilik kavramı, bir şirketin bütün yükümlülüklerini karşılayabilecek seviyede varlığa sahip olmasıdır. Sigorta şirketleri için bu tanım, meydana gelen hasarlar için tüm ödemelerin zamanında yapılabilmesi anlamına gelir¹⁴⁷.

Mali yetersizlik, bir sigorta şirketinin aktiflerinin yükümlülüklerini karşılayamaması durumudur. Bir şirketin mali yetersizlik riskini tamamen ortadan kaldırmak mümkün olmamakla beraber denetim otoriteleri bu durumu kontrol altında tutmak için düzenlemeler yapmaktadır.

Sigorta şirketinin alacak ve borçları arasındaki olumlu fark ya da öz varlıklarının tümü olarak da ifade edilen mali yeterlilik, yaşanabilecek olumsuzluklar ve dalgalanmalara karşı gerekli hatta zorunludur¹⁴⁸.

Yatırımcı Sözlüğü (The Investor Dictionary) mali yeterliliği “borçları ödeme zamanı geldiği zaman ödemek için mali güce sahip olmaktır” şeklinde tanımlamaktadır. Bir

¹⁴³ <http://www.merriam-webster.com/dictionary/solvent> , Erişim Tarihi:[14.02.2007]

¹⁴⁴ Swiss Re, **Mali Yeterlilik Alanında Karşılaşılan Gelişmeler ve Sigorta Endüstrisinde Güven Unsurunun Önemi**, , Engin Gediz (çev.), Sigma No:7/1995, İstanbul: TSEV Yayınları No:39, s. 2.

¹⁴⁵ Sandström, s.7.

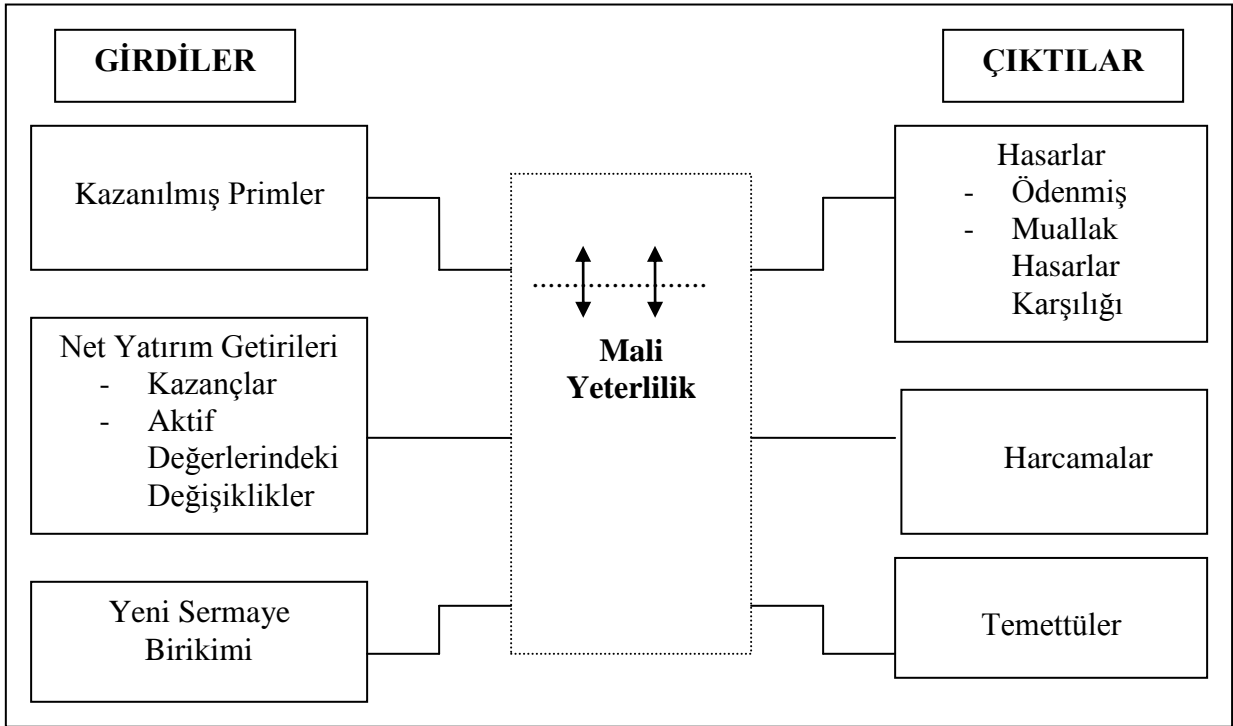
¹⁴⁶ Helmut Müller ve Arnold Trakies, **Almanya ve Türkiye’de Sigorta Şirketlerinin Mali Yeterliliği**, Engin Gediz (çev.), İstanbul: TSEV Yayınları No:50, 1998, s. 2.

¹⁴⁷ Yanık, s.45-46.

¹⁴⁸ Müller ve Trakies, s. 2.

Bir sigorta şirketinin finansal pasifleri; teknik karşılıklar ve sermayeden oluşmaktadır. Aktifinde ise en önemli kalemlerden birisi yatırım kalemleridir. İşte bu noktada aktif ve pasif kalemlerde yönetilmesi önem arz eden kalemler ortaya çıkmaktadır¹⁵³.

Mali yeterlilikteki değişimler, sisteme giren gelirler ile sistemden çıkan giderler arasındaki fark olarak belirlenmektedir. Şekil 6’da kullanılan tüm değerlerin, reasürans çıktıktan sonraki net değerler olması gerekir. Vergiler ve çeşitli diğer harcamalarla gelirlerin net sonuçlarının giderler içinde yer aldığı kabul edilmektedir. Bu şekil, hayat ve hayat dışı sigorta şirketleri için geçerlidir. Değişik faktörlerin ağırlığının farklı türdeki şirketler üzerinde farklı olması doğaldır¹⁵⁴.



Şekil 6: Mali Yeterliliğinin Dinamikleri

Kaynak: Sevim Savaşçı, Dünya’da ve Türkiye’de Sigorta Şirketlerinin Mali Açından Değerlendirilmesi ve Öneriler, İstanbul: Milli Reasürans Yayınları, **Sigortacılık Sektörü Bilimsel Çalışma Yarışması 1998**, s.84.

¹⁵³ Yanık, s.69.

¹⁵⁴ Sevim Savaşçı, “Dünya’da ve Türkiye’de Sigorta Şirketlerinin Mali Açından Değerlendirilmesi ve Öneriler”, İstanbul: Milli Reasürans Yayınları, **Sigortacılık Sektörü Bilimsel Çalışma Yarışması 1998**, 1998, s.84-85.

1988 yılında Helsinki’de yapılan Uluslararası Aktüerler Kongresi’nde mali yeterlilik ile ilgili özel bir toplantı düzenlenmiş ve “Insurance Solvency and Financial Strength” isimli bir rapor yayınlanmıştır. Bu raporda mali yeterlilik ile ilgili uygulamada karşılaşılan bazı konular ana hatlarıyla sunulmuştur¹⁵⁵:

- Mali yeterlilik için belirlenen yükümlülükler, gerçek ihtiyaçtan çok düşük olabilir ya da bunlar net olarak tanımlanmamıştır.
- Yükümlülükler genellikle sektör ortalamasına göre belirlenir ve her bir sigorta şirketi için gerçek risk yapısı dikkate alınmamaktadır.
- Genellikle sigortama ile ilgili riskler dikkate alınıp aktif riskler göz ardı edildiğinden müsaade edilen yatırımlara ilişkin farklı sınırlamalar vardır.

2.3.2. Mali Yeterliliğin Önemi

Finans ve sigorta piyasalarında tarifeler ile birlikte devlet müdahalesinin kaldırılma eğilimi ile yaşanan deregülasyon sonucunda ortaya çıkan rekabet koşulları mali yeterlilik uygulamalarının önemini arttırmıştır. Avrupa ülkeleri ve Amerika Birleşik Devletleri’nde deregülasyon sonrası sigorta şirketlerinin büyük bir bölümü mali yetersizlik ve büyük kayıplar yaşamıştır. Yaşanan olaylar mali yeterlilik konusunun değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Mali yeterlilik düzenlemelerindeki en önemli amaç poliçe sahiplerinin haklarını korumaktır.

Poliçe sahiplerini korumak için konulması gereken mali yeterlilik kavramına somut bir içerik kazandırıldığında bu birkaç soruyu ortaya çıkarmaktadır. Şöyle ki;

- Güvence (tampon) ne kadar büyük olmalıdır?
- Hangi zaman dilimi içinde hesaplanmalıdır?
- Bu güvence içine ne tür aktifler dahil edilmelidir?

¹⁵⁵ Savaşçı, s.83.

Sigortacıların neden bir sermaye tamponu tuttuklarının iki nedenini vardır. Birinci olarak, sermaye ilgili risklerin neden olduğu aşırı ve beklenmeyen kayıpları karşılayabilmek için elde tutulur. Bu, uzun vadeli sürekliliği sağlar. Bu asgari sermaye gerekliliği tipine “ekonomik sermaye” denir. Sermayenin bu şekilde adlandırılması elde sermaye tutmanın ekonomik temellerine işaret etmektedir. Ancak çok fazla sermaye bulundurmamak çok pahalıya mal olabilir ve karlılığı tehlikeye düşürebilir. Asgari sermaye tamponunu mümkün olduğu kadar tam ve doğru bir şekilde belirlemek amacıyla ekonomik sermaye konsepti genel olarak istatistik hesaplamalar ile bağlantılı olarak kullanılır¹⁵⁶.

Ekonomik sermaye, iş aktiviteleri bünyesinde bulunan potansiyel risklere karşı bir tampon olarak gerekli olduğu düşünülen sermayedir (buna aynı zamanda “risk sermayesi” ya da “risk bazlı sermaye” denebilir). Sigortacıların ekonomik sermaye üzerinde odaklanması, stratejik kararlar vermek, riskleri ölçmek, performans ölçümünü optimize etmek ve nihayet, uzun vadedeki karlılığı ve rekabete uygunluğu güçlendirmek için güvenilir uygulamalar, işlemler ve teknikler kullanmak konusundaki endüstri çapında bir hareketin bir parçasıdır¹⁵⁷.

İkinci olarak sigorta denetçileri poliçe sahiplerini korumaya ve böylece ekonomik sistemin istikrarını korumaya yarayan minimum bir sermaye tamponuna ihtiyaç duyarlar. Bu dış sermaye gerekliliğine “kanuni sermaye” ya da “düzenleyici sermaye” de denilmektedir¹⁵⁸.

Yeterli mali güce sahip olmak sigorta piyasalarında önemli bir avantaj olup stratejik planlamalarda, örneğin pazarlama konularını ele alırken daha fazla serbestliğe olanak sağlamaktadır. Hem reasürans anlamında hem doğrudan sigortalama anlamında yüksek getiri sağlayacak yüksek riskli işleri kabul etme kapasitesini yükseltmektedir¹⁵⁹.

¹⁵⁶ Doff, s.19.

¹⁵⁷ KPMG (2005), s.2.

¹⁵⁸ Doff, s.20.

¹⁵⁹ Daykin ve diğerleri, s.386.

Belirli bir yılda hasar tutarları beklentilerden daha yüksek olabilir. Beklentiden sapmaları “beklenmeyen kayıp” olarak adlandırılır. Hasar tutarları beklenenden daha yüksek olduğu zaman elde edilmiş olan risk primlerinin geri kalan bölümü daha olumsuz zamanlar için ihtiyat olarak elde tutulabilir. Ancak hasar tutarları aniden beklenenden daha yüksek olduğu zaman sigortacı bu aksiliğe karşı koymak için yeterli bir tampona sahip olmaya gereksinim duyar. Hasar tutarları, tampondan daha da yüksek olduğu zaman sigortacı ekonomik olarak iflasa düşer ve sermaye negatif hale gelir. Sigortacı çok yüksek hasar tutarlarını karşılamak için minimum bir sermaye tamponu tutar ve böylece kendisinin iflasa düşmesi olasılığını engellemiş olur. Küçük hasarları göreceli olarak daha sık olarak meydana gelmekle birlikte bir sigortacı için yıkıcı bir etkiye sahip değildir. Genel olarak bu hasarları düzenli gelirler ile kolayca karşılanabilir. Yüksek miktarlardaki hasarlar ile daha az karşılaşılır ancak bunlar önemli sonuçlara neden olabilir. Beklenmeyen derecede yüksek kayıpların kar ve sermaye pozisyonu için önemli sonuçları vardır. Bu sonuçlar aşağıda belirtilen sıra ile kendini gösterir¹⁶⁰:

- ilk olarak, planlanmış olan kar kısmen ortadan kalkar,
- sonra, sermaye yavaş ama kesin bir şekilde israf olunur; ve
- son olarak, kayıplar borçla temin edilen sermayeyi sağlayanları (poliçe sahipleri ve diğerlerini) olumsuz etkiler.

Güvenlik faktörü, poliçe sahiplerinin bir sigorta şirketini seçerken hesaba katmaları gereken önemli bir faktördür. Birçok piyasa analizcisi ve derecelendirme kuruluşları, sigortacıların güvenlik düzeyine bakarak; derecelendirme ya da ödeme gücü değerlendirmeleri yayınlanmaktadır. Güçlü bir sigortacının zayıf rakiplerine göre daha fazla iş alması ve daha karlı işler alması beklenmektedir. Çok büyük kayıplar ve yakın geçmişte reasürans konusunda yaşanan talihsiz vakalara bağlı olarak sigortacılık işinde güvenlik

¹⁶⁰ Doff, s.25-26

faktörü özellikle daha fazla önem kazanmıştır. Mali olarak güçlü bir şirket daha yüksek primler talep edebilir¹⁶¹.

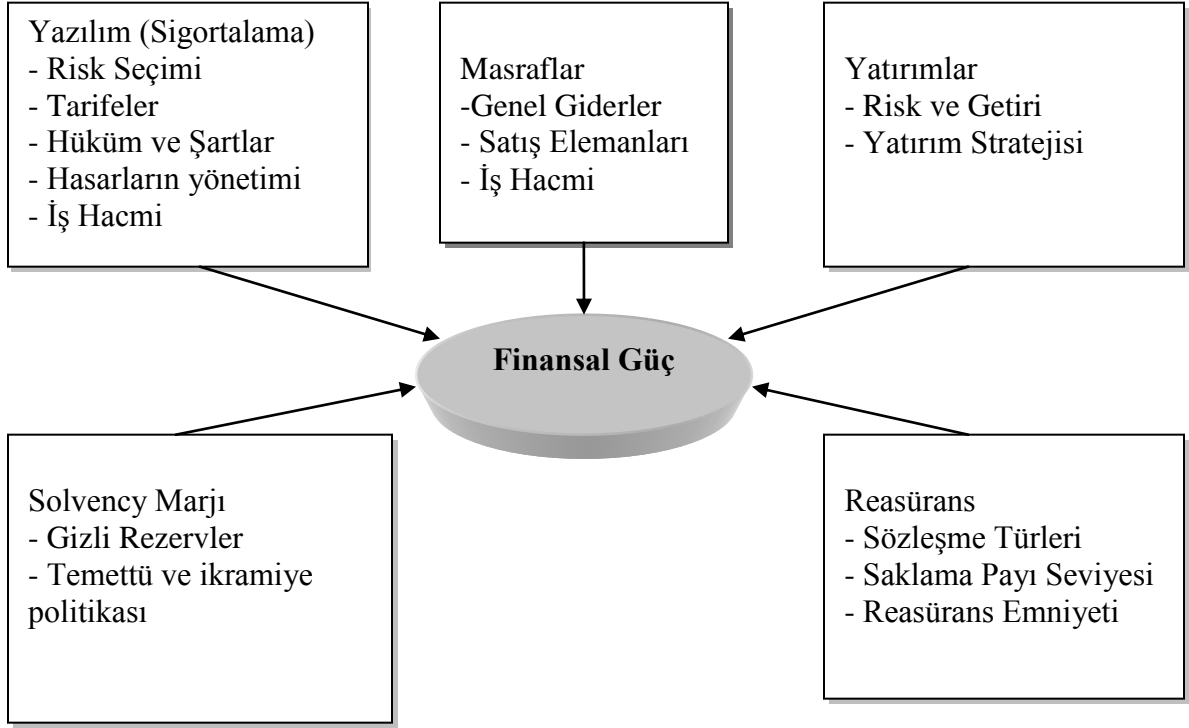
Bir endüstride ihtiyaç duyulan sermaye miktarı çok fazla olması, bu endüstride maliyetlerin çok yüksek olduğunu ve endüstrinin ayakta kalamayacağını göstermektedir. Sermaye ihtiyaçları çok az olması ise; bu endüstride başarısızlıkların olacağını ve endüstrinin güvenilirliğinin düşük olduğunu göstermektedir¹⁶².

İyi bir mali yeterlilik seviyesinin muhafaza edilmesinin belirli bir maliyeti olduğu kabul edilmelidir. Mali yeterlilik marjı ya da onun en azından önemli bir kısmı nakit akışındaki dalgalanmaları kapsamak üzere her zaman hazır bulundurulmalıdır. Likidite gerekliliği elde edilen hasılatı düşürebilir. Diğer yandan güçlü bir ödeme gücü genel karlılığı arttırabilir. Bu zıt faktörlerin hangisinin en farklı ağırlığa sahip olduğuna karar vermek ayrıntılı bir çalışma yapmaksızın mümkün değildir¹⁶³.

¹⁶¹ Daykin ve diğerleri, s. 386.

¹⁶² Michael Koller, "Sigorta Sektörü Nasıl Bir Düzenleyici Çerçeve Bekliyor?", **CEA-TSRŞB Ortak Konferansı, Sigorta Sektörü: Avrupa Toplumu ve Ekonomisinin Karşı Karşıya Bulunduğu Sorunlara Çözüm Önerileri, CEA 2006 Genel Kurulu**, 15-17 Haziran 2006, s.52.

¹⁶³ Daykin ve diğerleri, s.387.



Şekil 7: Finansal Gücün Dayandığı Faktörler

Kaynak: Chris D.Daykin, Teivo Pentikainen ve Martti Pesonen, **Practical Risk Theory for Actuaries**, London: Chapman & Hall, 1994, s.388.

Bir sigorta şirketinin finansal gücünü etkileyebilecek faktörler Şekil 7’de gösterilmiştir. Finansal gücü etkileyen faktörlerden biri de sigorta şirketinin yatırımlarıdır. Finans piyasalarında mevcut olan çeşitli finansal yatırımlara yöneltilmesinin temelinde yatan, gelecekteki hasarlar için karşılık bulundurulması ve mevcut yatırım portföyünün cirosudur. Sigorta şirketlerinin temel yatırım felsefesinin temelinde yatan kılavuz ilke bir portföye dahil edilecek aktiflerin niteliğinin maruz kalınan borçların niteliği tarafından belirlenmesidir. A.H. Bailey (1863) ilkeleri tutarlı bir çerçeveye içine yerleştirme girişiminde ilk bulunan kişi olmuştur. Bailey bir sigorta şirketinin yatırım hedeflerinin aşağıda belirtilen özellikleri taşıması gerektiğini belirtmiştir¹⁶⁴:

- Sermayenin emniyetini en yüksek düzeyde sağlamalı,

¹⁶⁴ Outreville, s.247.

- Güvenceli olması koşulu ile, pratik açıdan mümkün olan en yüksek faiz oranı hedeflenmeli,
- Fonların küçük bir bölümünün hasarların karşılanması amacıyla konvertibl menkul kıymetler halinde muhafaza edilmeli,
- En yüksek getiri oranını sağlayan menkul kıymetleri mümkün olan en yüksek oranda bulundurulmalı,
- Yatırımları sigorta endüstrisini desteklemek ve teşvik etmek amacıyla kullanılmalıdır.

Mali yeterlilik konusunda düzenlemelerin amacı poliçe sahiplerini korumak olsa da sigorta şirketlerinin mali durumu ile ilgili taraflar oldukça geniştir. Poliçe sahipleri, şirket çalışanları, yatırımcılar, yöneticiler, reasürans şirketleri, piyasadaki rakip şirketler, düzenleyici otoriteler ve derecelendirme kuruluşları mali yeterlilik konusu ile ilgilenen ve etkilenen taraflardır¹⁶⁵.

Bir sigorta şirketinin mali açıdan yeterli olması sadece oransal bir gösterge değildir. Bu finansal gücü etkileyen ve besleyen birçok faktör (Şekil 7) bulunmaktadır. Karmaşık ve iç içe olan bu yapı bir süreç olarak değerlendirilmeli, Bu sürecin her aşamasında uygulanacak ilkelerin doğru belirlenmesi kalıcı bir yapının oluşmasını sağlayacaktır.

2.3.3. Mali Yeterlilik İle İlgili Uygulamalar

Mali yeterlilikle ilgili yapılan düzenlemelerinde temel olarak tüketiciyi korumak amaçlanmış ve bu doğrultuda çalışmalar yapılmıştır. ABD, Japonya ve Avrupa ülkelerinde finansal alandaki fiyat ve tarife ile ilgili kuralların kaldırılması ile mali yeterliliğin korunması daha büyük önem taşımaya başlamıştır¹⁶⁶. Düzenlemeler yapılırken sadece sigorta şirketlerinin kuruluşu sırasında sağlanması gereken sermaye miktarı değil,

¹⁶⁵ Yanık, s.51.

¹⁶⁶ Swiss Re, **Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik Güvenilirlik ve Kar Beklentisinin Dengelenmesi**, Engin Gediz, (çev.), Sigma No: 1/2000, s.1.

faaliyetlerini sürdürdükleri süre içinde her an bulundurmaları gereken sermaye ve diğer fonlar esas alınmıştır¹⁶⁷. Devletin sigorta şirketlerine düzenlemeler anlamında müdahalesi iki şekilde olabilir. Bunlar¹⁶⁸;

1. Sigorta şirketin kuruluşu sırasında yapılan müdahaleler,
2. Sigorta şirketleri faaliyetlerini sürdürürken yapılan müdahaleler.

Sigorta düzenleyicilerinin sorumlulukları iki ana kategoride toplanabilir. Bunlar, ödeme gücü veya mali düzenleme ve piyasa düzenlemesidir¹⁶⁹:

Teoride, mali yeterlilik düzenlenmesi, sigortacıların mali yükümlülüklerini yerine getirememeleri riskine karşı poliçe hamillerini korumayı amaçlar. Piyasa düzenlemesi ise uygun ve makul sigorta fiyatları, ürünleri ve ticari uygulamalar temin etmeye yönelik bir çabadır. Mali yeterlilik ve piyasa düzenlemesi birbirinden ayrılamaz şekilde ilişkili olup, yerleşik bulunan ve bulunulmayan devletlerarasında bu düzenlemelerin bölünmesini kabul ederek, bunlarla güdülen amaçlara ulaşabilmek için koordine edilmek zorundadır. Fiyat ve piyasa uygulamalarının düzenlenmesi sigortacıların mali performansını etkileyecektir. Ödeme kabiliyetinin düzenlenmesi ise sigortacıların makul surette teklif edebilecekleri fiyat ve ürünleri kısıtlar.

Sigorta işletmelerinin mali yeterliliğine ilişkin yasal düzenlemeler, sigorta sektöründeki yasal düzenlemelerin temelini oluşturmaktadır. Mali yeterlilikle ilgili düzenlemelerin iki temel amacı vardır¹⁷⁰:

¹⁶⁷ Müller ve Trakies, s. 2.

¹⁶⁸ Melih Algüney, "Avrupa Birliği Normları ve Türk Denetim Yasası Açısından Mali Analizler, Karşılıklar ve Rasyolar", **Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Yayınları**, No: 56, s. 1.

¹⁶⁹ Robert W.Klein, "The Growing Sophistication of Solvency Policing Tools: From IRIS to Accreditation and Beyond", **Journal of Insurance Regulation**, 19/2, Winter 2000, s. 237.

¹⁷⁰ Hatice Doğanlı, "Sigorta Sektörünün eşitli Ülkelerde ve Türkiye'de Yasal Boyutu ile Birlikte Finansal Açından Değerlendirilmesi", **Milli Reasürans Bilimsel Çalışma Yarışması Yayınlanmamış Makale**, 1998, s.4.

1. Yoğun rekabet ortamı içinde marjinal firmaları elimine ederek özel sigortacılık mekanizması içinde finansal ödeme gücünün kamu güveninin temelini oluşturmasını sağlamak,
2. Tüketicilerinin sigorta hizmetlerinin gelecekteki performansının değerlendirilmesine yardımcı olmak.

Mali yeterlilik hakkında çok sayıda çalışma yapılmıştır. Bu konudaki temel bilgi kaynaklarından bazıları aşağıda özetlenmiştir¹⁷¹.

- 1980 yılının başında masraf dengeleme fonu konusunda Finlandiya’da geçerli olan kuralları incelemek ve mali yeterlilik konusunda genel bir araştırma yürütmek üzere bir araştırma grubu kurulmuştur. Hayat sigortası dışındaki sigortalar konusundaki bu öncü çalışma sırasıyla Pentikainen (1982) ve Rantala’nın (1982) editörü olduğu iki kitapta özetlenmiştir.
- 1982 yılının sonunda İngiltere için ödeme gücünün değerlendirilmesi konusunda Finlandiya’daki çalışma grubu tarafından geliştirilmiş olan yaklaşıma benzer bir yaklaşım geliştirmek amacıyla Genel Sigorta Çalışma Grubuna bağlı olarak Chris Daykin’in başkanlığında “mali yeterlilik konusunda çalışma ekibi ” oluşturulmuştur. 1980’lerde iki grup arasında gerçekleştirilen yakın bir işbirliği oldukça çok sayıda makalenin yayınlanması ile sonuçlanmıştır.
- Daykin ve ekibi tarafından yazılan bir makalede (1984) hayat sigortası dışındaki sigortalar yapan şirketleri etkileyen belirsizlik ve teknik karşılıklar için yeterlilik gözden geçirilmektedir. Çalışma grubu mali yeterlilik konusunda Finlandiya’da benimsenmiş olan yaklaşımı İngiltere şartlarına adapte etmeye başlamıştır.
- 2000 yılının başlarında AB Komisyonu Servisleri ve AB’ne üye ülkeler mali yeterlilik konusunda ortaklaşa yeni bir proje (Mali Yeterlilik II) başlatmışlardır. Bu

¹⁷¹ Sandström, s.5-6.

projenin birinci aşaması dünya çapında kullanılan sistemler hakkında bilgiler ve olguları derlemeye ayrılmıştır.

- Mayıs 2002’de KPMG riskler ve risk modelleri, teknik sorumluluklar, aktiflerin kıymet takdiri, reasürans ve muhasebe konusunda gelecekteki değişikliklerin etkisi dahil olmak üzere bir dizi sorunların tartışıldığı bir rapor sunmuştur.
- 2002 yılında IAIS, Uluslararası Aktüerya Birliği (International Actuarial Association-IAA)’nden mali yeterliliğin değerlendirilmesi konusunda destek olmasını talep etmiştir. IAA’nın Sigorta Düzenleme Komitesi, Stuart Wason’un başkanlığında Sigortacının Mali Yeterliliğini Değerlendirmek için Çalışma Ekibi kurmuştur. Bu çalışma ekibi son raporunu 2004 yılında yayınlamıştır.

2.3.4. Mali Yeterlilik İle İlgili Kullanılan Modeller

Sigorta düzenlemelerini birbirleriyle ilişkili ve bütünleşik faaliyetlerin oluşturduğu bir dizi uygulama olarak kabul etmek gereklidir. Mali yeterlilik düzenlemeleri, sigortacıların yerine getirdikleri operasyonların birtakım yönlerini kontrol altında tutmaktadır. Bunlar; sermaye yapısı, fiyatlandırma ve ürünler, yatırımlar, reasürans, rezervler, aktif-pasif karşılaştırması, bağlı kuruluşlarla yapılan işlemler ve yönetimidir. Düzenleme kurumları mali standartlar koyarak, sigortacıların uygunluk ve mali durumunu denetleyerek ve gerektiğinde bu standartların uygulanması ve poliçe hamillerinin menfaatlerinin korunmasına düzenleme amacıyla aracılık etmek suretiyle bu alanları kontrol eder¹⁷².

Denetleyici yetkililer tarafından kullanılan dört temel mali yeterlilik metodolojisi vardır¹⁷³:

- Sabit oran,

¹⁷² Klein, s.238.

¹⁷³ KPMG (2002), s.163.

- Risk bazlı sermaye (RBS),
- Senaryo bazlı yaklaşım,
- Olasılık (Probalistik) yaklaşım.

Aşağıdaki Tablo 5 bu dört modelin AB de, ABD de, Kanada ve Avustralya'da kullanım kapsamına genel bir bakış sağlamaktadır.

Tablo 5
Mali Yeterlilik Modellerinin Kullanımı

Bölge/Ülke	Sabit Oran	Risk Bazlı Sermaye	Kullanılan Modeller
Avrupa Birliği	Hayat ve hayat-dışı şirketler	Finlandiya Kanunu, AB direktiflerinin şartlarına ek olarak bir faktör bazlı RBC yaklaşımı kullanır.	Birleşik Krallık kanun koyucusu bir esneklik testi kullanır (senaryo bazlı).
ABD		Hayat ve hayat dışı şirketler	Bazı eyaletlerde, örneğin New York eyaletinde kullanılır (senaryo bazlı).
Kanada	Hayat-dışı şirketler (2002'ye kadar)	Hayat şirketleri ve hayat dışı şirketler, 2003'te başlayarak	DCAT-Dynamic Capital Adequacy Test, mali yeterlilik istatistikleri üzerindeki ileriye yönelik etkiyi çeşitli olumsuz senaryolar kapsamında projeksiyonla belirtir. Bu, hem hayat hem de hayat dışını içine alarak, federal kapsamda tescilli bütün şirketler için kanuni bir şarttır.
Avustralya		Hayat ve hayat dışı şirketler	Eğer kanun düzenleyici tarafından kabul ediliyorsa, hayat dışı şirketler için dahili modellere izin verilebilir.

Kaynak: European Commission, Study into The Methodologies to Assess The Overall Financial Position of an Insurance Undertaking from The Perspective of Prudential Supervision, ETD/2000/BS-3001/C/45, May 2002, ,s164. http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/solvency2/study_en.htm, (18.02.2006)

2.3.4.1. Sabit Oran Yaklaşımı

Sabit oran yaklaşımı, mali yeterlilik marjı şartını riske maruz kalma açısından değil sabit bir orana dayalı olarak hesaplamaya esas alan, formüle dayalı bir metottur. Bu genellikle, sigortacının bilançosundan ya da kar ve zarar hesabından alınan bir kalemdir¹⁷⁴.

Gerekli sermaye miktarının hesaplanmasında sabit oran yöntemi, hayat dışı şirketlerde primlerin ve hasarların; hayat şirketlerinde ise teknik karşılıklar ve risk sermayesinin sabit bir oran üzerinden hesaplanmasıdır. Yöntem, anlaşılması kolay ve maliyeti düşük olmakla birlikte yazım riski dışındaki riskleri dikkate almadığı için uygun bir sermaye miktarının belirlenmesinde yapısal olarak zayıftır¹⁷⁵.

Sabit oran yaklaşımının yapısal zayıflığı nedeniyle, göz önüne alınan risklerin kapsamını genişletmek zordur. Sigortacılık riskine odaklanmasına rağmen, reasürans riskleri ve maruz kalmaları konusuna ayrılan paylar hesaplamada yeteri kadar yansıtılmamaktadır, reasürans ve risk önleme düzenlemelerinin faydaları da yeterli ölçüde gösterilmemiştir¹⁷⁶.

Sabit oranlar için alternatifler daha sofistike ve riske duyarlı bir rejim oluşturmak için riski ölçmekte ve modellemede meydana gelmiş olan gelişmeleri kullanmaktadır ve bu modellerin kısa bir tanımı sabit oranlar rejimine kıyasla söz konusu modellerin sahip olduğu avantajlara ışık tutacaktır. Bununla birlikte söz konusu modellerin her birinin kendine özgü dezavantajları olduğunu da belirtmek doğru olur¹⁷⁷.

- ABD’de Hayat Sigortası sektöründe 1993’den, Hayat Sigortası Dışındaki Sigortalar sektöründe de 1994’den bu yana kullanılmakta olan risk bazlı sermaye (RBS) risk faktörlerinin uygulandığı bir dizi risk ölçüm formülleri kullanmaktadır; formüller bilanço dışı riski ve risk türleri arasındaki korelasyonları da hesaba katmaktadır.

¹⁷⁴ KMPG (2002), s.164.

¹⁷⁵ Arslan, s.39.

¹⁷⁶ KMPG (2002), s.165.

¹⁷⁷ Rym Ayadi, “Solvency II: A Revolution for Regulating European Insurance and Re-Insurance Companies”, **Journal of Insurance Regulation**, Vol.26, No:1, 2007, s.15.

Başlangıçtaki şekliyle RBS'nin riske duyarlı ve sabit oran yaklaşımına göre bir ilerleme teşkil etmesine karşılık dinamik ve ileri bakan bir yaklaşım değildi.

- Senaryo bazlı modeller risk senaryolarının etkilerini analiz eder ve bir sigortacının sermaye gereksinimi şirketin mali modeline uygulanmış hali ile en kötü durum sonucuna dayandırılmıştır. Sermayenin tanımı belirlenmiş olan senaryolara bağlıdır ve sonuçların keyfi olduğu düşünülebilir. Ancak senaryoların kullanılması sonuçların doğrudan ve sezgiye dayalı bir tanımına izin verir ve şirketlerin çoğunun dinamik ve ileri bakan modeller kullanmaları yararlı bir durumdur.
- Olasılıkçı modeller bir adım daha ileri giderler: tüm risk değişkenleri yelpazesini kapsamaya çalışırlar ve olası sonuçların tam bir olasılık dağılımını verirler. Gerekli olan sermaye ödeme gücünü, verili bir dönem için belirlenmiş bir miktar olasılık ile birlikte sürdürmek için gerekli olan sermayedir. Böyle bir yaklaşım riskler arasındaki etkileşimleri ele alır ve dinamik, ileri bakan modeller kullanır. Ancak modeller elde edilmesi güç olan girdiler gerektirir ve bu durum da öznelliğe yol açabilir ve diğer yandan gerekli sermaye cinsinden sonucun anlaşılması güç olabilir.

2.3.4.2. Risk Bazlı Sermaye Yaklaşımı

Ulusal Sigorta Denetçileri Birliği (National Association of Insurance Commissioners-NAIC), 1980'li yılların ortalarında yaşanan yüksek hasarlı sorumluluk sigortaları krizi ve 1990'lı yılların başında doğal afet hasarlarının yaşanması ile mali yeterlilik kontrol mekanizmasının yetersizliği konusu üzerinde çalışmalara başlamış ve Risk Bazlı Sermaye (Risk Based Capital -RBC) yaklaşımına ilişkin ilk taslak metnini 1990 yılında geliştirmiştir. 1993 yılında ikinci taslak yayınlanmış ve Aralık 1993 tarihinden itibaren resmi olarak uygulamaya konmuştur¹⁷⁸.

¹⁷⁸ Mehmet Hakan Saraç, **Hayat Dışı Sigorta Şirketlerine Yönelik Olarak ABD'de Uygulanmakta Riskle Dayalı Sermaye Yaklaşımının Değerlendirilmesi**, Ankara: Hazine Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Temmuz 2003, s.4.

Risk Bazlı Sermaye (RBS) sistemi, Amerika’da muhtelif devletlerde öngörölmüş olan asgari sermaye limitlerini içeren denetim kurallarının yerine geçmiştir¹⁷⁹. Geleneksel olarak bir sigorta şirketinin mali gücünün değerlendirilmesi, muhasebe sonuçlarına dayanmaktadır. RBC sistemi ise, aktüeryal, finansal analiz temeline dayanan ve sigorta şirketinin karşı karşıya kalabileceği bütün risk gruplarına göre bulundurması gereken sermaye tutarının rakamsal olarak hesaplanmasına dayanan bir yöntemdir¹⁸⁰.

Risk bazlı sermaye yaklaşımının amacı,

- Sermaye gerekliliği ve risk arasında daha sıkı bir ilişki kurulması,
- Sigorta şirketlerinde yaşanan ödeme gücü zafiyetlerindeki artış nedeniyle sermaye miktarında genel olarak bir artış sağlanması,
- Bütün eyaletlerde standart yasal düzenlemelerin oluşması,
- Müdahale için düzenleyicilere daha açık yetkiler verilmesidir¹⁸¹.

Hayat dışı, hayat ve sağlık branşlarındaki sigorta şirketlerinin farklı risklere sahip olması nedeni ile NAIC, RBS yaklaşımında farklı sigorta branşları için farklı formüller geliştirmiştir¹⁸². Bir sigortacının bulundurması gereken sermaye seviyesi eşliğini hesaplarırken aktifler ve pasifler riskle ağırlıklandırılır. Böylece, gereken solvency marjları, taahhüt edilen işin mahiyetini ve bu yükümlülükleri karşılamak için bulundurulmuş aktifleri yansıtabacaktır¹⁸³.

Hayat sigorta şirketleri için RBS’nin hesaplanmasında, sigortacının geri ödeme yapamama riski olan *varlık riski*, *sigorta riski* (hastalık ve ölüm riski), *faiz oranı riski*, yapılmakta olan işin niteliğine bağlı *genel iş riski* esas alınır.

¹⁷⁹ Swiss Re, Sigma No: 1/2000, s.9.

¹⁸⁰ Tercan Tiryaki, “NAIC Riske Dayalı Sermaye Sistemi’nde Teknik Riskin Hesaplanması”, **Active Dergisi**, Sayı:37, Temmuz-Ağustos 2004, s.2.

¹⁸¹ <http://tsrsb.org.tr/private/trk/sayi4/incele42.htm>

¹⁸² Robert W.Klein, **Regulating Insurer Solvency In a Brave New World**, Georgia State University Center of Risk Management&Insurance Research, 21 Kasım 2000, s.30.

¹⁸³ KMPG (2002), s.165.

Aşağıdaki Tablo 6 hayat RBS hesaplamaları, hesaplamada veri kaynağı olarak kullanılan örnek, ve verilere uygulanan faktörlerin tipleri içinde dikkate alınan temel risklerin genel bir görünüşünü sunmaktadır. Hayat sigortası için, uygulanan faktörler şirketten şirkete değişmez ve denetleyiciler tarafından tespit edilmiştir¹⁸⁴.

Tablo 6
Hayat Sigortası Faktörleri

Hayat sigortası	Hesaplama kaynağı	Kullanılan faktörler
C1 Varlık riski	Yatırım değeri	Aktif tipine göre değişir
C2 Sigorta riski (ölüm ve hastalık)	Risk altındaki sermaye (Garanti edilen tutarla bulundurulmuş karşılıklar arasındaki fark)	Riske maruz sermayenin farklı seviyelerine farklı ağırlıklar uygulanır.
C3 Faiz oranı riski	Poliçe hamillerine sağlanan menfaatlere bağlı olarak, poliçelerin erken bırakılması konusunda bulundurulmuş karşılıklar	Faiz oranı riskine uygulanan faktörler poliçe hamiline poliçeyi terk etmesi durumunda sağlanan avantajlara bağlı olacaktır.
C4 İş riski (diğer riskler)	Prim geliri	İş riski için, hayat ürünleri ve sağlık ve kaza ürünleri için farklı sabit faktörler uygulanır.

Kaynak: European Commission, Study into the Methodologies to Assess The Overall Financial Position of an Insurance Undertaking from The Perspective of Prudential Supervision, ETD/2000/BS-3001/C/45, May 2002, s.166, http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/solvency2/study_en.htm, Erişim Tarihi: [18.02.2006]

Mal ve sorumluluk sigortaları için, iştiraklerden gelen yükümlülükler (R0), tahvil gibi sabit getirili yatırımlar (R1), iştirak yatırımları (R2), kredi riski (R3), muallak hasar karşılıkları riski (R4) ve prim karşılıkları riski (R5) hesaplamada esas alınır. Formülü aşağıdaki gibidir:

$$\text{Toplam RBS} = R0 + \sqrt{R1^2 + R2^2 + R3^2 + R4^2 + R5^2}$$

¹⁸⁴ KMPG (2002), s.166.

Aşağıdaki Tablo 7 hayat dışı RBS hesaplamaları, hesaplamada veri kaynağı olarak kullanılan örnek ve verilere uygulanan faktörlerin tipleri içinde dikkate alınan temel risklerin genel bir görünüşünü sağlamaktadır¹⁸⁵.

Tablo 7
Hayat Dışı Sigorta RBS Faktörleri

Hayat dışı sigorta (property /casualty)	Hesaplama kaynağı	Kullanılan faktörler
R1 ve R2 aktif riski	Yatırım değeri	Aktif tipine göre değişir
R5 sigorta riski	Yazılan net primler	NAIC tarafından sağlanan piyasa göstergeleri şirketin göstergeleri ile birlikte tek bir faktör içinde birleştirilir.
R4 ihtiyat riski+R3	Bekleyen talepler	Sigortacılık riskiyle aynı faktör
R3 kredi (alacak) riski	Reasürans tahsilatı ve diğer alacaklar	Standart %10 faktörü
R0-bilanço dışı kalemler	Büyüme hızı, alt kuruluşlar için tutulan garantiler ve muhtemel mali yükümlülükler	İncelenen kategorilerin riske yatkınlık derecesine bağlı olarak sabit ağırlıklar kullanılır.

Kaynak: European Commission, Study into the Methodologies to Assess The Overall Financial Position of an Insurance Undertaking from The Perspective of Prudential Supervision, ETD/2000/BS-3001/C/45, May 2002, s.166, http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/solvency2/study_en.htm, Erişim Tarihi: [18.02.2006]

RBS yaklaşımı, sigorta şirketinin üstendiği her büyük risk için belli bir sermaye bulundurması gerekliliğine dayanmaktadır. Her büyük risk için bulundurulması gereken sermaye tutarlarının toplamı minimum Risk Bazlı Sermaye miktarını verir¹⁸⁶. Yaklaşım, şirketin mevcut sermayesi ile olması gereken minimum sermaye miktarını karşılaştırılması ve önceden belirlenen durumlarda müdahale yetkisi veren mevzuat ile tamamlayıcı iki unsura sahiptir¹⁸⁷.

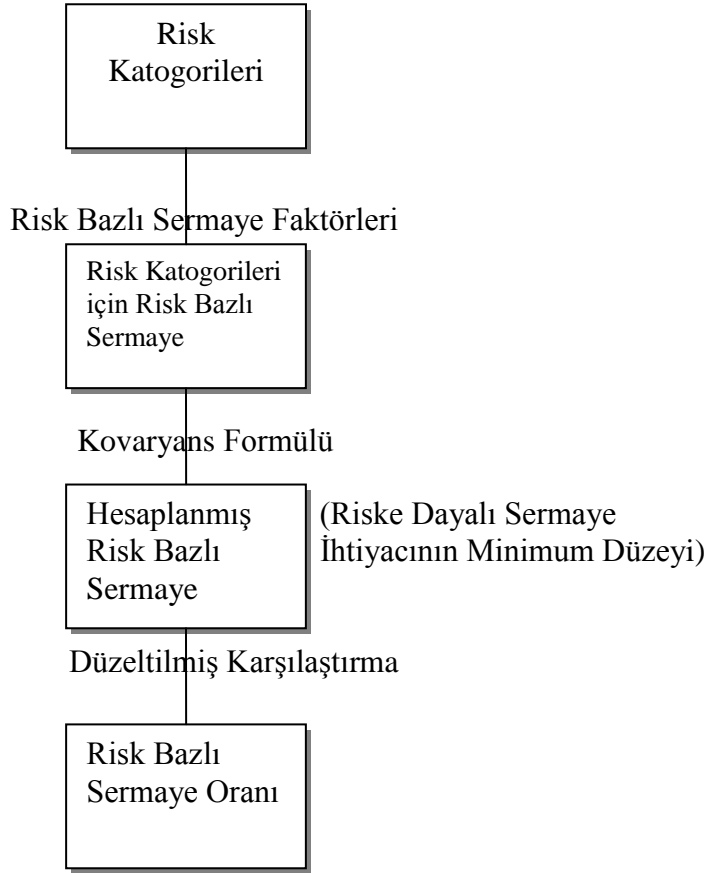
¹⁸⁵ KPMG (2002), s.166.

¹⁸⁶ Y.Kemal Çuhacı, "Mali Yeterlilik II (Solvency II) : Sigortacılık Sektörünün Düzenlenmesine Yönelik Şartlar", **Reasürör Dergisi**, Sayı:55, 2005, s.21.

¹⁸⁷ Tiryaki (2004), s. 2.

Yetkili birimlerin müdahalesini ölçmeye yarayan oran aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$\text{RBS Oranı} = \frac{\text{Ayarlanmış Sermaye}}{\text{Hesaplanmış Sermaye}}$$



Şekil 8: Risk Bazlı Sermaye Modeli

Kaynak: European Commission, Study into the Methodologies to Assess The Overall Financial Position of an Insurance Undertaking from The Perspective of Prudential Supervision ETD/2000/BS-3001/C/45, May 2002, s.58, http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/solvency2/study_en.htm, Erişim Tarihi: [18.02.2006]

Her bir risk kategorisi, çeşitli kategoriler arasındaki kovaryansı dikkate alan bir formüle göre birleştirilmektedir. Bu kovaryans ayarlaması, ayarlamadan etkilenen küçük kalemlerin önemini ve en büyük kalemlerin baskın olmasını şiddetle azaltır. Kovaryans ayarlaması, riskin gerçekleşmekten uzak olduğu ve fazlanın aktiflerdeki indirimlerle ve

pasiflerin değerindeki artışlarla aynı anda bozulacağı gerçeğini kabul ederek risk bazlı sermayenin toplam tutarını azaltır. Kovaryans ayarlamasında toplam risk bazlı sermayenin bölündüğü dilimlerin sayısı (aktif riski, taahhüt-sigorta riski vb.) ne kadar çok olursa, kovaryans ayarlamasının sağladığı ıskonto o kadar büyük olur. Bir genel kural olarak birleşen öğelerin sayısı ne kadar çoksa kovaryans ayarlamasının etkisi o kadar büyük olur. Dolayısıyla, formüller aynı tipteki aktifler ve pasifler için aynı risk faktörlerini kullansa bile, kovaryans ayarlamasının sonuçları her bir sigorta tipi için nihai risk bazlı sermaye ihtiyacında bir farklılık meydana getirebilir¹⁸⁸.

Kovaryans formülünün uygulanmasından sonra elde edilen sonuç, Yetki verilen kontrol seviyesi risk bazlı sermayeyi (Authorised Control Level Risk Based Capital) verir. Ondan sonra bu seviye Toplam Ayarlanmış Sermaye ile kıyaslanır.

RBS yaklaşımında denetim ve müdahale, RBS oranı seviyelerine göre belirlenir. RBS için 5 eşik düzeyi belirlenmiştir. Buna göre RBS oranı %200 'den büyükse şirket gerekli sermayeye sahiptir ve denetim gerektirmez. Denetim müdahalesi aşağıdaki RBC oranı seviyelerinde gereklidir¹⁸⁹.

- **I. Seviye:** Şirket Faaliyet Seviyesi (RBS oranı % 150 - 200) - Sigortacı şirket kapsamlı bir muhasebe ve iş planı belirtmelidir.
- **II. Seviye:** Denetleyici Faaliyet Seviyesi (RBS oranı % 100 - 150) – Birinci seviyeye ek olarak, denetleyici sigorta şirketini inceler ve gerekli tedbirleri almasını talep eder.
- **III. Seviye:** Yetkilendirilmiş Kontrol Seviyesi (RBS oranı % 70 - 100) – İlk iki seviyeye ek olarak sigorta şirketinin kontrolü yetkili kuruma geçebilir.
- **IV. Seviye:** Zorunlu Kontrol seviyesi (RBS oranı % 70'den daha az) – Durumun kendiliğinden 90 gün içinde düzeleceğine inanmak için makul nedenler olmadıkça denetleyici, sigorta şirketini tasfiye yada kurtarmak için kontrolü altına alır.

¹⁸⁸ European Commission (2002), s.60-65.

¹⁸⁹ European Commission (2002), s. 65.

2.3.4.3. Senaryo Bazlı Yaklaşım

Senaryo bazlı modeller spesifik risk değişkenlerinin şirketin spesifik maruz kalma durumu üzerindeki etkilerini incelemektedir. Sermaye şartları, sigorta şirketinin mali modeline uygulanan bir dizi senaryodan oluşabilecek en kötü vaka sonucuna dayalı olarak hesaplanır. Mali model tipik olarak dinamiktir (fakat statik de olabilir) ve nakit akışı ve bilanço tahminlerine göre senaryolar oluşturulur. Senaryolar genellikle çeşitli gruplar halinde gelecekteki zarar olayları, prim geliri, karşılık geliştirmesi, feci ve büyük zararlar, enflasyon ve faiz oranları, aktiflerin risk durumları ve benzeri olaylardan oluşmaktadır¹⁹⁰.

Senaryo bazlı modeller, büyük miktarda hasar ödemelerine neden olan menkul kıymetler borsasındaki hisselerin aniden düşmesi veya doğal bir afet gibi çeşitli olumsuz senaryoların sigortacının mali yeterliliği üzerindeki etkilerini analiz etmektedir. Bu modeller, zaman içinde sigortacının karşılaşılabileceği mali koşulların benzetimini yapmak amacıyla, gelecekteki ekonomik koşullar ve sigortacının bu koşullara göstereceği tepkiler hakkındaki varsayımlardan yararlanır¹⁹¹.

Senaryo testleri, ya şirket içinde ya da harici olarak, meydana gelen (siyasi ya da ekonomik değişiklikler gibi) muhtemel değişikliklerle birlikte, mali kararların sonuçlarını değerlendirmeye yardım etmektedir. Bu aynı zamanda, alternatifler hakkında şirketin bilgi sağlamasına olanak vermektedir. Ayrıca şirketlere kendi mali durumlarına yönelik tehditlerle mücadele etmek için stratejiler hazırlama ve kendi gelişme planlarını uygun şekilde hedefleme konularında yardımcı olabilir¹⁹².

İlke olarak açık ve net olmakla birlikte uygulamada oldukça zahmetli bir yaklaşım olan senaryo bazlı model, ilgili şirketi tanımlamak ve gelecekteki gelirler hakkında bir tahminlerde bulunmak için bir model oluşturmaktadır. Sonuçlar, farklı varsayım senaryolarını seçmek suretiyle bir dizi farklı şartlar çerçevesinde gelecekteki ihtimaller

¹⁹⁰ KPMG (2002), s.168.

¹⁹¹ Martin Eling , Hato Schmeiser ve Joan T.Schmit, “The Solvency II Process: Overview and Critical Analysis”, **Risk Management and Insurance Reiew**, Vol.10, No.1, Kış 2007, s.76

¹⁹² KPMG (2002), s.37.

hakkında bir fikir verebilir, şirketin olumsuz durumlara karşı esnekliğini test edebilir ve farklı stratejilerin özelliklerini araştırabilir¹⁹³.

Senaryo bazlı model uyarınca sigorta şirketi önceden tanımlanmış belirli senaryoların net aktif değeri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla eksiltilmiş nakit akışı metodunu uygular. Bir yıllık bir zaman süresi zarfında ortaya çıkan kredi riski, piyasa riski, sigorta riski vb. riskler ele alınmıştır. Senaryolar açık ve net olarak tanımlanmıştır. İsviçre Mali Yeterlilik Testi ya da bilinen adı ile Swiss Solvency Test bu yaklaşımın bir örneğini teşkil etmektedir¹⁹⁴.

Senaryo bazlı modellerin, hem sabit oranlara hem de RBS'ye kıyasla avantajları olduğu düşünülür, çünkü senaryoların kullanımı sonuçların doğrudan ve sezgisel bir yorumuna olanak verir ve sermaye şartları daha açıkça tanımlanmıştır. Senaryolar aynı zamanda, incelenen risklerin kapsamında esneklik sağlar ve bu avantaj, yaklaşımın kendinin yapısal zayıflığından etkilenerek bozulmaz. Risk etkileşimini incelemek için bir açık ve esnek çerçeve sağlanmıştır ve aynı zamanda sabit oranlara ya da RBS'ye kıyasla reasüransın ve risk önleyici tedbirlerin daha fazla kabul edildiği görülmektedir. Buna ek olarak çoğu modeller dinamik ve ileriye dönük olma eğilimindedir ve daha ileri seviyedeki yaklaşımlar dahili risk yönetimi için de uygun bir araç sağlamış olurlar¹⁹⁵. Senaryo tekniğini, iyi uygulandığı takdirde şirketin gelecekteki durumu hakkında oldukça iyi bir bilgi verebilir¹⁹⁶.

Senaryo bazlı yaklaşımların kullanımında dezavantajlar da mevcuttur. İlk olarak, sermayenin tanımı spesifik senaryo setlerine bağlıdır, dolayısıyla bu yaklaşım kullanılan senaryoların eksiksizliğine ve konuyla ilişkisine kritik derecede dayalıdır ve bu, yaklaşımın

¹⁹³ Daykin ve diğerleri, s.382.

¹⁹⁴ Preeti Chandra Shekhar ve S. R. Warrier, **Risk Based Capital Management: A “Principles Based Approach” to Insurer Solvency Management**, 2007, s.4.
<http://www.rmi.nccu.edu.tw/apria/docs/Concurrent%20I/Session%205/13007Risk%20Based%20Capital%20-%20Warrier%20&%20Preeti%20-%20APRIA%202007.pdf>, Erişim Tarihi: [29.12.2008]

¹⁹⁵ KPMG (2002), s.169.

¹⁹⁶ Daykin ve diğerleri, s. 382.

sonuçlarının gelişigüzel olduğu anlamına gelebilir. Olumsuz gelişme olasılığı kesin olarak dikkate alınmadığı gibi, boyut ve çeşitlendirme etkileri de hesaba katılmamıştır¹⁹⁷.

2.3.4.4. Olasılık (Probalistik) Yaklaşım

Olasılık modelleme yaklaşımları, istatistiki dağılımlardan bir simülasyon prosedürü içinde örneklenen tam bir seri risk değişkenini kapsamına almaya çalışır. Dolayısıyla olumsuz bir gelişme olması olasılığı ve risk değişkenlerinin etkileşimi gibi daha geniş bir sonuçlar aralığını ele alır. Sonuçlar sadece spesifik senaryolarla ilgili sonuçlardan meydana gelmiş olmayıp, muhtemel sonuçların tam olasılık dağılımını verir. Şartlar, sermaye dağılımı özelliklerinden, en kötü durum olasılığı ya da beklenen poliçe hamili yaklaşımlarını (ya da diğer risk ölçümlerini) kullanarak hesaplanır¹⁹⁸.

Olasılık yaklaşımlar daha yüksek esneklik sağlar. Özel olarak, şartların temelindeki sermaye tanımı nispeten kolaylıkla değiştirilebilir ve daha önce tarif edilen üç yaklaşımın aksine olasılık yaklaşımlar spesifik olarak, farklı risklerin etkileşimini dikkate alır. Olasılık yaklaşımların belirgin risk kategorilerini birleştirmeye ve rafine etmeye çalışma şeklinde ek bir avantajları vardır. Bu yaklaşımların aynı zamanda reasürans ve risk önleyici önlemlerin etkilerini tanımlamakta daha gelişmiş bir kapasitesi vardır, çünkü çoğu modeller dinamik olduğu için, bunların kullanım dahili risk yönetimi prosedürlerini önemli ölçüde artırır¹⁹⁹.

Diğer yaklaşımlarda olduğu gibi, bazı dezavantajlar da bulunur. İlk olarak, olasılık yaklaşımların sermaye tanımlarını anlamak senaryo bazlı tanımlara kıyasla daha zordur. İkinci olarak, sonuçlar bir dizi simülasyon prosesi dizisinden örneklenir ve böylece, olasılık yaklaşımların meydana getirdiği sonuçların sezgisel olarak anlaşılması güçtür²⁰⁰.

¹⁹⁷ KPMG (2002), s.169.

¹⁹⁸ KPMG (2002), s.169.

¹⁹⁹ KPMG (2002), s.169.

²⁰⁰ KPMG (2002), s.169.

Bu yaklaşım, söz konusu dört yaklaşımın en karmaşık olanıdır ve veri gerekleri oldukça zorlayıcıdır. Ayrıca, gereken verilerin yaygın bir şekilde mevcut olmadığı durumlarda, bu yaklaşımlar büyük ölçüde subjektif olabilir. Bunların karmaşıklığı da, bu yaklaşımların uygulanmasının pahalı olduğu anlamına gelir. Son olarak probalistik yaklaşımları standardize etmek oldukça zordur²⁰¹.

2.4. Mali Yeterlilik ile İlgili Basel Düzenlemeleri ve Sigorta Sektörüne Etkileri

Büyük ekonomik depresyon döneminin mali krizinden bu yana bankacılık sektörü, örneğin mevduat garantisi planları ve önceden belirlenmiş müşteri faiz oranları vasıtası ile sıkı bir düzenlemeye tabi tutulmuştur. 1970'lerden başlayarak bu düzenlemeler tekrar ortadan kaldırılmıştır. Aynı zamanda, örneğin Bretton Woods sisteminin çökmesi gibi bazı olaylar mali piyasalarda daha fazla ani değişkenliklere neden olmuştur. Bunun bir sonucu olarak, tedrici bir uluslararasılaşma ve merkezi kontrolün azaldığı bir dönemde bankalar yeni riskler ile karşı karşıya kalmıştır. Bu durum 1970'lerin sonları ve 1980'lerin başlarında finansal ani çöktürlere yol açmıştır²⁰².

11 bankacılık denetçisinin oluşturduğu ve bankaların denetimi için Basel Komitesi²⁰³ denilen bir denetçiler grubu bankacılık sisteminin gücünü arttırmak amacıyla, çok sayıda bölgede uygulanabilecek bir dizi ilkeler tasarlamak gibi zor bir görevi yerine getirmeye girişmişlerdir. Bu, haksız rekabeti önlemek için gerekli olan önemli bir adım olmuştur. Uluslararası Ödemeler Bankası (Bank For International Settlements-BIS) başkanlığında Basel Bankacılık Denetim Komitesi (Basel Committee on Banking Supervision) kurulmuş ve ilkeler 1988' yılında Basel I denilen önerileri (Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Birbirine Yaklaşması) adıyla yayınlanmıştır. Önlemler Basel

²⁰¹ KPMG (2002), s.169.

²⁰² Doff, s.143.

²⁰³ Grup G10 ülkeleri ile birlikte Lüksemburg, Belçika, Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda, İngiltere, USA, İsveç ve İsviçre'den oluşuyordu. Basel II'ye "Uluslararası Ödemeler Bankası" (BIS) ev sahipliği yapmaktadır ve Basel II'ye bazen BIS2 denilmesinin nedeni de budur.

Komitesi tarafından yapılmış ancak uygulamada dünya çapında birçok ülkede yasalar içine dahil edilmiştir²⁰⁴.

Son yıllarda dünya finans sisteminin karşılaştığı krizler, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin bankalarının sermaye yeterliliği sorununun tekrar ele alınması gerektiği görüşünü ön plana çıkarmıştır. Bu çerçevede içinde BIS (Bank for International Settlements) daha önce başlattığı çalışmaları hızlandırmış ve 1988 Basel Uzlaşısı'nın (Basel Accord) yerine geçecek düzenlemeler yapmıştır²⁰⁵.

1988 Basel Uzlaşısı uluslararası piyasalarda faal olan bankalar için önerilmiş bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım, söz konusu bankaların aktiflerinin risklerini ağırlıklandırmak ve bir de buna karşılık gelen asgari sermaye büyüklüğünü saptamak için yöntemler önermekteydi. 1988 Basel Uzlaşısı, ilk amaçladığı banka çevresinin ötesinde de kabul görmüş ve genelde bankaların sermaye yeterlilik oranlarını artırma yönünde olumlu katkı yapmıştır. Ancak zaman içinde ortaya çıkan gelişmeler bu yaklaşımın bazı açılardan yetersiz kaldığı görüşünü kuvvetlendirmiştir. Bu bağlamda ileri sürülen eleştiriler iki başlık altında özetlenebilir²⁰⁶:

1. Risk Temelli Sermaye yaklaşımında kullanılan sermaye kavramı, bir bankanın beklenen ya da beklenmeyen kayıplarını karşılama kapasitesini yeterince ifade etmemektedir (örneğin, kredi karşılıkları konjonktürün iyi olduğu dönemlerde karşılaşılan riskin gerektirdiğinin üstüne çıkmakta, tersine gelişmeler olduğunda da yetersiz kalmaktadır).

2. Kullanılan risk ölçütü doyurucu değildir. Varlıkların riski değerlendirilirken kredi riskindeki farklılıklar yeterince göz önüne alınmamıştır. Bunun sonucu olarak bankalar Risk Temelli Sermaye Oranlarını tutturabilmek için mali araç değişikliği yaparak “arbitraj” yoluna gidebilmişlerdir.

²⁰⁴ Doff, s.143.

²⁰⁵ <http://www.tbb.org.tr/turkce/arastirmalar/BIS.doc>

²⁰⁶ <http://www.tbb.org.tr/turkce/arastirmalar/BIS.doc>

1988 önlemleri kredi riski için gereklilikleri ortaya koymaktadır: Bankaların her birinin borç verme portföylerinin en azından % 8'ini sermaye olarak muhafaza etmeleri gerekiyordu. Bu önlemler kayıpları karşılama kapasitesine uygun olarak sermaye kalitesini değerlendirmeye ilişkin kuralları da içermekteydi. Sermaye gereksinimleri riske karşı hafif duyarlıydı, çünkü devlet tahvillerinden hiçbir masraf alınmıyor, konut ipotek kredileri % 50 ve bankalara açılan krediler de % 20 oranında bir ağırlık buluyordu. Diğer bütün krediler % 100 olarak tartılıyordu ve dolayısıyla % 8 oranında bir sermaye masrafı ortaya çıkıyordu. Risklerin tartılmasının da göreceli olarak kaba bir şekilde yapıldığı kabul edilmişti. % 100 risk tartma kategorisinde hiçbir ayırım yapılmamıştı. Bu, güvenli bir ortamda iyi bir şekilde işletilen bir şirkete verilen krediler ile riskli, küçük, sektöre yeni girmiş şirketlere verilen bir kredinin aynı sermaye gereksinimine sahip olacağı anlamına geliyordu. Hem sektör hem de denetçiler bunun eksikliğinin bilincine varmış ancak 1988 kurallarının ileri bir adım teşkil ettiğini kabul etmişlerdir²⁰⁷.

Basel Komitesi'nin çalışmaları temel olarak bankalarda risk yönetimine odaklanmakta ve bankacılık sisteminde bilinçli bir risk yönetimi kültürü oluşturulmasına çalışmaktadır. Risk yönetimi kültürünün bankacılık sistemini çok daha verimli hale getireceği, piyasanın korunması yolunda daha doğru bir yapının oluşturulacağı, niteliksel ya da sayısal herhangi bir sorun ortaya çıktığında, bu sorunun risk yönetimi tarafından hızlı bir şekilde teşhis edilebileceği öngörülmektedir²⁰⁸.

Sermaye arbitrajının yükselişi ve göreceli olarak düşük düzeydeki risk duyarlılığı 1988 önlemlerinin gözden geçirilmesine yol açmıştır. 1990'lı yıllar içinde bankalar içsel risk ölçüm sistemlerini de yenileyip daha ileri bir seviyeye çıkarmışlardır (RAROC gibi). Basel II 1999 yılında Basel Komitesi'nin bir başlangıç danışma belgesi ile başlamıştır. Bu süreç 2004 yılında Basel I adı ile bilinen "Sermaye ölçümü ve sermaye standartlarının uluslararası yakınlaşması: gözden geçirilmiş bir çerçeve" başlıklı belgenin yayınlanması ile sonuçlanmıştır. Bankacılık denetimi için Basel Komitesi Basel II'nin 2007 yılında

²⁰⁷ Doff, s.143-144.

²⁰⁸ Ersin Özince, "Finansal İstikrar, Basel II ve Bankacılar Açısından Etkileri", **Bankacılar Dergisi**, Sayı:53, 2005, s.19.

yürürlüğe girmesini önermiştir. Avrupa’da 2007 yılında yürürlüğe giren sermaye gereksinimleri yönergesi vasıtasıyla hukuk sistemi içinde uygulanmaya başlamıştır²⁰⁹.

Basel II düzenlemesi ile temel olarak risk duyarlılığı daha fazla olan ve daha esnek bir yapının oluşturulması, sermaye gereği hesaplamasında risk duyarlılığının artırılması, düzenleyici yükümlülüklerde teşviklerin ve uyumluluğun artırılması amaçlanmaktadır²¹⁰.

Basel II bankalarda etkin risk yönetimini ve piyasa disiplini geliştirmek, sermaye yeterliliği ölçümlerinin etkinliğini artırmak ve bu sayede sağlam ve etkin bir bankacılık sistemi oluşturmak ve finansal istikrara katkıda bulunmak için sunulmuş önemli bir fırsattır²¹¹.

Basel II devrim niteliğinde dört unsur içermektedir²¹²:

- Basel II Üç sütundan oluşan bir yapıdır. Sütun I, sermaye gereksinimleri ve ek olarak diğer denetim elemanlarını içeren kapsamlı bir çerçevedir. Diğer sütunlar şunlardır: “Denetim amaçlı gözden geçirme” (Sütun II) ve “Piyasa Disiplini” (Sütun III). Basel II çerçevesinin bu üç sütunu Solvency II’de de kabul edilmiştir.
- Kredi riski, piyasa riski ve operasyonel risk için sermaye gereklilikleri vardır. Özellikle sonuncu risk tipi bankacılık sektörü için yeni bir risk tipidir.
- Şirketlere kendi işleri için en uygun olan yaklaşımı seçme olanağını sağlamıştır. Gelişmiş şirketler içsel modelleri kullanabilir. İçsel modellerin standart yaklaşımlara göre daha düşük sonuçlar verebilir. Bu şirketler için risk yönetimi çerçevelerini iyileştirmek için bir teşvik oluşturmaktadır.

²⁰⁹ Doff, s.144.

²¹⁰ Özince, s.19.

²¹¹ **Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK)**, 10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel II), Ocak 2005, s.1. http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel-II/125010_Soruda_Basel-II.pdf , Erişim Tarihi: [15.02.2006]

²¹² Doff, s.145-146.

- Şirketlerin uygun risk yönetimi için kendi teşviklerini denetim hedefleri ile paralel bir hale getirmeyi hedefleyen Sütun I'deki her üç risk türü için içsel modellere giderek daha fazla dayanılmaktadır. Genel olarak, içsel modeller riski daha doğru bir şekilde ölçmeleri nedeniyle risk ölçümünü daha yüksek bir seviyeye yükseltir. İçsel modeller % 99.9 VaR ve bir yıllık bir zaman menzili bazında ayarlanır.

Basel II piyasada ortaya çıkan bazı gereksinimler sonucu geliştirilmiştir. Bu gereksinimler aşağıda sıralanmıştır²¹³:

- Etkili bir risk yönetimi ve piyasa disiplini oluşturmak,
- Sermaye yeterliliği ölçümlerinin etkililiğini arttırmak,
- Sağlam ve etkili bir bankacılık sistemi oluşturmak,
- Finansal istikrara katkıda bulunmak.

Basel II'nin başlıca sonucu risk yönetiminin giderek daha fazla önem taşımasıdır. Bankaların içsel risk yönetimi uygulamalarında önemli bir artış ve canlılık yaşanmış ve bankalar risk yönetimlerini en iyi uygulamalara uygun hale getirme yönünde yoğun çabalar göstermişlerdir. Sonuç olarak bankacılık sistemi sermayenin riske duyarlı olarak tahsis edilmesi nedeniyle daha istikrarlı bir hale gelmiştir²¹⁴.

2004 yılında gözden geçirilmiş Basel II çerçeve çalışması ana hatlarıyla kabul edilmiş ve yayınlanmıştır. Basel II ile yeni üç sütunlu yaklaşım ilk olarak ortaya konulmuş olmaktadır²¹⁵;

- Çerçeve çalışmasının büyük bir bölümü bankaların kredi riski, operasyonel riskleri ve piyasa riskleri için düzenleyici sermaye gereksinimlerini

²¹³ Nuran Cömert Doyrangöl ve Müge Saltoğlu, "Muhasebeci Gözüyle Basel II", **Mali Çözüm Dergisi**, Sayı 76, Haziran-Temmuz 2006, s.355-356.

²¹⁴ Doff, s.149.

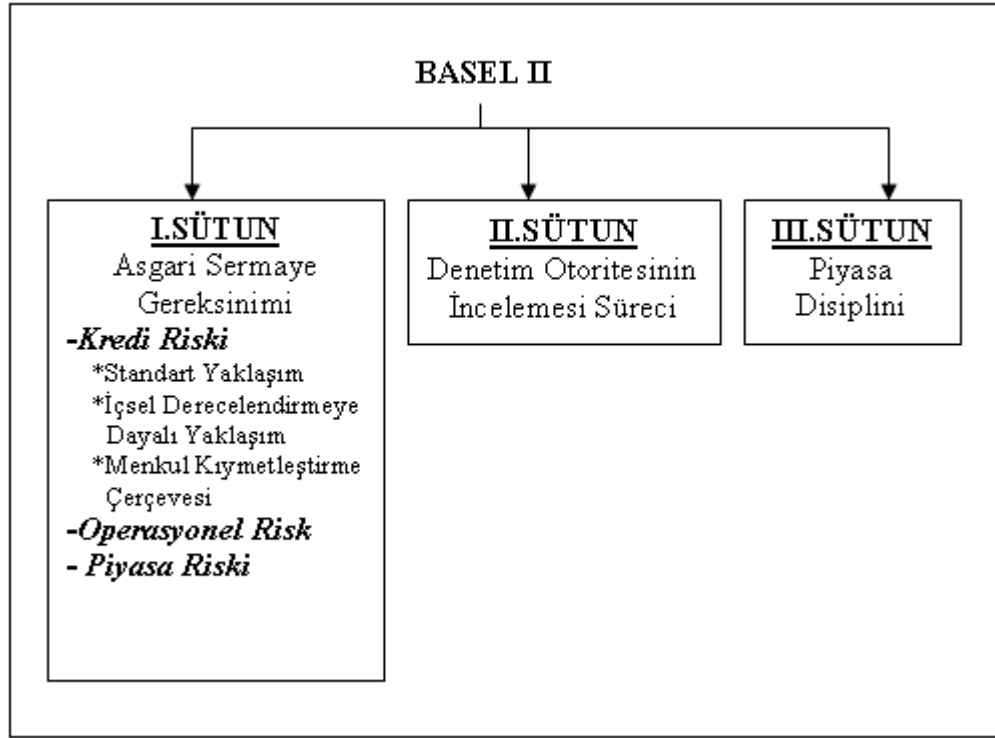
²¹⁵ Henry Stewart, Reporting Alignment in the New Regulatory Environment, **Journal of Risk Management in Financial Institutions**, Vol.2, 2008, s.59.

değerlendirmesinde esas teşkil etmesi gereken kuralları tanımlayan Sütun I üzerinde odaklanmaktadır

- Sütun II aşırı sıkı olmayan kurallar niteliğindedir ve bankaların, stratejileri, içinde faaliyet gösterdikleri ekonomik şartlar ve stres testi sermaye planlarının sonuçları dikkate alındığında (yalnızca Sütun I'in kapsadıkları ile sınırlı olmamak üzere) tüm risk tiplerine karşı ellerinde ne kadar sermaye tutmaları gerektiğini değerlendirirken izlemeleri gereken kuralları tanımlar. Sütun 2 şirketlerin riski ve sermayeyi bir arada dinamik bir şekilde nasıl yönettiklerini tanımlamalarını gerektirir. Aynı zamanda bir denetçinin bir bankanın dahili sermaye değerlendirmesini değerlendirirken izlemesi gereken kuralları ve gerekirse uygulanması gereken denetim çarelerini de tarif eder.
- Sütun III'de ise piyasa disiplini ele alınmakta ve şirketlerin Sütun I sermaye hesaplamalarının ayrıntısını kredi riski sermaye değerlendirmesine ilişkin daha ayrıntılı açıklamalar ile harici olarak nasıl açıklanması gerektiği tarif edilmektedir.

Basel II ile temel olarak; sermaye yükümlülüklerinin nasıl hesaplanacağını, maruz kalınan risklerin nasıl yönetileceğini, sermaye yeterliliğinin nasıl değerlendirileceğini ve kamuya nasıl açıklanacağını belirlemektedir²¹⁶.

²¹⁶ Doyrangöl ve Saltoğlu, s.356.



Şekil 9: Basel II'nin Yapısı

Kaynak: www.bddk.gov.tr, Erişim Tarihi:[15.04.2008]

BIS, Haziran 2006 tarihinde “Basel II” olarak da adlandırılan “International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards – A Revised Framework- Comprehensive Version” başlıklı metin yayınlamıştır. Yayımlanan bu Yeni Sermaye Uzlaşısı, bankalar ve denetim otoritelerinin faaliyetleri ve finansal piyasa altyapıları için en uygun yaklaşımları seçmesine olanak sağlamak amacıyla, kredi ve operasyonel riske ait sermaye gereksiniminin belirlenmesinde kullanılacak yöntemleri içeren seçenekler sunmaktadır. Ayrıca, standartların ulusal piyasaların farklı koşullarına uyarlanması için, seçeneklerden her birinin uygulamasına ilişkin olarak sınırlı düzeyde ulusal tercih hakkı da tanınmıştır²¹⁷.

²¹⁷ BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması, Yeni Sermaye Uzlaşısı Kapsamlı Versiyon, Ankara: BDDK, Yayın No: YK/K 02-06, 2007, s.3. <http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel-II/3370Basel-IIKapsamli.pdf>, (20.04.2008)

Komitenin 1988 Uzlaşısını gözden geçirme çalışmasının ana hedefi, sermaye yeterliliği mevzuatının uluslararası etkin bankalar arasında önemli bir rekabet eşitsizliği kaynağı olmamasını sağlamadaki tutarlılığını sağlarken, diğer taraftan uluslararası bankacılık sisteminin istikrarını ve sıhhatini güçlendiren bir düzenleme oluşturmaktır. Komite, gözden geçirilen bu düzenlemenin bankacılık sektörünün daha güçlü risk yönetimi uygulamalarını benimsemesini sağlayacağına inanmakta ve bunu, düzenlemenin en büyük yararlarından biri olarak görmektedir²¹⁸.

Komite, bankalara, kredi risklerine ilişkin sermaye gereksinimlerini hesaplamak için iki ana yöntem arasında seçim yapma olanağının verilmesini önermiştir. Bu alternatif yöntemlerden biri, kredi riskinin bağımsız kredi derecelendirmelerine dayanılarak standart biçimde ölçülmesidir. Diğer yöntem ise denetim otoritesinin onayına tabi olarak bankaların kredi riski için içsel derecelendirme sistemlerini kullanmalarına olanak verilmesidir²¹⁹.

Belirli asgari koşullara uymak ve kamuyu bilgilendirme yükümlülüklerini yerine getirmek suretiyle İçsel Derecelendirmeye Dayalı yaklaşımını kullanmak için denetim otoritesinin onayını alan bankalar, belirli bir krediye ilişkin sermaye gereksinimini, risk bileşenleri için yapmış oldukları içsel tahminlere dayanarak belirleyebilecektir. Risk bileşenleri; temerrüde düşme olasılığı, temerrüt halinde kayıp yüzdesi, temerrüde düşme durumunda risk tutarı ve efektif vadeyi içermektedir. Bazı durumlarda, bankaların bir veya birden fazla risk bileşeni için içsel tahminleri yerine denetim otoritesinin öngördüğü değerleri kullanmaları gerekli olabilecektir²²⁰.

Sütun II kapsamında incelenen denetim otoritesinin incelemesi süreci, yalnızca bankaların faaliyetlerindeki tüm risklerinin sermaye ile desteklenmesinin değil bankaların risklerini izlemesi ve yönetmeleri esnasında daha iyi risk yönetimi tekniklerini geliştirmelerini ve kullanmalarını teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Denetimsel inceleme

²¹⁸ BDDK (2007), s.2.

²¹⁹ BDDK (2007), s.23.

²²⁰ BDDK (2007), s.67.

süreci, bir içsel sermaye değerlendirme süreci geliştirilmesini ve bankanın risk profili ve kontrol ortamı ile uyumlu sermaye hedeflerinin belirlenmesinde banka yönetiminin sorumluluğunu esas almaktadır²²¹.

Sütun III ile; asgari sermaye yükümlülükleri (Sütun I) ve denetim otoritesinin incelemesi süreci (Sütun II) tamamlanmaktadır. Sütun II ile, piyasa katılımcılarının; uygulamanın kapsamı, sermaye, maruz kalınan riskler, risk değerlendirme süreci ve bu şekilde bankanın sermaye yeterliliği hakkında önemli bilgilere sahip olmalarına olanak sağlayacak bir dizi kamuyu bilgilendirme yükümlülüğü ile piyasa disiplini oluşturulması amaçlanmaktadır²²².

Finans sektöründe yaşanan olumsuz gelişmeler sonucu ortaya çıkan ve gün geçtikçe gelişen Basel çalışmalarının en önemli etkisi risk bazlı yönetim anlayışının yaygınlaşması olmuştur. Bu çerçevede bankacılık ile kısmen de olsa benzer riskler taşıyan sigortacılık alanında risk yönetimi önem kazanmış bu alanda çalışmalar hızlanmıştır. Yapısı gereği risk odaklı olan sigortacılık sektöründe poliçe sahiplerinin haklarının korunması ve daha etkin bir piyasa işleyişini sağlayabilmek amaçlı olarak risk yönetimini esas alan mali yeterlilik çalışmaları devam etmektedir. Mali Yeterlilik II konusu daha sonra açıklanacak ancak Basel II ile kıyaslandığında daha ileri ve geliştirilmiş bir proje olduğunu söylemek mümkündür. Bu, Basel II sürecinde yaşanan olumsuz gelişmelerden yapılan çıkarımlar sonucu elde edilmiştir.

²²¹ BDDK (2007), s.265.

²²² BDDK (2007), s.295.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

AVRUPA BİRLİĞİ SİGORTA ŞİRKETLERİNDE MALİ YETERLİLİK DÜZENLEMELERİ

3.1. Avrupa Birliği Sigorta Sektörünün Genel Yapısı

En başarılı ekonomik birleşme hareketi olarak kabul edilebilecek Avrupa Birliği fikri ilk olarak II. Dünya Savaşı sonrası ortaya çıkmıştır. Bu girişim sonunda Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET), Avrupa Ortak Pazarı veya Avrupa Topluluğu (AT), bugün ise Avrupa Birliği (AB) olarak bilinen birleşme hareketi gerçekleşmiştir. Roma antlaşması ile temelleri atılan Avrupa Birliği, tarihteki en cesur ve başarılı bütünleşme hareketidir²²³.

3.1.1. Tek Sigortacılık Pazarının Gelişimi

Avrupa Birliği'nin (AB) uzun dönemli hedeflerinden birisi de finansal hizmetler alanında tek pazar yaratmaktır. İlk kez 1985 tarihli Beyaz Kitap'ta (Avrupa Tek Pazarı'nın kurulması için alınacak önlemleri içeren 15 Haziran 1985 tarihli Avrupa Topluluğu Raporudur) AB'nin tek pazara geçiş vizyonu açıklanmıştır²²⁴. Avrupa Tek Senedi'nde tek pazar, "malların, kişilerin, hizmetlerin ve sermayenin serbestçe dolaşımının mümkün olduğu, iç sınırların olmadığı bir alan" olarak tanımlanmıştır²²⁵.

AB ülkelerinde temeli çok eskiye dayanan ve tamamen kişinin ihtiyaçlarına yönelik en ileri teknik ve araçlarla verilen finansman hizmetleri arasında sigortacılığın özel bir önemi vardır²²⁶.

²²³ Cihan Dura ve Hayriye Atik, **Avrupa Birliği, Gümrük Birliği ve Türkiye**, Genişletilmiş 3. Baskı, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, Mart 2007, s.2.

²²⁴ Melike Alpaslan, "Avrupa Birliği'nde Finansal Hizmetler Tek Pazarına Geçiş Süreci", **Bankacılar Dergisi**, Sayı:48, Mart 2004, s.93.

²²⁵ Leon Hurwitz, "The European Community and the Single European Act of 1987: What Does It Mean? (The European Community)", **National Forum**, Vol.72, No.2, Kış 92, 1992, s.12.

²²⁶ İsmail Aslanlar ve Seyran Kandemir, "Sigorta Sektöründe Rekabetin Düzenlenmesi", **Reasürör Dergisi**, Sayı:34 (Ekim 1999), s.25.

Dayanağı 1957 tarihli Avrupa Ekonomik Topluluğunu kuran Roma Anlaşması olan sigorta mevzuatı “Hizmetlerin Serbest Dolaşımı, Yerleşme ve Hizmet Sunma Serbestisi” bağlamında, finansal hizmetlerin serbest dolaşımındaki ve sunulmasındaki engelleri ortadan kaldırılarak, Birlik içindeki yasal uyumsuzlukları gidererek, Avrupa Tek Sigorta Pazarını oluşturmayı, düzenlemeyi ve denetlemeyi hedeflemektedir²²⁷.

Roma Antlaşmanın 2. maddesi, Topluluğun görevini şöyle belirlemektedir: “*bir ortak Pazar tesisi ve üye Devletlerin ekonomik politikalarının aşamalı olarak birbirlerine yaklaştırılması yoluyla Topluluk içinde ekonomik hayatın ahenkli bir şekilde gelişmesini, devamlı ve dengeli bir ekonomik gelişmeyi, daha ileri bir istikrarı, yaşam düzeyinin hızla yükselmesini ve bu Topluluğa dahil devletler arasında daha sıkı ilişkiler tesisini temindir.*”²²⁸

AT anlaşmasının 43. maddesinde öngörülen “yerleşme ve hizmet sunma” serbestisinin ve 49. maddesinde öngörülen “hizmet edimi” serbestisinin amacı, tıpkı diğer serbestilerde güdülen amaçlarda olduğu gibi, Ortak Pazarın oluşumuna yasal zemin hazırlanmaktadır²²⁹. Roma anlaşmasının 67. maddesinde belirtilen “sermayenin serbest dolaşımı”nın gerçekleştirilmesi esasına dayanmaktadır. Yerleşme hakkı, hizmetlerin ve sermayenin serbest dolaşımının sağlanması ile sigorta sektöründe orta bir Pazar oluşturulmuştur. Yerleşme hakkı ve hizmetlerin serbest dolaşımının sağlanması tam anlamıyla 1994 tarihinden itibaren gerçekleşmiştir²³⁰.

1998’de, gittikçe karmaşık hale gelen bir mali hizmetler servisi piyasasına ve gerçek bir tek pazarın, gittikçe artan olasılığına tepki olarak, Avrupa Komisyonu, Mali servisler için bir “Faaliyet Çerçevesi” meydana getirmiştir. Bu çerçevenin beyan edilen hedefleri “yüksek seviyelerde müşteri korumasını temin ederken, aynı zamanda tam mali

²²⁷ Mahmut Yavaşı, “Yürürlükteki Avrupa Birliği Sigorta Mevzuatı ve Türkiye”, **I.Ulusal Sigorta Sempozyumu: Avrupa Birliği’ne Uyum Sürecinde Türk Sigorta Sektörü**, İstanbul, 24 Mayıs 2005, s. 309.

²²⁸ Atilla Sandıklı, “Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası Işığında Avrupa Birliği’ne Giriş Süreci”, **(Yayınlanmamış Doktora Tezi)**, İstanbul Üniversitesi Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, 2007, s.151.

²²⁹ Yavaşı, s.310 .

²³⁰ Özge Arslan, “Avrupa Birliği ve Türkiye’de Sigorta Şirketlerinde Yükümlülük Karşılama Yeterliliği”, **Uzmanlık Tezi**, Hazine Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Ekim 2003, s.3.

piyasa entegrasyonunu geliştirerek, tüketicinin korunmasını arttırmak” olarak belirlenmiştir²³¹.

Avrupa Komisyonu tarafından 11 Mayıs 1999’da Finansal Hizmetler Eylem Planı (*Financial Services Action Plan - FSAP*) kabul edilmiştir. FSAP, finansal hizmetlerde tek pazara geçiş için yasal mevzuatta yapılması planlanan değişiklikleri ve diğer öncelikli konularda atılacak adımları bir zaman çizelgesine bağlayan bir dizi önlemler paketidir²³².

AB’de finansal piyasaların entegrasyonu konusunda AB üyesi ülkelerin devlet ve hükümet başkanlarının katılımı ile 2000 yılı Mart ayında Lizbon ve 2001 yılı Mart ayında Stockholm’de yapılan toplantılarda önemli adımlar atılmıştır. Bu toplantılarda, finansal hizmetler alanında tek pazar oluşturulmasının önündeki engellerin kaldırılması; mevzuattaki mevcut boşlukların giderilmesi için gerekli önlemlerin 2005 yılı sonuna kadar tamamlanması ve 2006 yılında tamamen entegre olmuş bir AB finansal hizmetler sektörünün oluşturulması amaçlanmıştır²³³.

Ortak bir sigorta pazarının kurulmasının amaçları şöyle sıralanabilir²³⁴:

- Bir üye devlette merkezi bulunan bir sigorta şirketinin Avrupa Birliği dahilindeki diğer bir ülkede serbestçe şube açabilmesi (yerleşim serbestisi).
- Sigortacıların ürünlerini diledikleri üye ülkede, o ilke sigortacılarıyla aynı şekilde serbestçe pazarlayabilmesi (hizmet serbestisi).
- Sigortacıların finansal taahhütlerini yerine getirmeleri ve farklı vergi sistemlerinin rekabet koşullarını olumsuz yönde etkilememesi için her üye ülkede aynı şartlara tabi olmaları (eşit şartlarda rekabet ilkesi).
- Avrupa Birliği çerçevesinde ortak “zorunlu sigortalar” uygulanması.
- Para transferinde kısıtlama ve yaptırım uygulanması.

²³¹ European Commission, **Financial Services: Building a Framework for Action**, Communication of the Commission, Working Paper, Brussels, 28.10.1998, s.1.

²³² Alpaslan, s.93.

²³³ Pelin Ataman Erdönmez, “Avrupa Birliği Finansal Entegrasyon Sürecinde Bankacılık Sektörü”, **Bankacılar Dergisi**, Sayı:50, Mart 2004, s.93.

²³⁴ Aslanlar ve Kandemir, s.25.

- Avrupa Birliği üyesi her ÷lkede, sigortacıların haklarını gözetecek ve yanlış yönlendirmelerini önleyecek denetim mekanizmalarının kurulması.

Sigorta sektöründe tek pazarın oluşturulması süreci, 1961 yılında ulusal hukuk kurallarının yaklaştırılması amacını taşıyan hizmetlerin serbest dolaşımına ilişkin Genel Programın kabulüyle başlamıştır. 1 Temmuz 1994 tarihinden itibaren tek bir sigorta sektörü oluşturulmuştur²³⁵. Avrupa Birliği'nin Kurucu Anlaşmaları uyarınca sigorta alanındaki tek Pazar iç sınırların bulunmadığı, sigorta şirketlerinin ürünlerini serbestçe satabildiği, tüketicilerin ise sigortacılık işlemleri için kendi yerleşik buldukları ÷lke dışında herhangi bir üye devlet sigortacısına başvurabildikleri bir pazardır²³⁶.

AB Tek Sigorta Pazarını oluşturan hayat ve hayat dışı sigorta ile ilgili olarak 1994 yılında çıkarılan üçüncü nesil direktiflerdir. Bu direktiflerle, sigorta şirketlerinin kuruluşunda tek izin prosedürü getirilmiş ve sigorta şirketlerinin genel merkezlerinin bulunduğu ev sahibi üye ÷lke tarafından gerçekleştirilmesi prensibi geliştirilmiştir. Ev sahibi ÷lke tarafından verilen sigortacılık işlemleri yapma yetkisine, Avrupa Pasaportu denilmektedir. Sigorta şirketleri Avrupa Pasaportu ile sigortacılık faaliyetlerini doğrudan kendi ÷lkelerinden, başka bir üye ÷lkeden veya diğer üye ÷lkelerde şubeler açmak suretiyle Avrupa Birliği'ne üye olan tüm ÷lkelerde yapabilmektedirler²³⁷.

Avrupa Komisyonu, tek sigorta pazarının etkin bir şekilde işlemesi için çeşitli önlemler almaktadır. Öncelikle, hizmetlerin serbestliğinin sağlanması ve sigorta kuruluşlarının önündeki mevcut engellerin kaldırılması yönünde çalışmalar yapılmış ve sigorta sektöründe “general good” prensibiyle ilgili bir tebliğ yayınlamıştır²³⁸.

²³⁵ Suna Oksay (Ed.), **Avrupa Birliği Sigorta Müktesebat Rehberi**, İstanbul: TSRŞB Yayınları, Yayın No:3, Mayıs 2005, s.20.

²³⁶ Berna Özşar, “Avrupa Birliği Tek Sigorta Piyasasında Hayat Sigortaları ve Yasal Düzenlemeler (2002/83/EC Sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi)”, **Reasürör Dergisi**, Sayı:65 (Temmuz 2007), s.4.

²³⁷ Suna Oksay, “Avrupa Tek Sigorta Piyasası”, **Birlik'ten Dergisi**, No: 1, Ocak-Mart 2005, s.8.

²³⁸ Oksay (2005a), s.10.

Tek sigorta pazarı dünyada benzeri olmayan bir gelişmedir ve üye ülkelerdeki farklı kapsam ve düzenlemeler nedeni ile oluşumu 40 yıldan uzun bir süreci kapsamaktadır²³⁹. Avrupa tek sigorta piyasası sigorta sözleşmelerine ilişkin kuralların tüm üye ülkelerde aynı şekilde olması anlamına gelmemektedir. Avrupa tek sigorta piyasasını oluşturan direktifler poliçe sahiplerinin haklarını korumayı hedeflemiş ve sigorta şirketlerine, sözleşme ve sözleşmeye uygulanacak hukukla ilgili olarak poliçe sahiplerine bilgi vermeleri konusunda sorumluluk yüklemiştir²⁴⁰.

Avrupa Birliği'nin sigortacılık sektöründe iki temel görevi bulunmaktadır²⁴¹;

- Tüm Avrupa Birliği vatandaşlarının piyasadaki mevcut sigorta ürünlerine kolayca ulaşmalarını sağlamak ve sigorta ile ilgili konularda kendilerine gerekli yasal ve finansal korumayı sağlamak,
- Bir üye ülkede faaliyet gösterme iznine sahip bir sigorta şirketinin Avrupa Birliği genelinde faaliyette bulunabilmesi için yerleşme hakkı ve hizmet sunma hakkından faydalanmasını sağlamak.

3.1.2. Avrupa Birliği Sigortacılık İle İlgili Kuruluşlar

Avrupa Birliği'nde mevzuat oluşturmada üç kurum ana rol oynamaktadır. Bunlar; Avrupa Komisyonu, Avrupa Parlamentosu ve Bakanlar Konseyi'dir.

Sigortacılık gibi bir piyasa faaliyetinin, geçmişte olduğu gibi kapalı kapılar arkasında reformdan geçirilebileceğini düşünmek artık mümkün olmadığından Avrupa Komisyonu tarafından başlatılmış olan reform sürecinin açık bir süreç olması düşünülmüştür²⁴².

²³⁹ Berna Özşar, "Avrupa Birliği Tek Sigorta Piyasasını Düzenleyen Mevzuat", İstanbul: TSRŞB I. Ulusal Sigorta Sempozyumu Bildiri Kitabı, 24 Mayıs 2005, s.371.

²⁴⁰ Oksay (2005a), s.9.

²⁴¹ Oksay (2005), s.20-21.

²⁴² Philippe Trainar, "The Challenge of Solvency Reform for European Insurers", **The Geneva Papers on Risk and Insurance**, Vol.31, No:1, 2006, s.172.

Mali Yeterlilik II, Avrupa sigorta endüstrisi için önemli bir projedir ve bu proje içinde birçok aktör yer almaktadır. Avrupa Komisyonu, ilgili mevzuatı “Mali Yeterlilik II Çerçeve Direktifi” adı altında hazırlayan kuruluştur. Bu belge Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyi tarafından onaylanmıştır. Ulusal Maliye Bakanlıkları Avrupa Komisyonu Mali Yeterlilik II'nin çerçeve yönergesinin metinlerini hazırladığı aşamada Avrupa Sigorta ve Mesleki Emeklilik Komitesi (European Insurance and Occupational Pensions Committee -EIOPC) vasıtasıyla bu çalışmalara katılır ve sonra da EIOPC uygulama önlemlerini onaylar²⁴³.

Mali Yeterlilik II çerçevesinin şekillendirilmesinde görev alan veya taraf olan kuruluş ve örgütlerin sayısı oldukça fazladır. Sigortacılık sektörü için geliştirilecek olan bu yeni sistemin gerek geliştirilmesi gerekse uygulanması zorlu bir süreç olacaktır²⁴⁴.

Avrupa Birliği sigorta sektörünün şekillenmesinde birçok kuruluş önemli rol oynayan kuruluşların başlıcaları aşağıda açıklanmıştır.

3.1.2.1. Avrupa Sigorta Komitesi (CEA)

Avrupa Sigorta Komitesi (The Comite Europeen des Assurances- CEA) 5 Mart 1953 tarihinde kurulmuştur. Bu birliğin kuruluşunun temelinde yatan düşünce Avrupalı sigortacıların fikir alışverişinde bulunmaları ve Avrupa Ekonomik işbirliği örgütünün (daha sonra OECD Sigorta Komitesi adını alacak olan) Sigorta Komitesi'nde temsil edilmeleri gerekliliğidir. Komite'nin 1960'lı yıllarda gerçekleştirmiş olduğu çalışmalar ilk Avrupa sigorta yönergesinin hazırlanmasında yardımcı olmuştur. Günümüzde ise CEA 32 tane ulusal sigorta şirketleri birliğini bünyesinde barındırmaktadır. Komitenin misyonu, düzenleyici çevresi üzerinde odaklanmak suretiyle bütün Avrupalı sigortacılar için stratejik bir öneme sahip olan konuları karara bağlamaktır²⁴⁵.

²⁴³ Rene Doff, **Risk Management for Insurers: Risk Control, Economic Capital and Solvency II**, London: Risk Books, 2007, s.123.

²⁴⁴ Kaan H.Aksel, “Solvency II ve Genel Sigortacılık Sektörüne Getirdikleri”, **Active Dergisi**, No:51, Ocak-Şubat-Mart 2007, s.3.

²⁴⁵ Arne Sandström, **Solvency: Models, Assessment and Regulation**, USA: Chapman & Hall, 2006, s.2-3.

Avrupa Sigorta Komitesi sigorta hükümlerinin yeknesak hale getirilmesi için çalışmalar yapmakta, bilimsel toplantılar düzenlemekte, direktif ve değişiklik teklifleri hazırlamaktadır²⁴⁶.

Avrupa Sigorta Komitesi, Avrupa sigorta ve reasürans birliğidir; dolayısıyla reasürans sektörünü temsil etmektedir. Üyeleri, her birinin üyeleri sigorta şirketleri olan ulusal sigorta birlikleridir. Aynı zamanda, diğer birlikler sigorta şirketi gruplarını, örneğin karşılıklı sigortacıları ya da belirli ihtisaslaşmış sigortacıları temsil ederler. Belirli sayıdaki büyük sigorta şirketleri Baş Finansal Yetkilisi (Chief Financial Officer - CFO) Forumu ve Baş Risk Yetkilisi (Chief Risk Officer - CRO) Forumu'nda bir araya gelmişlerdir. Özellikle CRO Forumu Mali Yeterlilik II hakkındaki tartışmalarda, örneğin içsel modeller ve çeşitlendirme etkileri hakkındaki tartışmalarda aktif bir rol oynamaktadır²⁴⁷. CRO Forumu gibi temsil ettikleri kuruluşun görüşlerini ifade eden ve bu çerçevede faaliyette bulunan başka gruplar da söz konusudur. Örneğin, Britanya Kraliyet Hazinesi, Mali Yeterlilik aktüerlerinden oluşan “*yuvarlak masa çalışma grubu*” nu kurmuştur²⁴⁸. CFO forumu muhasebe ilkeleri konusunda daha aktiftir. Sektördeki oyuncular çoğu kez CEA aracılığıyla bir araya gelir ve hissedilir bir müşterek etkiye sahiptirler²⁴⁹.

3.1.2.2. Avrupa Sigorta ve Mesleki Emeklilik Komitesi (EIOPC)

Avrupa Birliği'nin Sigorta Komitesi (The Insurance Committee-IC) 91/673/EEC no.lu Konsey yönergesi uyarınca Aralık 1991'de kurulmuş olan bir düzenleyici ve yasama gücüne sahip politika organı olarak kurulmuştur²⁵⁰. 5 Kasım 2003 tarihinde Komisyon kararı ile EIOPC kurulmuştur ve 2005 yılından itibaren AB nezdinde faaliyet gösteren Sigorta Komitesi'nin danışma fonksiyonunu üstlenmiştir²⁵¹.

²⁴⁶ Huriye Kubilay, *Uygulamalı Özel Sigorta Hukuku*, 2. Baskı, İzmir: Fakülteler Kitapevi Barış Yayınları, 2003, s.212.

²⁴⁷ Doff, s.123.

²⁴⁸ Aksel, s.3.

²⁴⁹ Doff, s.123.

²⁵⁰ Sandström, s.3.

²⁵¹ http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/committee_en.htm#histo, Erişim Tarihi:[15.01.2008]

Finansal hizmetler sektöründeki karar alma ve uygulama süreçlerini basitleştirmek ve iyileştirmek için Avrupa Komisyonu 2003 yılında yedi noktadan oluşan bir önlemler paketini devreye koymuş, bir yönerge teklifi ortaya koymuş ve altı komisyon kararı almıştır. Bu paket ile birlikte menkul kıymetler sektöründe halihazırda kullanılmakta olan yaklaşıma iki yeni komitenin oluşturulması yoluyla sigorta sektörü de dahil edilmiştir²⁵². Bu komiteler; Avrupa Sigorta ve Mesleki Emeklilik Komitesi ve Avrupa Sigorta ve Mesleki Emeklilik Denetleyicileri Komitesi'dir.

Sigorta komitesinin yerine geçmek ve komisyona AB yönergeleri için uygulama önlemlerinin kabul edilmesinde yardımcı olmak üzere kurulmuş olan Avrupa Sigorta ve Mesleki Emeklilik Komitesi (EIOPC)'nin²⁵³; Komitenin öncelikli amacı, sigorta komitelerinde, reasürans ve mesleki emeklilik konularını da kapsayacak değişiklikler yapmaktır.

Üye ülkelerin üst düzey yöneticilerinden oluşan Komite; sigorta, reasürans, mesleki emeklilikle ilgili konularda Avrupa Komisyonu'na önerilerde bulunmaktadır²⁵⁴.

3.1.2.3. Avrupa Sigorta ve Mesleki Emeklilik Denetleyicileri Komitesi (CEIOPS)

Avrupa Sigorta ve Mesleki Emeklilik Denetleyicileri Komitesi (Committee of European Insurance and Occupational Pensions Supervisors -CEIOPS), 1958 yılında Paris'te kurulmuş olan Avrupa Birliği'nin Sigorta Denetim Makamları'nın Konferansı olan Sigorta Konferansı'nın varisi olarak 2003 yılında kurulmuş olup merkezi Frankfurt - Almanya'dadır. CEIOPS sigorta ve işten emeklilik konularında Avrupa Birliği'ne bağımsız bir danışmanlık kuruluşu olarak hizmet vermek amacıyla kurulmuştur²⁵⁵.

²⁵² Sandström, s.3.

²⁵³ Sandström, s.3.

²⁵⁴ Özşar (2007), s.368.

²⁵⁵ Sandström, s.3.

Sigorta ve İşten Emeklilik konularında bağımsız bir danışma grubu olarak hareket etmek üzere oluşturulan Avrupa Sigorta ve Mesleki Emeklilik Denetçileri Komitesi (CEIOPS) Avrupa Komisyonu'nun kararı ile kurulmuştur. Avrupa Birliği genelinde Üye Devletlerin denetleyici uygulamalarının yakınlaştırılması ve AB Direktiflerinin tutarlı şekilde uygulanmasına katkıda bulunmaktadır. Komite aynı zamanda denetlenen kurumlara ilişkin bilgi değişimi de olmak üzere denetleyici işbirliği için bir forum niteliği taşımaktadır.

Ulusal Denetçiler CEIOPS'larda bir araya getirilmiştir. Bunlar, Tavsiye Çağrılarına yanıt vermek suretiyle Mali Yeterlilik II'nin tasarlanmasında Avrupa Komisyonuna yardımcı olurlar. Niceliksel Etki Çalışmaları (The Quantitative Impact Studies - QISs), Mali Yeterlilik II'nin tasarım aşamasında çerçeveyi uygulamada test etmek amacıyla CEIOPS tarafından organize edilir. Bundan sonra, denetçiler sigorta endüstrisinin işletimsel denetiminde açık ve net olarak rol oynayan aktörler olarak ortaya çıkarlar. Bu amaçla CEIOPS denetim standartları geliştirirler²⁵⁶.

Avrupa Sigorta ve Emeklilik Denetçileri Komitesi'nin görevlerini şu şekilde özetleyebiliriz²⁵⁷;

- Komite; sigorta, reasürans ve mesleki emeklilik konularında taslak uygulama önerilerinin hazırlanmasında Avrupa Komisyonuna tavsiyelerde bulunur,
- Üye devletlerin denetim uygulamalarının birbirine yakınlaştırılmasına ve Topluluk tarafından çıkarılan direktiflerin uygulanmasına katkı sağlar,
- Denetleyici işbirliği için bir forum niteliğindedir.

3.1.2.4. Aktüerya Danışma Grubu

Aktüerya Danışma Grubu (Group Consultatif Actuarial European) sigorta hesap uzmanlığı mesleği üzerinde bir etkisi olan mevcut ve teklif edilmiş Avrupa Birliği

²⁵⁶ Doff, s.123.

²⁵⁷ <http://www.ceiops.eu/content/view/2/2/>, Erişim Tarihi:[15.01.2008]

mevzuatına ilişkin olarak Avrupa Birliği kurumları ile yapılan tartişmalarda sigorta hesap uzmanlığı mesleğini temsil etmek amacıyla Avrupa Birliği dahilindeki sigorta hesap uzmanlığı birliklerini bir araya getirmek üzere 1978 yılında kurulmuřtur²⁵⁸.

Kurum aslında “Group Consultatif des Associations d’s Actuaries des Etats Membres des Communautés Europennes” adı ile kurulmuştu. Kuruluşun ismi 2002 yılında “Group Consultatif Actuariel Europeen” olarak değiştirilmiştir. Group Consultatif hayat sigortası ile ilgili yönergenin formüle edilmesinde rol oynayan başlıca aktörlerden biri olmuřtur²⁵⁹.

Sigorta hesap uzmanlığı mesleği, ulusal sigorta hesap uzmanlığı örgütlerinin birleşik st Avrupa kuruluşu olan Group Consultatif Actuarial Europeen vasıtasıyla Solvency II tartişmalarına dahil olur²⁶⁰.

3.2. Avrupa Birliği Mali Yeterlilik Düzenlemeleri

Sigortacılık faaliyetlerinin düzenlenmesine yönelik çalışmalar iki ana kategoriye ayrılır: Mali yeterlilik ile ilgili mevzuat ve piyasa ile ilgili düzenlemelerdir. Mali yeterliliğe ilişkin düzenlemeler, bazı sigorta şirketlerinin ödeme güçlüğüne düşmeleri riskine karşı toplumu korumaya çalışır. Piyasa ile ilgili düzenlemeler ise, sigorta piyasanın ekonomik verimliliği ile ilişkilidir. Aşağıda belirtilen şartlar yerine geldiği takdirde bir piyasa yeterli ve uygun bir piyasa olarak kabul edilir²⁶¹:

1. İlgili bütün taraflar yeterli bilgiye sahip olmalıdır.
2. Piyasa arz ve talepte meydana gelen değişikliklere karşı kendini süratle ayarlayabilmelidir.
3. Piyasada yeterli rekabet olmalıdır.

²⁵⁸ <http://www.gactuaries.org/index.html>, Erişim Tarihi:[15.01.2008]

²⁵⁹ Sandström, s.3-4.

²⁶⁰ Doff, s.124.

²⁶¹ Outreville, s.316-317.

Sigorta kuruluşlarının teknik karşılıkları ve bununla ilgili aktif varlıkların amacı, sigortalıların güvencesinin sağlanmaktadır. Uygulama ve deneyimler yeterli etkinliğin sağlanabilmesi için bu karşılıkların sigorta işletmelerinin ayrıca özkaynakları ile güçlendirmesinin gerekli olduğunu göstermiştir. Sigortalıların menfaatlerinin karşılanması için Avrupa Birliği'nde tedbirli davranmaya yönelik düzenlemeler içinde mali yeterlilik sistemi sigortalıları koruyucu görülmüş ve bu koruyucu hükümler sigorta mevzuatının uyumlaştırılması çalışmaları içinde uygulamaya konulmuştur. Amaç, mali güçlükler karşısında sigortalıların haklarını koruyan, bir anlamda “Güvenlik Sübabı” olan, yeterli ve serbest şirket varlığı oluşturmaktır²⁶².

Mevcut Avrupa sigorta mevzuatının geçmişi 1970'lere kadar uzanmaktadır. O zamandan bu yana söz konusu mevzuat üzerinde Avrupa Birliği'nin ya da onun selefi olan Avrupa Topluluğu'nun tek bir Avrupa pazarı hedefini destekleyecek şekilde ayarlamalar yapılmıştır. Bu güncellemeler özellikle lisans verme prosedürü ve üye ülkelerde hizmetler sunmanın kuralları üzerinde odaklanmıştır. Avrupa sigorta mevzuatındaki önemli bir köşe taşı ilk nesil sigorta yönergeleri olmuştur. Hayat Dışı Sigortalar ile ilgili yönerge 1973 yılında, Hayat Sigortası ile ilgili yönerge ise 1979 yılında kabul edilmiştir. Bu yönergeler sigorta lisansı verme sürecini lisans almaya ilişkin gerekliliklerin tüm Avrupa çapında tutarlı olmasını sağlayacak bir şekilde düzenlemiştir. Söz konusu mevzuat teknik karşılıklar ve sermaye için mali gereklilikleri de ortaya koymuş ve aktiflerle ilgili kısıtlamaları dahil etmiştir. Avrupa entegrasyonu bağlamında Sigorta şirketlerinin tutarlı lisans verme ilkelerine dayalı olarak bütün üye ülkelerde tali şirketler açmalarına izin verilmesi önem taşımaktadır. İkinci nesil yönergeler Hayat Dışı Sigortalar ve Hayat Sigortası için sırasıyla 1988 ve 1990 yıllarında kabul edilmiştir. Bu yönergeler Avrupa pazarını büyük risklere de açmıştır. Bu riskler için sigorta şirketlerinin bir üye ülkede lisanslı bir tali şirkete sahip olmaksızın tüm Avrupa çapında hizmet sunmasına izin verilmiştir. Ancak belirli bildirim gereklilikleri yürürlükte kalmıştır. 1992 yılında yürürlüğe giren üçüncü nesil yönergeler tek

²⁶² Jean Bigot, “Avrupa Birliği'nde Yükümlülük Karşılama Yeterliliği Garanti Fonu”, Gül Metezade (Çev.), **Birlik'ten Dergisi**, Sayı.10, Ekim 2000, s.1. <http://eski.tsrbsb.org.tr/private/trk/sayi91/incele94.htm>, Eişim Tarihi:[14.03.2008]

lisans ilkesini uygulamak suretiyle bir Avrupa pazarına giden yolu açmıştır. Bu ilke şirketlere tüm Avrupa çapında yalnızca bir lisans ile faaliyet gösterme olanağını sağlamıştır. Üçüncü nesil yönergeler aynı zamanda denetçiler arasındaki eşgüdümü de genel olarak tanımlamıştır. Avrupa çapındaki uyumlaştırma sürecindeki önemli bir adım Avrupa çapında bütün denetçilerin normatif denetim uygulamalarıdır, yani sigorta denetçileri için sigorta şirketlerinin ürün şartlarını ve fiyatlarını onaylamak için herhangi bir önceden belirlenmiş gereklilik bulunmaktadır.

Söz konusu Direktiflerde yer alan mali yeterliliğe ilişkin düzenlemeler, hayat sigortası şirketleri için 2002/12/EC sayılı ve hayat dışı sigorta şirketleri için 2002/13/EC sayılı direktiflerle değiştirilmiştir.

Avrupa Birliği'nde sigorta şirketlerindeki mali yeterlilik ile ilgili önemli adımlar ve düzenlemeler aşağıdaki şekilde özetlenebilir²⁶³;

1947	} Profesör Campagne, Hayat ve Hayat-dışı Sigorta Şirketleri için mali yeterlilik ile ilgili rapor hazırlamıştır.
1957	
1961	
1973	Hayat Sigortası Direktifi yayınlanmıştır.
1979	Hayat Dışı Sigortalar için Direktif yayınlanmıştır.
1997	Müller Raporu yayınlanmıştır.
2001	Mali Yeterlilik II çalışmaları başlamıştır.
2002	KPMG Raporu ve Sharma Raporu hazırlanmıştır.

²⁶³ Philipp Keller, "Supervisory Framework for Risk Assessment and Risk- Based Solvency", (Sunum) Bundesamt für Privatversicherungen, 28 Nisan 2006, s.5.
<http://www.fscey.gov.tw/public/Attachment/81141055971.pdf>, Erişim Tarihi:[2.01.2007]

- 2003** CEIOPS kurulmuştur.
- 2005** CEIOPS tarafından 1. Sayısal Etki Çalışması (QIS1) yapılmıştır.
- 2006** CEIOPS tarafından 2. Sayısal Etki Çalışması (QIS2) yapılmıştır.
- 2007** CEIOPS tarafından 3. Sayısal Etki Çalışması (QIS3) yapılmıştır, 10 Temmuz 2007 tarihinde Avrupa Komisyonu Mali Yeterlilik II sistemini kuran ve sigortacılıkla ilgili 13 Direktifi tek çatı altında toplayan Direktif Taslağını yayınlamıştır
- 2008** CEIOPS tarafından 4. Sayısal Etki Çalışması (QIS4) başladı.
- 2009** 22 Nisan tarihinde Mali yeterlilik II direktifi yayınlanmıştır.

3.2.1. Mali Yeterlilik 0 (Solvency 0)

Birinci ve ikinci dalga direktifleri genel olarak “*Mali Yeterlilik 0*” olarak bilinmektedir²⁶⁴. Mali yeterlilik direktiflerinin oluşmasında etkili olan literatürdeki önemli çalışmalardan olan Campagne Raporu ana hatlarıyla incelenmiştir.

3.2.1.1. Campagne'nin Çalışmaları

Hollanda Sigorta Denetim Kuruluşu'nun (Verzekeringkamer) başkanlığını yapmış olan Profesör Campagne, “Solvency-Mali Yeterlilik” kavramını tam olarak ortaya koymuş ve bu konu ile ilgili çalışmaları tetiklemiştir²⁶⁵.

1948 yılında Profesör Campagne 1928–45 yılları arasında 10 Hollandalı hayat sigortası şirketinden elde edilen verilere dayanarak, hayat sigortası şirketleri için mali

²⁶⁴ Jesper Altren ve Mattias Lyth, **Solvency II: A Compliance Burden or An Opportunity for The Swedish Non-Life Insurance Industry?**, Linköping University Institute of Technology, Stockholm, Şubat 2007, s.24. <http://liu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:23167>, Erişim Tarihi:[25.08.2007]

²⁶⁵ Ulf Linder, “Hayat Sigortası Alanında Yükümlülük Karşılama Yeterliliği (Solvency) İle İlgili Avrupa Birliği Kuralları”, **TSRSB-TAİEX İşbirliği İle Düzenlenen Avrupa Birliği Sigorta Mevzuatı ve Uygulamaları Semineri**, İstanbul: TSRSB Yayın No:4, 23-24 Haziran 2005, s.139-140.

yeterliliğin değerlendirilmesine ilişkin bir rapor yayınlamıştır²⁶⁶. Campagne bu çalışmada hayat sigortası ile sınırlı kalmış ve mali yeterliliğin ölçülmesinde bilimsel bir temel olması gerektiğini belirtmiştir²⁶⁷. Campagne istatistik verilerini kullanarak hesaplamalar yapmış ve mali yeterliliğin hesaplanmasına ilişkin formülün ilk tohumlarını atmıştır²⁶⁸.

OECD Sigorta Komitesi'nin talebi üzerine Profesör Campagne 1957 yılında solvency hakkında "Sigorta Şirketleri için Mali Yeterliliğe İlişkin Minimum Standartlar" başlığıyla bir rapor sunmuştur²⁶⁹. Campagne raporunda, daha önce Pentikainen'in (1952) yaptığı gibi bir şirketin mali yeterlilik pozisyonunu değerlendirirken riskler üzerine teorik olarak düşünülmesi gerektiğini kabul etmiştir. Raporda mali yeterliliğin altında yatan dağıtım işlevi hakkında bazı basitleştirici varsayımlarda bulunulmuştur. Campagne modelin bir şirketin mali yeterlilik pozisyonu hakkında herhangi bir bilgi vermesi gerektiği iddiasında bulunmamış, yalnızca bir erken uyarı sistemi sağlaması gerektiğini ileri sürmüştür²⁷⁰. Sigorta şirketlerinin ödeme gücünü belirlemek için yaptığı hesaplamalarını mali analiz yapar gibi yapmıştır²⁷¹.

Hayat dışı sigortalar hakkındaki ilk raporda kullanılan veriler 1945–54 yılları arasında İsviçre'de faaliyet gösteren 10 sigorta şirketinden alınmış ve Campagne Hayat dışı sigortalar hakkındaki ilk ve ikinci çalışmada üç yıllık bir dönem içinde iflas olasılığının, yıllık yaklaşık 3/10,000 baz olarak alındığında 1/1000 olması gerektiğini önermiştir. Ortalama bir hesapta masraflar ve komisyonlar alıkonulan primlerin % 42'sine tekabül ettiği için hasarları karşılamak için yaklaşık % 58 kalıyordu. Bundan ve kullanılan modele dayanarak alıkonulan primlerin % 25'ine eşit bir mali yeterlilik marjının iflası önleme gerekliliğini yerine getirmek için yeterli olacağı öngörülmektedir. Bu amaçla, reasüransta

²⁶⁶ Sandström, s.16.

²⁶⁷ W.De Wit ve W.M. Kastelij, "The Solvency Marjin in Non-Life Insurance Companies", **The Astin Bulletin International Journal for Actuarial Studies in Non-Life Insurance and Risk Theory**, Vol.11, No:2, Aralık 1980, s.136.

²⁶⁸ Linder, s.139.

²⁶⁹ Wit ve Kastelij, s.136.

²⁷⁰ Sandström, s.16.

²⁷¹ Linder, s.140.

başarısızlık riskini karşılamak için devredilmiş reasürans primlerinin % 2.5'ine eşit bir ilave tutarın eklenmesi gerektiği önerilmiştir²⁷².

OECD Sigorta Komitesi Profesör Campagne başkanlığında 10 ülkeden gelen 14 üyeden oluşan bir çalışma ekibi (Working Party - WP) oluşturmuştur. 1957 yılında Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun (EEC) kurulması denetim kurumları arasında bir işbirliğini de başlatmıştır. EEC Sigorta Denetim Kurumları'nın konferansı serbest bir sigorta piyasasına giden adımları tartışmaya başlamıştır. Söz konusu kurumlar en başından bu yana teknik rezervler, bu rezervleri destekleyen aktifler ve aktifler üzerinde kontrol gibi konuları tartışmıştır. Denetçiler ve endüstri arasındaki tartışmalar OECD'nin de yardımı ile Campagne'nin çalışmalarını sürdürmeyi amaçlayan bir plan ile sonuçlanmıştır. "Çalışma Komisyonu" adı ile kurulan çalışma grubu raporunu 1963 yılında OECD'ye teslim etmiştir. Campagne'nin çalışma grubunun ve Çalışma Komisyonu'nun bir üyesi olan De Mori kaydedilen gelişmeleri 1963 yılında yayınlanan bir makalede özetlemiştir²⁷³.

Çalışma Komisyonu Campagne tarafından başlatılan çalışmaları geliştirmiş üç orantı ya da kıstasa dayalı olarak, minimum mali yeterlilik marjı için alternatif kriterler önermiştir²⁷⁴:

- Serbest varlıkların son yıl içinde alınan primlere oranıtısı,
- Serbest varlıkların son üç yıl zarfında maruz kalınan hasarlarına oranıtısı,
- Serbest varlıkların teknik rezervlere oranıtısı.

3.2.1.2. Mali Yeterlilik 0 İle İlgili Direktifler

Avrupa Birliği'nde mali yeterlilik ile ilgili düzenlemeler hayat ve hayat dışı sigorta şirketleri için ayrı olarak ele alınmıştır. Hayat Dışı Sigorta Şirketleri için ilk düzenleme "**Hayat Dışı Sigorta Alanında Faaliyete Başlama ve Sürdürmeye İlişkin Yasa, Tüzük ve İdari Hükümlerin Eşgüdümü**" başlıklı 24 Temmuz 1973 tarih ve 73/239/EEC sayılı

²⁷² Sandström, s.16.

²⁷³ Sandström, s.22.

²⁷⁴ Sandström, ss.22-23.

Birinci Konsey direktifidir. Hayat sigortası şirketleri için ilk düzenleme ise, “*Hayat Sigortası Alanında Faaliyete Başlama ve Sürdürmeye İlişkin Yasa, Tüzük ve İdari Hükümlerin Eşgüdümü*” başlıklı 5 Mart 1979 tarih ve 79/267/EEC sayılı Konsey direktifidir.

3.2.1.2.1. Hayat Dışı Sigortalar Direktifi (73/239/EEC)

1973 yılındaki “Hayat Dışı Sigorta Alanında Faaliyete Başlama ve Sürdürmeye İlişkin Yasa, Tüzük ve İdari Hükümlerin Eşgüdümü” başlıklı ilk hayat dışı sigortalar direktifinde (EEC,1973), “Sigorta şirketlerinin, sigorta yükümlülüklerini yerine getirmek için yeterli miktarda teknik karşılıklar bulundurmaları gereğinin ötesinde, işteki dalgalanmalara karşı bir koruma işlevi görmek üzere mali yeterlilik olarak bilinen ve serbest varlıklar tarafından temsil edilen bir ek rezerve sahip olmaları gerekir.” ifadesi ile mali yeterlilik konusuna değinilmiştir. Benzeri bir görüş 1979 yılındaki birinci hayat sigortası direktifinde de dile getirilmektedir²⁷⁵.

Mali yeterlilik, şirketin yükümlülüklerinin büyüklüğü ile orantılı olarak bulundurulması gereken ve kullanılması hiçbir şarta bağlı olmayan özkaynakları ifade etmektedir. Bu nitelikte kabul edilen özkaynaklar şu kalemleri kapsar²⁷⁶:

- Ödenmiş sermaye,
- Ödenmiş sermaye nominal sermayenin %25’ini aşıttan sonra ödenmemiş sermayenin yarısı,
- Yasal ve serbest yedek akçeler (sigortalama yükümlülüklerine ilişkin olmayanlar),
- Dağıtılmamış kar,

²⁷⁵ Sandström, s.11.

²⁷⁶ European Commission, First Council Directive 73/239/EEC of 24 July 1973 on the coordination of laws, regulations and administrative provisions relating to the taking-up and pursuit of the business of direct insurance other than life assurance, Avrupa Birliği Resmi Gazetesi 228, 16/08/1973, Madde:16/1.

- Karşılık esasına dayanan sigorta birlikleri ile aynı esasa göre faaliyet gösteren ve ortaklardan cari yıl için değişen prim talebinde bulunan sigorta girişimlerinde daha sonra alınacak aidatlar,
- Sigorta şirketlerinin kanıtlanması halinde istisnai nitelik taşıyan ve aktiflerin düşük değerlendirilmesinden kaynaklanan gizli yedek akçeler,
- Mali yeterliliğin yarısını aşmamak üzere imtiyazlı hisse senetleri ve dörtte birini aşmamak üzere sermaye benzeri krediler.

Gerekli mali yeterlilik marjı iki endeksten, yani prim endeksi ve hasar endeksinden hangisi **daha yüksek** ise o olmalıdır²⁷⁷.

Prim endeksi için:

- 10 milyon birime²⁷⁸ kadar brüt primlerin % 18'i
- 10 milyonun üzerindeki birimler için brüt primlerin % 16'sı

Hasar endeksi için:

- 7 milyon birime kadar brüt ortalama hasarın % 26'ı
- 7 milyon birim üzerindeki brüt ortalama hasarın % 23'ü

Hasar endeksindeki ortalama genellikle son üç yıl esas alınarak hesaplanmaktadır. Fırtına ve dolu gibi belirli riskler için 7 yıl baz alınmaktadır. Sonuç “ödenen net hasar/ödenen brüt hasar” oranısına eşit bir oranda ve maksimum % 50 oranında olmak üzere reasürans için bir indirim tabi tutulur. Prim endeksinden hasar endeksine kayış normal olarak zarar oranı yaklaşık olarak % 69 ($18/26 = 16 / 23 = \% 69$) olduğu zaman gerçekleşecektir. Sisteme yönelik bir eleştiri, bir şirketin kayıp ve zararlarını hesaba katmamasıdır. Her biri 100.000 birim tutan 10 hasar ile karşı karşıya bir şirket için ödeme

²⁷⁷ Sandström, s.24.

²⁷⁸ Hayat dışı sigortalara ilişkin birinci direktifin 5(a) maddesinde hesap birimleri şöyle tanımlanmaktadır: “Hesap Birimi, Avrupa Yatırım Bankası'nın tüzüğü'nün 4. maddesinde tanımlanan birimdir.”

gücü gerekliliğinin her biri 1.000 birim tutan 1.000 hasar ile karşı karşıya bir şirket için ödeme gücü gerekliliğinden daha yüksek olması gerektiği ileri sürülebilir²⁷⁹.

Avrupa Birliği mali yeterlilik sisteminde, sigorta branşları itibariyle belirli ölçüde likit varlıkların, yükümlülüklerle karşı şirket bünyesinde sürekli şekilde oluşturulan “Garanti Fonu” uygulaması mevcuttur²⁸⁰. İki tip garanti fonu konsepti bulunmaktadır²⁸¹:

- (1) Nispi (göreceli) garanti fonu; minimum ödeme gücü marjının üçte birine eşit olup minimum garanti fonu olarak adlandırılır.
- (2) Mutlak garanti fonu ya da minimum fon sigorta branşlarına göre kategorize edilmiş sabit bir tutardır.

Garanti fonu branşlar itibariyle aşağıdaki tutarlardan az olamazdı²⁸²:

- Motorlu taşıt sorumluluk, uçak sorumluluk, gemi sorumluluk ve teminat sigortalarında 400.000 Avrupa Para Birimi(European Currency Unit-ECU),
- Kaza, hastalık, motorlu taşıt, demiryolu araçları, gemi, mal taşınması, yangın, elemanter hasarlar, diğer maddi kayıplar ve turistik yardım sigortalarında 300.000 ECU,
- Diğer mal sigortalarında ve hukuksal koruma sigortalarında 200.000 ECU,
- Kredi sigortalarında ilgili kuruluşun bu daldaki son üç yıllık prim ve aidat alacağı için her iş yılı için 2.500.000 ECU’yu ya da prim toplamının %4’ünü aşması halinde 1.400.000 ECU,
- Kredi sigortaları ile ilgili diğer hallerde 400.000 ECU.

Bir şirketin net değeri o şirketin **minimum solvency marjından** daha az ise; denetim otoritesi şirketten sağlam finansal ilişkiler oluşturmasını talep etmelidir (solvency

²⁷⁹ Sandström, s.24.

²⁸⁰ Taşdelen, s.44.

²⁸¹ Sandström, s.24.

²⁸² 73/239/EEC, Madde:17.

planı). Şirketin net değeri **mutlak garanti fonundan** daha az ise denetim makamı net değerın kısa vadede tedarik edilmesi için bir finansal plan talep etmelidir. Bu durumda denetim makamının şirketin aktiflerini elden çıkarmasını kısıtlaması ya da askıya alması da mümkündür²⁸³.

3.2.1.2.2. Hayat Sigortaları Direktifi (79/267/AET)

AB farklı nitelikleri nedeniyle sigorta branşları arasında farklı direktifler düzenlemiş ve mali yeterliliği farklı şekilde hesaplamıştır. Üye devletler merkezi kendi sınırları içinde bulunan ve hayat sigortacılığı alanında faaliyet gösteren şirketlerden gerekli mali yeterliliği tesis etmelerini istemek durumundadır. Mali yeterliliğin tesisi açısından özkaynak olarak istenen kalemler büyük ölçüde hayat dışı sigorta şirketlerinden istenen ile aynıdır. Farklı olarak şirketin gelecekteki karlarının %50'si eklenir. Gelecekteki kar miktarı ise tahmini yıllık karın poliçelerin ortalama süresini temsil eden bir faktörle çarpılması ile bulunur. Kullanılan faktör 10'u geçemez. Tahmini yıllık kar ilgili branşlarda son beş yıldaki karın aritmetik ortalaması alınarak belirlenir²⁸⁴.

İlk Hayat Sigortası Direktifine göre özkaynaklar şu kalemleri kapsar²⁸⁵:

- Ödenmiş sermaye,
- Ödenmiş sermaye nominal sermayenin %25'ini aştıktan sonra ödenmemiş sermayenin yarısı,
- Yasal ve serbest yedek akçeler (sigortalama yükümlülüklerine ilişkin olmayanlar),
- Dağıtılmamış kar,
- Şirketin tahmini yıllık karın poliçelerin ortalama süresini temsil eden bir faktörle çarpılması ile bulunan gelecekteki karlarının %50'si.

²⁸³ Sandström, s.24.

²⁸⁴ Taşdelen, s.59.

²⁸⁵ European Commission, First Council Directive 79/267/EEC of 5 March 1979 on the coordination of laws, regulations and administrative provisions relating to the taking up and pursuit of the business of direct life assurance, Avrupa Birliği Resmi Gazetesi 063, 13/03/1979, Madde:16/1.

İlk hayat sigortası direktifinde, hayat sigortası şirketleri için mali yeterlilik marjının hesaplanması basit bir formüldür. Gerekli sermaye miktarı aşağıdaki **iki sonucun toplamından** oluşur²⁸⁶.

İlk Sonuç: Matematik karşılıkların % 4'ü

+

İkinci Sonuç: Risk altındaki sermayenin % 0,3

Mali yeterlilik tutarının üçte biri Garanti Fonu olarak tutulmak zorundadır. Fonun özkaynak kalemleri ve sermaye benzeri kredilerden oluşması gerekmekte ve asgari 800.000 ECU'dan az olmamalıdır²⁸⁷.

3.2.2. Mali Yeterlilik I (Solvency I)

Avrupa Komisyonu ilk kez Nisan 1994 yılında Sigorta Komitesi üyeleri ile şirketlerinde mali yeterlilik incelemelerini görüşmüştür. Üye ülkelerin “Sigorta Denetim Departmanlarının Konferansı” (“*the Conference of Insurance Supervisory Departments*”) mali yeterlik konularında çalışmak ve bu çalışmalarını Komisyona sunmak üzere 1996 yılı sonuna kadar bir çalışma grubu oluşturması istenmiştir. Mali yeterlik sisteminin değerlendirilmesi amacıyla AB, bu konuda ilk olarak, 1996 yılında Dr.Helmut Müller başkanlığından bir çalışma grubu oluşturmuş ve grubun raporu sigorta sektöründe mali yeterliğin temelini atmıştır²⁸⁸.

Mali Yeterlilik I projesinin amaçları; poliçe sahiplerinin hasarlarının karşılanmaması riskini azaltmak, sigorta şirketinin tüm hasarları tam olarak karşılayamaması durumunda poliçe sahiplerinin katlandığı kayıpları azaltmak, denetleyicilerin erken uyarı yaparak sermayenin gerekli miktarın altına düştüğü durumda çabuk müdahale

²⁸⁶ Sandström, s.29.

²⁸⁷ European Commission ,79/267/EEC, Madde:20.

²⁸⁸ Berk, s.103.

edebilmelerini sağlamak ve sigorta sektörünün mali istikrarında güvenin gelişimine yardımcı olmaktır²⁸⁹.

Mevcut mevzuat çerçevesinde bir sigorta denetim organının elinde aşağıda belirtilen araçlar bulunmaktadır²⁹⁰:

Sigorta şirketlerine lisans verilmesi: Her sigorta şirketi sigorta işi yapabilmek için bir lisansa gereksinim duyar. Lisansı sağlayan denetçiler şirketlerin gerekli kriterleri sürekli olarak yerine getirmelerini temin ederler. Bir lisans almak için gerekli olan genel kriterler arasında şirket tüzüğü, yeterince sağlam yönetim, minimum kurumsal yönetim düzenlemeleri, şirketin hukuki formu ve yeterli finansal kaynakları sayabilir.

İş faaliyetlerinin sınırlanması: Bir denetim organı bir şirketin satabileceği örneğin sigorta sözleşmesi türü gibi iş faaliyetlerini sınırlayabilir. Genel olarak, Hayat Dışı Sigorta sektöründe faaliyet gösteren sigortacıların Hayat Sigortası yaptırmasına izin verilmeme ve Hayat Sigortası şirketlerinin de Hayat Dışı Sigorta alanında faaliyette bulunmasına izin verilmeme gibi bir uygulama söz konusudur.

Minimum finansal kaynakların gerekli olması: Birçok sigorta mevzuatı sigortacıların poliçe sahiplerine karşı gelecekteki yükümlülüklerini karşılamak üzere yeterli finansal kaynaklar bulundurmasını öngörür.

Günlük denetim ve raporlama: Normal olarak, sigorta şirketlerinin yasal hesapları denetçiye yıllık olarak raporlamaları gerekmektedir. Bu yasal hesaplar denetçi tarafından gerçekleştirilecek genel incelemelerin ve hatta mahallinde yapılacak araştırmaların temelini sunmaktadır. Ayrıca konuları ve potansiyel riskleri belirlemek için hem mahallinde hem de mahal dışı denetim yapılması söz konusudur.

²⁸⁹ HM Treasury Financial Services Authority, **Solvency II: A New Framework for Prudential Regulation of Insurance in the EU**, Norwich, Şubat 2006, s.14.

²⁹⁰ Doff, s.95.

AB ülkelerinde mali yeterlilik kontrolü sermaye tabanının doğru tanımlanmasına odaklanmaktadır. Bu çerçevede sigorta şirketleri sermaye fonlarını mali yeterlilik marjına eşit seviyede buldurmak zorundadır. Söz konusu mali yeterlilik marjı iki bileşenden oluşur²⁹¹:

- 1. Asgari Garanti Fonu:** Asgari garanti fonu bir sigorta işletmesinin taşıması gereken en düşük kabul edilebilirlikteki sermaye fonlarından oluşmaktadır. Bu seviyedeki sermaye fonları küçük ve yeni kurulmuş şirketler açısından bağlayıcıdır.
- 2. Mali Yeterlilik Marjı:** Bu eşik, bir sigorta şirketinin cari faaliyetlerini yürütebilmesi için elinin altında buldurması zorunlu olan sermaye fonlarının tutarındır. Bu şekilde ortaya çıkan gereksinme ister prim, ister hasar endeksine bağlı olsun, en yüksek olanın oluşturacağı sermaye tabanıdır.

Mali yeterliliği sağlanamaması durumunda denetim organı sırasıyla aşağıdaki eylemlerde bulunmaktadır²⁹²:

- 1. İyileştirme Planı:** Bir şirketin bilançosuna göre özkaynaklarının yetersiz olması durumunda şirketten faaliyet sonuçlarının iyileştirilmesi ve faaliyetlerini dengeli bir şekilde yürütmesi istenir. Bunu sağlamak amacıyla iyileştirme planı ile işletme giderlerinin azaltılması, tarifelerin yükseltilmesi, sigorta portföyünde ayıklamaya gidilmesi gibi önlemler alınabilir.
- 2. Kısa Süreli Finansman Planı:** Şirketin özkaynaklarının gözden geçirilmesine ve güçlendirilmesine yöneliktir. Sermayenin arttırılması, sermaye taahhütlerinin ödenmesi, reasürans anlaşmalarının gözden geçirilmesi ve finansman sağlayıcı diğer önlemleri içermektedir.

Denetleme organı gerekli gördüğü durumlarda sigorta şirketlerinin varlıklarının tasarrufunu kısıtlayabilir ya da yasaklama yetkisini kullanır.

²⁹¹ Sigma No: 1/2000, s.25.

²⁹² Bigot,s.3.

3.2.2.1. Müller Raporu

Nisan 1997 tarihinde Dr.Helmut Müller' in (Alman Sigorta Murakabe Kurulu Başkanı) başkanlığını yaptığı çalışma grubu tarafından “Solvency of Insurance Undertakings” adı ile bir rapor hazırlamıştır. Uygulamada bu rapor “Müller Raporu” olarak anılmaktadır.

1997 yılında yayınlanan raporda yürürlükteki mali yeterlilik sistemi ve Avrupa Birliği mali yeterliliğin denetimine ilişkin sistemin modernizasyonu konusunda önerilerde bulunmuştur²⁹³.

Müller Raporu'nda mevcut mali yeterlilik rejiminin tatmin edici olduğu sonucuna varmıştır. Sigorta sektörü ve AB denetim otoriteleri, hayat dışı sigorta kategorileri için prim endekslerinin ve hasar endekslerinin hesaplanmasının basitleştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Müller grubu bazı vakalar tespit etmiş ve son 20 yıl içerisinde Avrupa ekonomik bölgesi dahilindeki ülkelerde faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin yapılarında gözlenen eksiklik ve noksanların nedenlerini analiz etmiştir. Grup, az sayıda eksiklik ve noksan gözlemlemiş ve eksikliklerin çoğunun sermaye artışı ya da diğer şirketler tarafından satın alınma yoluyla giderilebileceğini ifade etmiştir²⁹⁴.

Müller raporundaki ifade ile şu sonuca varmıştır²⁹⁵:

“Mali yeterlilik kuralları daha sıkı bir şekilde uygulanmış ve riayet edilmiş olsaydı ve bu kurallar şimdikinden daha sıkı hükümler içermiş olsalardı bile, fiilen gerçekleşen bir dizi ekonomik çöküşlerin önlenmesi mümkün olamazdı. Mali yeterlilik marjı bir kural olarak uyarı ve güvence işlevini yerine getirir ancak etkin şirket analizlerinin, özellikle de teknik karşılıkların ihtiyatlı bir şekilde oluşturulmasının ve kapsam içine alınmasının yerine kesinlikle geçmez.”

²⁹³ Berk, s.124.

²⁹⁴ Sandström, s.42.

²⁹⁵ Helmut Müller, **Solvency of Insurance Undertaking**, Conference of Insurance Supervisory Services of The Member States of The European Union, s.3.

Müller raporu, daha titiz bir mali yeterlilik marjı rejimi ile önlenebilecek olan bazı belirli eksikliklere işaret etmiştir. Bu eksiklikler hayat dışı sigorta şirketlerinin, yatırımlar ile aktiflerle pasiflerin birbirine denk olmamasının, süratle büyüyen şirketlerin ve yetersiz reasürans yapılmasının içerdiği “sigorta süresinin bitiminden sonra ihbar edilen riskler” ile bağlantılı olarak ortaya çıktığını belirtmiştir²⁹⁶.

Müller raporunda, mali yeterlilik sisteminin **minimum garanti fonu, garanti fonu ve mali yeterlilik marjı** olmak üzere alt bölümlere ayrılması halinin devam etmesi gerektiği görüşü belirtilmiştir²⁹⁷.

Minimum garanti fonunun miktarının önemli ölçüde, en azından, hayat dışı için 1973 yılından itibaren, hayat sigortası için ise 1979 yılından itibaren gerçekleşmiş olan enflasyonu telafi edecek bir miktarda artırılması önerilmiştir²⁹⁸.

Çalışma grubu, hayat dışı sigortalar için en azından üç endeks kullanılmasını önermiştir: bunlar hayat sigortası dışındaki sigortalar için çıkarılan birinci yönergede olduğu gibi **prim endeksi** ve **hasar endeksi** ve bunun tamamlayıcısı olarak, sigorta süresinin bitiminden sonra ödenen hasarları hesaba katmak üzere bir **karşılıklar endeksi**’dir. Endeks ya alternatif olarak ya da ilave olarak uygulanmalıdır. En yüksek marj ile sonuçlanan endeks belirleyici endeks olmalıdır. Çalışma grubunun üyelerinin azınlığını oluşturan bir grup yatırım riskinin yeterli bir şekilde hesaba katılmayacağına inanıyordu. Buna karşılık, dördüncü bir endeksin devreye sokulması bunu başarabilirdi; b da **yatırım endeksi**’dir²⁹⁹. Bu endeks ilave olarak uygulanmalı ve bu endeks için kıstas, ABD’de uygulanan Risk Bazlı Sermaye (Risk-Based Capital- RBC) sistemi ya da AB bankacılık mevzuatına benzer bir şekilde sigorta şirketlerinin ağırlıklı aktifleri olmalıdır³⁰⁰.

²⁹⁶ Sandström, s.42.

²⁹⁷ Sandström, s.43.

²⁹⁸ Müller, s.13.

²⁹⁹ Müller, s.18-19.

³⁰⁰ Sandström, s.43.

Müller raporu yeni düzenlemelerin yalnızca mali yeterlilik marjına değil aynı zamanda marjın bileşimine ve garanti fonuna atıfta bulunmasını önermiştir³⁰¹.

Denetim makamlarının elinde bulunan enstrümanların da gözden geçirilmesi önerilmiştir. Çalışma grubu denetim makamlarının teknik karşılıklar ve mali yeterlilik ile ilgili gereklilikler halen yerine getirilmekte olsa bile müdahale etme hakkına sahip olması gerektiğini belirtmiştir³⁰².

Çalışma grubu 20 risk kategorisinde üç risk grubu tespit etmiştir. Bu üç grup teknik riskler, yatırım riskleri ve teknik olmayan riskler olarak sınıflandırılmıştır. Aşağıda bütün bu riskler ve risk kategorileri kısaca gözden geçirilmektedir³⁰³:

Teknik Riskler

Mevcut riskler

- Yetersiz tarife riski: Eğer kasıtlı olarak yapılmış ise yanlış hesaplamalar bir yönetim riski olarak sınıflandırılabilir.
- Sapma riski: Daha sonra değişen risk faktörleri, hak talebi sıklığı ve kapsamı, ölümlülük ve hastalıklılık, fiyat ve ücret seviyeleri, iptal olasılığı, yasal mevzuat ve düşen faiz oranları.
- Değerlendirme riski: Teknik hükümlerin yetersiz olması riski.
- Reasürans riski: Reasürans şirketinin ödeme yapmama ve reasürans kalitesinin zayıf olması riski.
- İşletme masrafları riski: İşletme masrafları için belirlenmiş olan miktarın yetersiz olması riski.
- Başlıca kayıplar riski (yalnızca hayat sigortası dışındaki sigortalar için): Başlıca kayıpların büyüklüğü ve sayısına bağlı riskler.
- Birikme ya da afet riski: Örneğin deprem, fırtına vb. münferit olaylara bağlı riskler.

³⁰¹ Sandström, s.43.

³⁰² Sandström, s.44.

³⁰³ Müller, s.5-7.

Özel riskler

- Büyüme riskleri: Aşırı büyüme, eşgüdümsüz büyüme
- Likidite riski: Teşebbüsün mevcut fonlarının teşebbüsün mali yükümlülüklerini karşılamak için yetersiz olması

Yatırım Riskleri

- Değer kaybı riski: Yatırımların kredi, ödeme yapılmaması ve piyasa risklerine bağlı olarak değerini kaybetmesi.
- Likidite riski: Yatırımların doğru zamanda ve uygun bir şekilde likidite haline gelmemesinden doğan riskler.
- Aktif ve pasiflerin birbirine denkliği ile ilgili riskler: Mevcut aktiflerin pasifler ile denkliğinin zayıf bir düzeyde olması.
- Faiz oranı riski: Yeniden yatırım riski dahil olmak üzere faiz oranlarının değişme riski.
- Kıymet takdiri riski: Bir yatırımın kıymetinin çok yüksek bir düzeyde takdir edilmesi.
- İştirak riski: Teşebbüslerin başka teşebbüslerde hisselerine sahip olması.
- Türev finansal enstrümanların kullanılmasından doğan riskler: Muayyen piyasa, kredi ve likidite riskleri. Teşebbüsün personelinin eğitimsiz olması da bir risk teşkil etmektedir.

Teknik Olmayan Riskler

- Yönetim riski: Yönetimin ehliyetsiz ya da suça yönelik niyetleri.
- Üçüncü taraflar lehine verilmiş garantiler ile bağlantılı olan riskler: Teşebbüsün ekonomik sermayesinin dara düşmüş durumda olması riski.
- Sigorta araçlarından olan alacakların kaybedilmesi riski: Harici üçüncü tarafların yükümlülüklerini yerine getirmemesi riski.

- Genel iş riskleri: Genel yasal şartlarda, örneğin vergi yasaları ve yönetmeliklerinde değişiklik olması riski.

3.2.2.2. Mali Yeterlilik I Direktifleri

Müller raporu (1997) ve Komisyon raporu (1997) yayınlandıktan sonra 1997 ve 1998 yıllarında dört uzmanlar toplantısı yapılmıştır. Ayrıca Group Consultatif, CEA , (Association des Assureurs Cooperatifs et Mutualistes Europeens- ACME) ve (Association Internationale des Societes d'Assurance Mutual-AISAM) gibi kuruluşlar tarafından temsil edilen Avrupa sigorta endüstrisine de danışılmıştır³⁰⁴.

Kuruluşun ilk toplantısında; hayat-dışı sigortalar için teknik karşılıklara dayalı üçüncü endeksin ve minimum garanti fonundaki (MGF) bir artışın finansal etkisini analiz etmek için, simülasyonlar yapılmasına karar verilmiştir. Simülasyonun sonuçları Eylül 1998'de sunulmuş ve karşılık endeksinin etkinliği, hedeflenen sigorta girişimleri üzerinde bir etkiye sahip gibi gözükmemesi nedeniyle şüpheli bulunmuştur. Ayrıca minimum garanti fonu ile ilgili olarak küçük girişimler için çok büyük artışlar tahmin edilmiştir³⁰⁵.

Yapılan çalışmaların sonucunda, AB yasal mevzuatının, finansal hizmetler endüstrisindeki gelişmeleri daha süratli olarak kapsama dahil etmesi için daha esnek olması gerektiği sonucuna varmıştır. Yapılan analizler göstermiştir ki mali yeterlilik marjı sistemi işlevini tatmin edici bir şekilde yerine getirmiştir ancak bu gelecekte de tatmin edici bir şekilde yerine getireceğini garanti etmemiştir. Bazı ülkeler, örneğin ABD'de, RBS ile mali yeterlilik marjı için risk esaslı bir sermaye sistemini benimsemişlerdir. Raporda “gelecekte bir tarihte AB mali yeterlilik marjı sistemini daha derinlemesine bir şekilde gözden geçirmeye girişmenin ve farklı risklerin daha açık ve kesin bir şekilde tanınmasının gerekli olup olmadığını düşünmenin arzu edilir bir şey olabileceği” görüşüne yer verilmektedir.

³⁰⁴ Sandström, s.47.

³⁰⁵ Sandström, ss.47-48

Söz konusu çalışma 2000 yılında hayat sigortası ve hayat dışı sigorta şirketleri için bazı yönergeler hazırlanmasına yönelik bir takım öneriler sunulmasına yol açmıştır. 5 Mart 2002 tarihinde Avrupa Parlamentosu hayat sigortası şirketleri ile hayat dışı sigorta şirketleri için mali yeterliliğe ilişkin yeni yönergeleri kabul etmiştir.

Avrupa sigorta yönergelerinin birkaç kez güncelleştirilmiş olmasına karşılık ihtiyatlı kuralların yapısı ilk nesil yönergelerden bu yana aynı kalmıştır. Dolayısıyla ihtiyatlı denetim üç bileşene dayalı olarak sigorta şirketlerinin finansal sağlamlığını ele almayı hedeflemektedir³⁰⁶:

- (1) Bir sigorta şirketi yeterli miktarda teknik karşılıklara sahip olmalıdır,
- (2) Yatırımlar risk konsantrasyonunu önermek amacıyla aktif limitlerine tabidir ve
- (3) Özsermaye belirli bir minimum miktara tabidir.

Gerekli mali yeterlilik marjının hesaplanması, Mali Yeterlilik 0 ile benzerlik göstermektedir. Direktiflerin detayları aşağıda branşlar itibariyle incelenmiştir.

3.2.2.2.1. Hayat Dışı Sigortalar Direktifi (2002/13/EC)

“Hayat Dışı Sigortalar için Mali Yeterlilik I (Solvency I)” direktifi 5 Mart 2002 tarihinde kabul edilmiştir. Direktif (2002/13/EC); 73/239/EEC direktifinin yeniden düzenlenmesi ile oluşturulmuştur.

Direktif çerçevesinde hayat dışı sigorta şirketleri gerekli mali yeterlilik marjı ya yıllık prim ya da katkı payı miktarına dayalı olarak ya da geçmiş üç mali yıl için hasarların ortalama yüküne dayalı olarak belirlenecek iki yöntemden birini seçerek hesaplayabilirler³⁰⁷. Gerekli mali yeterlilik tutarı (solvency marjı); prim esasına ve hasar

³⁰⁶ Doff, s.95-96.

³⁰⁷ European Commission, Directive 2002/13/EC of the European Parliament and of The Council, The Solvency Margin Requirements For Non-Life Insurance Undertakings, 5 Mart 2002, Avrupa Birliği Resmi Gazetesi 077, 20.03.2002 s.17-22, Madde:16a/1.

esasına göre yapılan hesaplamalar sonucunda elde edilen sonuçların yüksek olanına eşittir³⁰⁸. Buna göre³⁰⁹;

Prim esası:

- Yazılan brüt primlerin veya kazanılmış brüt primlerin yüksek olanı + son finansal yıl içerisinde doğrudan ticari faaliyete ilişkin prim veya katkıları + son finansal yıl içerisinde reasürans için kabul edilmiş prim tutarı – son finansal yılda iptal edilen primlerin toplam tutarı – primlere ilişkin vergilerin toplamı
- Elde edilen miktar 2 bölüme ayrılır: 57.500.000 Euro'ya kadar olan kısmın % 18'i, 57.500.000 Euro'yu aşan kısmın ise % 16'sı hesaplanır. Bulunan sonuçlar toplanır. Elde edilen sonuç, son 3 finansal yılın toplamına ilişkin olarak, reasürans kapsamında karşılanabilecek miktar çıkartıldıktan sonra şirket üstünde kalan hasar tutarının brüt hasara oranı ile çarpılır. Bu oran % 50'den az olamaz.

Hasar esası:

- Ödenmiş hasarlar + aynı dönemler içinde kabul edilen reasürans veya retrosesyon olarak ödenen hasar miktarları ve hem doğrudan ekonomik etkinlikler hem reasürans akseptansları için son finansal yıl sonunda saptanan hasar karşılığı – belirtilen dönemler içindeki ödemeler – hem doğrudan ekonomik etkinlikler hem reasürans akseptansları için hesapların bulunduğu son finansal yıldan önceki ikinci finansal yılın başında saptanan hasar karşılığı
- Hesaplamalarda, referans döneme (kredi ve tarım sigortalarında 7 yıl, diğerlerinde 3 yıl) göre gerçekleştirilen işlemlerin ardından, yine referans döneme uygun olarak, elde edilen tutarın 1/3 veya 1/7'si alınır. 1/3'ü veya 1/7'si alınan tutar 2 bölüme ayrılır: 40.300.000 Euro'ya kadar olan kısmın %26'sı, 40.300.000 Euro'yu aşan kısmın ise %23'ü hesaplanır. Bulunan sonuçlar toplanır. Elde edilen sonuç, son 3

³⁰⁸ European Commission, 2002/13/EC, Madde:16a/2

³⁰⁹ <http://www.tsrsb.org.tr/tsrsb/Maliye%20ve%20Muhasebe/Solvency/>, Erişim Tarihi:[14.03.2008]

yılın toplamına ilişkin olarak, reasürans kapsamında karşılanabilecek miktar çıkartıldıktan sonra şirket üstünde kalan hasar tutarının brüt hasara oranı ile çarpılır. Bu oran %50'den az olamaz.

Sigorta şirketleri, dünyadaki finansal varlıkların önemli bir kısmına sahip olma potansiyeline sahiptirler. Bu nedenler düzenleyici kuruluşlar ekonomi politikalarını belirlerken bu gerçeği göz önünde bulundurmaktadır. Düzenlemelerdeki ana amaç, şirketin sözleşmeden doğan yükümlülüklerini karşılayabilme gücünün korunması ve sermayenin yok olmasına yönelik tedbirlerin alınmasıdır. Ancak düzenleyiciler sigorta şirketlerinin elindeki fonları istedikleri alanlara aktarmak amacı ile de bu alanda sınırlamalar belirlemişlerdir³¹⁰.

Mevcut mali yeterlilik marjı sınırlama olmaksızın aşağıdaki varlıklardan oluşmalıdır³¹¹:

- a. Ödenmiş olan hisseler bölünmüş sermaye,
- b. Sigortalama sorumluluklarına tekabül etmeyen zorunlu ve ihtiyari yedek akçeler (karşılıklar),
- c. Ödenmesi gereken temettüleri mahsup edildikten sonra ileri nakledilen kar ya da kayıplar.

Mevcut mali yeterlilik marjı aşağıda belirtilen unsurlardan da oluşabilir³¹²:

- a. Mevcut mali yeterlilik marjı ve gerekli mali yeterlilik marjından hangisi daha küçük ise onun % 50'sine kadar olan kümülatif tercihli hisseler bölünmüş sermaye ve ikinci dereceden teminatlı borç sermaye.

Bunun en fazla % 25'i sabit bir vadesi olan ikinci dereceden teminatlı borç sermayeden ya da sabit dönemli kümülatif, tercihli, hisseler bölünmüş

³¹⁰ Ünal, , s.32.

³¹¹ European Commission, 2002/13/EC, Madde: 16/2.

³¹² European Commission, 2002/13/EC, Madde: 16/3.

sermayeden oluşacaktır. Şu şartla ki, sigorta şirketinin iflas etmesi ya da tasfiyeye gitmesi durumunda ikinci dereceden teminatlı borç sermayenin ya da tercihli hisselerle bölünmüş sermayenin diğer tüm alacaklıların altında bir önceliğe sahip olmasını ve o sırada henüz ödenmemiş olan tüm borçlar ödenene kadar geri ödenmemesini öngören bağlayıcı bir sözleşme mevcut olmalıdır. İkinci dereceden teminatlı borç sermaye aşağıda belirtilen şartları da yerine getirmelidir:

- Sadece tam olarak ödenmiş kaynaklar hesaba katılabilir,
- Sabit bir vadeye sahip olan borçlar için başlangıçtaki vade en azından beş yıl olmalıdır. Sigorta şirketi, borcun mevcut ödeme gücü marjının bir bileşeni olarak sınıflandırılma ölçüsü geri ödeme tarihinden önce en azından son beş yıl zarfında tedrici olarak azalmadıkça en geç geri ödeme tarihinin bir yıl öncesine tekabül eden bir tarihte mevcut mali yeterlilik marjının geri ödeme tarihinde nasıl gerekli seviyede tutulacağı ya da o seviyeye getirileceğini gösteren bir planı onaylanmak üzere yetkili makamlara sunmalıdır. Yetkili makamlar tanzim edici sigorta şirketi tarafından bir başvuruda bulunulması ve o şirketin mevcut mali yeterlilik marjının gerekli seviyenin altına düşmeyecek olması şartı ile söz konusu borçların erken bir zamanda geri ödenmesine izin verebilir;
- Vadesi sabit olmayan borçlar, borçlar artık mevcut ödeme gücü marjının bir bileşeni olarak kabul edilmedikçe ya da borçların erken geri ödenmesi için yetkili makamların mali yeterlilik onayı özellikle gerekli olmadıkça yalnızca beş yıl önceden bir bildirimde bulunma şartına tabi olarak geri ödenebilir olmalıdır. Bu son durumda sigorta şirketi, geri ödemedi hem önce hem sonraki mevcut ödeme gücü marjını ve gerekli ödeme gücü marjını belirtmek suretiyle yetkili makamlara önerilen geri ödeme tarihinden en az altı ay öncesinden bildirimde bulunmalıdır. Yetkili makamlar yalnızca sigorta şirketinin

mevcut ödeme gücü marjı gerekli seviyenin altına düşmeyecek ise geri ödemeye izin verecektir,

- Kredi sözleşmesi, sigorta şirketinin tasfiyesi dışındaki belirli şartlar altında borcun kararlaştırılmış olan geri ödeme tarihinden önce ödenmesi gerekeceğini öngören herhangi bir madde içermemelidir,

- b. (a) şıkkında belirtilen menkul kıymetler ve ikinci dereceden teminatlı borç, sermayenin toplamı için mevcut mali yeterlilik marjı ve gerekli mali yeterlilik marjından hangisi daha küçük ise onun % 50'sine kadar olmak üzere (a) şıkkında belirtilenler dışındaki kümülatif, tercihli hisseler dahil olmak üzere belirlenmiş hiçbir son ödeme tarihi olmayan menkul kıymetler ve diğer enstrümanlar.

Aşağıda belirtilen şartların yerine getirilmesi şartı ile dahil edilebilir:

- Hamilinin inisiyatifi üzerine ya da yetkili makamın önceden yazılı onayı olmaksızın geri ödenemezler,
- Tanzim sözleşmesi sigorta şirketine borç üzerinden faiz ödemesini erteleme olanağını sağlamalıdır,
- Borç verenin sigorta şirketi üzerindeki alacak talepleri ikinci derecedeki kreditor olmayan tüm kreditorlerin alacak taleplerinin altında bir önceliğe sahip olmalıdır,
- Menkul kıymetlerin çıkarılmasına esas teşkil eden belgeler borç ve ödenmemiş faizin zarar emme kapasitesini sağlayıcı nitelikte olmalı ve aynı zamanda sigorta şirketine faaliyetlerini sürdürme olanağını vermelidir,
- Sadece tam olarak ödenmiş tutarlar hesaba katılabilir.

Destekleyici kanıtlar ile birlikte sigorta şirketi tarafından üye ülkenin yetkili makamına başvuru yapılması üzerine ve yetkili makamın onayına tabi olarak, mali yeterlilik marjı aşağıda belirtilen tutarlardan da oluşabilir³¹³:

- a. Hisselere bölünmüş sermayenin ödenmiş kısmı mevcut mali yeterlilik marjı ve gerekli mali yeterlilik marjından hangisi daha az ise onun % 50'sine kadar söz konusu sermayenin ya da başlangıç kaynağının % 25'ine eşit olduğu zaman ödenmemiş "hisselere bölünmüş sermaye" ya da başlangıç kaynağının yarısı,
- b. Değişken katkı payları öngören karşılıklı ya da karşılıklı tipteki sigorta birliği söz konusu olduğunda, söz konusu birliğin mali yıl içinde maksimum katkı payı tutarı ile fiilen talep edilen katkı payı arasındaki farkın yarısına kadar bir tutara eşit tutarda ilave bir katkı payı talebinde bulunmak suretiyle üyelerine karşı, mevcut mali yeterlilik marjı ile gerekli mali yeterlilik marjından hangisi daha düşük ise onun % 50'sine eşit bir limite tabi olarak ileri sürebileceği herhangi bir alacak talebi. Yetkili ulusal makamlar ilave katkı paylarının kabul edilmesine esas teşkil eden şartları ortaya koyan kuralları belirleyecektir.
- c. Gizli yedek akçeler istisnai bir nitelikte değil ise, aktiflerin değerlemesinden doğan herhangi bir gizli yedek akçe.

Direktifte belirtilen şekilde hesaplanan gerekli mali yeterlilik marjının üçte biri garanti fonunu oluşturacaktır. Garanti fonu 2.300.000 Euro' dan daha az olamaz. Bazı risk sınıflarının kapsam dahilinde olduğu durumlarda garanti fonu 3.500.000 Euro olacaktır. Herhangi bir üye ülke karşılıklı sigorta birlikleri ve karşılıklı tipteki birlikler söz konusu olduğunda minimum garanti fonunun dörtte bir oranında azaltılmasını sağlayabilir³¹⁴.

Yetkili makamlar poliçe sahiplerinin haklarının tehdit altında olduğunu düşündükleri durumlarda sigorta şirketlerinden bir mali iyileştirme planı talep etme

³¹³ European Commission, 2002/13/EC, Madde:16/4.

³¹⁴ European Commission, 2002/13/EC, Madde:17

yetkisine sahiptir. Mali iyileştirme planı, asgari olarak bir sonraki üç yıl için aşağıda belirtilen hususların ayrıntılarını ya da bu hususlar ile ilgili kanıtları içerecektir³¹⁵:

- a. Özellikle cari genel giderler ve komisyonlar dahil olmak üzere yönetim giderlerine ilişkin tahminler;
- b. Doğrudan iş, reasürans kabulleri ve reasüranstan vazgeçmeler ile ilgili gelir ve giderlere ilişkin ayrıntılı tahminleri ortaya koyan ayrıntılı bir plan;
- c. Tahmini bir bilanço;
- d. Sigorta sorumluluklarını ve gerekli ödeme gücü marjını kapsamak üzere düşünülmüş olan mali kaynaklara ilişkin tahminler;
- e. Genel reasürans politikası.

Poliçe sahiplerinin haklarının şirketin mali durumunun kötüleşmesi nedeniyle tehdit altında olduğu durumlarda üye devletler sigorta şirketinin yakın gelecekteki mali yeterlilik gerekliliklerini yerine getirebilecek durumda olmasını sağlamak amacıyla yetkili makamlar sigorta şirketlerinden daha yüksek bir mali yeterlilik marjına sahip olmakla yükümlü kılma yetkisine sahiptirler. Bu daha yüksek mali yeterlilik marjının seviyesi iyileştirme planına dayandırılacaktır³¹⁶.

Mali Yeterlilik I düzenlemesinin hayat dışı sigorta şirketleri için getirdiği temel değişiklikler aşağıda sıralanmıştır³¹⁷:

- Yıllık geliri 5 milyon Euro'dan az olan şirketler direktif kapsamı dışındadır³¹⁸.
- Mali yeterliliği karşılayan varlıklar üç grupta sınıflandırılmıştır. Bunlar; sınırlama olmaksızın kabul edilen varlıklar, bazı sınırlamalarla kabul edilen varlıklar ve yetkili otoritenin onayı ile kabul edilen varlıklardır.

³¹⁵ European Commission, 2002/13/EC, Madde:20a/1.

³¹⁶ European Commission, 2002/13/EC, Madde:20a/2.

³¹⁷ Arslan, s.17.

³¹⁸ European Commission, 2002/13/EC, Madde: 1/1c.

- Mali yeterliliği hesaplama esasları büyük ölçüde aynıdır.
- Prim ve hasar eşiği ve asgari garanti fonu gelecekte düzenli olarak arttırılacaktır.

3.2.2.2. Hayat Sigortası Direktifi (2002/83/EC)

Mali Yeterlilik I Hayat Sigortası direktifi (2002/12/EC) 05 Mart 2002 tarihinde kabul edilmiştir. Direktif 79/267/EEC direktifinin yeniden düzenlenmesi ile oluşturulmuştur. Yapılan değişikliklerle 05 Kasım 2002 tarihinde direktif 2002/83/EC ile yürürlükten kaldırılmıştır yeni direktif uygulamaya konulmuştur.

Hayat sigortalarında gerekli mali yeterlilik tutarı aşağıdaki gibi hesaplanır. İki sonucun toplamıdır³¹⁹:

- **Birinci Sonuç**

Reasürans devirlerinin brütü olan doğrudan iş ve reasürans kabullerine ilişkin matematiksel karşılıkların % 4'lük bir bölüntüsü, son mali yıl için, reasürans devirlerinin neti olan matematiksel karşılıklar ile matematiksel karşılıkların brüt toplamının oranı ile çarpılacaktır. Bu oran hiçbir şekilde % 85'ten az olamaz;

+

- **İkinci Sonuç**

Risk altındaki sermayenin eksi bir değer taşımadığı poliçeler için, kurum tarafından sağlama alınmış böyle bir sermayenin % 0.3'lük bir bölüntüsü, son mali yıl için, reasürans devirleri ve iadelerden sonra kurumun yükümlülükleri olarak kalan toplam risk altındaki sermaye ile reasüransın brütü olan toplam risk altındaki sermayenin oranı ile çarpılacaktır. Bu oran hiçbir şekilde % 50'den az olamaz.

³¹⁹ European Commission, Directive 2002/83/EC of The European Parliament and of The Council of 5 November 2002 Concerning Life Assurance, 19 Aralık 2002 Tarihli Resmi Gazete No:345, Madde: 28/2a-2b.

Garanti fonu gerekli mali yeterlilik marjının üçte biri kadar olmalı ve 3.500.000 Euro'dan az olmamalıdır³²⁰.

Mali yeterlilik marjını oluşturan önemli kalemlerden biri olan teknik karşılıklar direktifte düzenlenmiştir. Buna göre sigorta şirketleri, mevcut sözleşmelerin her biri için poliçe şartları tarafından belirlenen gelecekteki bütün yükümlülükler hesaba katılarak yeterince ihtiyatlı olarak teknik karşılık ayırmak zorundadır.

Ev sahibi Üye Ülke sigorta şirketlerine teknik karşılıklarını aşağıda belirtilen aktif kategorileri hariç olmak üzere hiçbir aktif kategorisi ile kapsama yetkisi vermeyebilir³²¹:

I. Yatırımlar :

- a. Borcu kanıtlayan sabit tahviller, senetler, diğer para ve sermaye piyasası enstrümanları
- b. Krediler,
- c. Hisseler ve diğer değişken getirili katılımlar,
- d. Şirketlerin devredilebilir menkul değerlere ve diğer yatırım fonlarına kolektif yatırım yapan birimleri,
- e. Arazi, binalar ve gayrimenkul mallar üzerindeki haklar.

II. Borçlar ve Hasarlar

- a. Reasürans şirketlerinin borçları (bu şirketlerin teknik karşılıklarda sahip oldukları paylar dahil olmak üzere),
- b. Sorumluluğunu reasürans şirketine devreden şirketler nezdindeki mevduatlar ve bu şirketlerin borçlu olduğu miktarlar,
- c. Poliçe sahiplerinin ve aracılardan doğrudan sigorta işlemlerinden ya da reasürans işlemlerinden doğan borçları,
- d. Poliçe karşılığı avanslar,

³²⁰ European Commission, 2002/83/EC, Madde: 20/1-2.

³²¹ European Commission, 2002/83/EC, Madde:23/1

- e. Vergi iadeleri,
- f. Garanti fonlarına karşı hasarlar.

III. Diğerleri

- a. Arazi ve binalar dışındaki, ihtiyatlı amorti üzerinden değerlemeye tabi tutulmuş maddi sabit varlıklar,
- b. Bankada ve elde bulunan nakit tutarları, kredi kuruluşları ve mevduat kabul etmeye yetkili herhangi bir kurum nezdindeki mevduatlar,
- c. Önceden ödenmiş elde etme maliyeti,
- d. Birikmiş faiz ve kira; diğer birikmiş gelirler ve avans ödemeleri,
- e. Eski sahibine intikali beklenen haklar.

Teknik karşılıkların yatırılacağı aktifler direktifte oransal olarak sınırlandırılmıştır. Buna göre³²²:

- a. Toplam brüt teknik karşılıklarının % 10'u bir arazi ya da binaya ya da etkin bir şekilde tek bir yatırım olarak kabul edilecek kadar birbirlerine yakın olan arazi ya da binalara yatırılacaktır,
- b. Toplam brüt teknik karşılıklarının % 5'i hisse senetlerine ve hisse senedi olarak muamele gören diğer ciro edilebilir menkul kıymetlere ve tahvil, borç senedi ve aynı şirket tarafından çıkarılmış diğer para ve sermaye piyasası enstrümanlarına ya da aynı borçluya verilmiş kredilere yatırılacaktır. Krediler bir devlete, bölgesel ya da mahalli bir makama ya da bir ya da birden fazla üye ülkenin üye olduğu uluslararası bir örgüte verilmiş krediler dışındaki krediler olacaktır. Söz konusu % 5'lik sınır, bir şirket brüt teknik karşılıklarının en fazla % 40'ını her birine aktiflerinin % 5'inden daha fazlasını yatırmış olduğu borç alan ya da menkul kıymet çıkaran kuruluşların borç ya da menkul kıymetlerine yatırır ise % 10'a yükseltilebilir.

³²² European Commission, 2002/83/EC, Madde:24/1

- c. Bir üye ülkede faaliyet gösteren kredi kuruluşlarına, sigorta şirketlerine, yatırım kuruluşlarına verilen krediler hariç olmak üzere, toplam brüt teknik karşılıkların % 5'i herhangi bir tekil teminatsız kredi için % 1 dahil olmak üzere teminatsız kredilere yatırılacaktır. Ev sahibi üye ülkenin yetkili makamının her bir durumu ayrı ayrı değerlendirerek alacağı bir karara dayanarak yukarıdaki limitler sırasıyla % 8 ve 2'ye yükseltilebilir.
- d. Brüt teknik karşılıklarının % 3'ü nakit olarak yatırılacaktır.
- e. Toplam brüt teknik karşılıklarının % 10'u hisse senetleri ya da hisse senedi olarak muamele gören diğer menkul kıymetler ve düzenlemeye tabi bir piyasada ele alınmayan borçlanma tahvillerine yatırılacaktır.

2002/83/EC hayat sigortaları direktifinin 28. maddesinde açıklanan ve yukarıda belirtilen şekilde hesaplanan mali yeterlilik marjı, minimum seviyenin altına düşmüş olan bir sigorta şirketinin mali durumunu eski haline getirmek amacıyla Ev sahibi Üye Ülke'nin yetkili makamı, sigorta şirketinin tekrar sağlam bir mali pozisyona sahip olmasını sağlayacak bir planın kendisine sunulmasını talep edecektir³²³.

Hayat sigorta şirketlerinden istenecek "*Mali İyileştirme Planı*" hayat dışı sigorta şirketlerinden istenen plan ile aynı hususları içermektedir.

İstisnai durumlarda, yetkili makam, sigorta şirketinin mali durumunun daha da kötüleşeceği kanaatini taşıyor ise sigorta şirketinin varlıklarının serbestçe kullanılmasını ve tasarruf edilmesini kısıtlayabilir ya da yasaklayabilir. Yetkili makam, kendisinin almış olduğu herhangi bir önlemi sigorta şirketinin faaliyet gösterdiği diğer üye ülkelerin yetkili makamlarına bildirecek ve bunlar da yetkili makamın talebi üzerine aynı önlemleri alacaklardır³²⁴.

Mali Yeterlilik marjı tanımlanan garanti fonunun altına düştüğü takdirde Ev sahibi Üye Ülke'nin yetkili makamı sigorta şirketinden kısa vadeli bir finans planını onaylanmak

³²³ European Commission, 2002/83/EC, Madde: 37/2

³²⁴ European Commission, 2002/83/EC, Madde: 37/2

üzere kendisine sunmasını talep edecektir. Ev sahibi Üye Ülkenin yetkili makamı sigorta şirketinin aktiflerinin serbestçe kullanılmasını ve tasarruf edilmesini de kısıtlayabilir ya da yasaklayabilir. Yetkili makam, sigorta şirketinin faaliyet gösterdiği diğer üye ülkelerin yetkili makamlarını bu durumdan haberdar edecek ve bunlar da yetkili makamın talebi üzerine aynı önlemleri alacaklardır³²⁵.

Bir sigorta şirketine, o sigorta şirketinin Ev sahibi Üye Ülkesinin yetkili makamı tarafından verilmiş olan yetki aşağıda belirtilen durumlarda o makam tarafından geri çekilebilir:

- a. Şirketin kendisine verilmiş olan izni 12 ay içinde kullanmaması, yetkiyi açıkça reddetmesi ya da altı ayı aşkın bir süre ile faaliyetini durdurması,
- b. Şirket kabul şartlarını artık yerine getirmiyor ise,
- c. Şirket, tekrar iyileştirme planında ya da atıfta bulunulan finans planında belirtilen önlemleri öngörülen zaman içinde yerine getirmemiş ise,
- d. Şirket tabi olduğu yönetmelikler uyarınca sahip olduğu yükümlülüklerini yerine getirmede ciddi aksaklıklar sergilemesi durumlarında.

3.2.3. Mali Yeterlilik II (Solvency II)

Mali Yeterlilik I'in uygulamaya konulması ile birlikte AB Mali Yeterlilik II'nin temel ilkelerini atmıştır. Bu amaçla; üç sütunlu yapı, risk tabanlı denetim, adil değere daha fazla dayanma ve şirketlerin gereklilikleri belirlemek için standart yaklaşımlar ve içsel modeller kullanma opsiyonlarına sahip olması gibi ilkeleri açıkça belirtilmiştir. Yeni Mali Yeterlilik II yapısının hedefi denetim etkinliğini güncel bir standarda yükseltmektir. Ayrıca Mali Yeterlilik II diğer bir dizi sigorta yönergelerini yönerge sayısını genel olarak azaltmak amacıyla tek bir yönergede birleştirmektedir³²⁶.

³²⁵ European Commission, 2002/83/EC, Madde: 37/3

³²⁶ Doff, s.121.

Mali Yeterlilik II projesi iki aşamaya ayrılmıştır. Birinci aşama sistemin genel tasarımı ve ikinci aşama ise yapıyı ortaya koyan ayrıntılı teknik kuralları içermektedir. Birinci aşamada rol alan taraflar, yani komisyon hizmetleri, dene tim makamları ve sigorta düzenleme temsilcileri sigorta çerçevesi için yeni bir tasarım geliştirmek amacıyla birlikte çalışıyorlardı. Yeni Mali Yeterlilik çerçevesinin tamamlanmasına yönelik tartışmayı ileri bir düzeye çıkarmak amacıyla KPMG raporu (2002) ve üye devletlerin en iyi uygulamaları hakkında rapor gibi birçok çalışmalar gerçekleştirilmiştir³²⁷.

Mevcut uygulama şirketlerin yazmış oldukları primin belirli bir yüzdesini mali yeterlilik marjı olarak ayırmasını içermektedir. Yeni uygulama ile şirketlerin karşı karşıya kaldığı ya da kalabileceği tüm risklerin değerlendirilmesi ve ölçülmesi zorunluluğu getirilmektedir³²⁸.

Mali Yeterlilik II için motivasyon yalnızca Mali Yeterlilik I'in zayıflığından kaynaklanmamaktadır. Aynı zamanda Hayat Sigortası ve Hayat Dışı Sigortalar dahil olmak üzere sigortacıların işlerini yürütmeye kullandıkları teknikleri geliştirdiklerini göstermektedir. Gerçekte bu gelişmeler piyasada meydana gelen değişikliklerin bazılarının meydana gelmesi için bir ön şart olmuştur. Özellikle şirketler eskisine oranla daha sık bir şekilde yönetim ile ilgili daha ayrıntılı bilgiler yayınlamaktadır. Bu gelişmiş bilgiler mevcut olduğu zaman mevzuatı geniş yaklaşımlar ile sınırlama zorunluluğu ortadan kalkmaktadır. Sigortacılar işleri ile ilgili daha rafine modelleri de uygulamaya koymuşlardır. Bu modellerde çoğu kez tahmini yöntemler kullanılmaktadır. Sigortacılar işlerini yürütmek için şirketin mali durumu ile ilgili geleceğe yönelik projeksiyonlar dahil olmak üzere modeller kullanıyor ise sigorta mevzuatını hazırlayan mercilerin mevzuat sistemlerini iyileştirmek için bu gelişmelerden nasıl yararlanabileceklerini ele almaları gerekmektedir³²⁹.

Müller raporunun ardından, sigortacılık sektöründe çalışma şartları, önemli değişim göstermiştir. Sermaye piyasaları yeni ürünler ortaya çıkarabilecek kadar gelişmiş olmakla

³²⁷ Ayadi, s.16-17.

³²⁸ Ben Dyson, "Sigortacılık Sektörünü Sarsabilecek Yeni Düzenlemeler Mali Yeterlilik II (Solvency II)", **Reasürör Dergisi**, Sayı: 58, 2005, s.29.

³²⁹ Ayadi, s.15.

birlikte piyasalarda risk de artmıştır. Geçmiş dönemler ile karşılaştırıldığında sigorta şirketleri bilançolarının özellikle yükümlülükler piyasa riski tehlikelerine ve finansal sonuçlarına daha fazla açık durumdadırlar. Bu nedenle Avrupa Birliği Komisyonu Mali Yeterlilik II olarak bilinen finansal sağlamlık ve mali yeterlik sistemini geliştirecek ve bankacılık sektörünün (Basel II) mevzuatı ile daha yakın ilişkide olmasını sağlayacak bir proje geliştirmiştir. Söz konusu proje için 6 ila 10 yıl arasında iki aşamalı bir süreç olarak öngörülmüştür³³⁰.

Sigorta Komitesi hizmetleri “Bir sigorta şirketinin genel mali durumunun gözden geçirilmesi “ (Mali Yeterlilik II, İnceleme “) başlıklı bir belgede yeni projeyi ilk olarak ortaya koymuş ve tartışılması gereken altı anahtar konu tespit etmiştir³³¹.

1. Teknik Karşılıklar: Hayat-Dışı Sigorta branşlarında teknik karşılıklarının uyumu yetersizdir Tartışılacak konular; teknik karşılıkların kesintiye tabi tutulması, masraf denkleştirme fonlarının oluşturulması ve tahakkuk etmiş ancak raporlanmamış teknik rezervler (IBNR)/ tahakkuk etmiş ancak yeterince raporlanmamış teknik rezervler (IBNER)’dir.
2. Varlık / Yatırım Riski: Birçok üye ülkeler stres testleri (ya da esneklik testleri) uygulamaktadır. Bunun yanında Müller raporu yatırım riskinin önemli olduğunu tespit etmiştir. Bir reasürans şirketi mali sonuçlarındaki değişkenliğin % 60 ile 85’inin yatırımlardaki değişkenliklere atfedilebileceğini belirtmiştir.

Tartışılması gereken diğer bir konu varlıkların değerlerine ilişkin kurallardır. Saydamlığın artırılması ihtiyatı azaltabilir.

3. Aktif-Pasif Yönetimi: Mevcut kurallarda belirli Aktif-Pasif Yönetimi özellikleri halihazırda yerleşmiş durumdadır. Alternatif Risk Transferi (ART), türev

³³⁰ Berk, s.103.

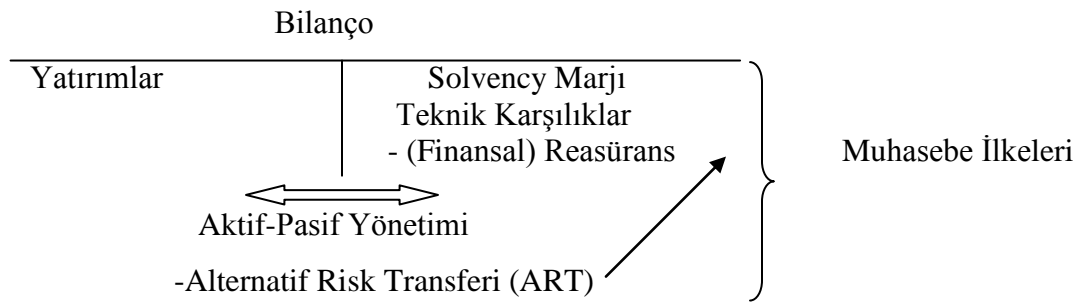
³³¹ European Commission, **The Review of The Overall Financial Position of An Insurance Undertaking: (Solvency II Review)**, MARKT /2095/99, s.3-6.

ürünleri, afet senetleri vb. riskleri kontrol etmek ve aktarmak için nasıl kullanılabileceğini incelemek ve likidite gerekliliklerini incelemek Aktif-Pasif Yönetimi açısından önemlidir.

4. Reasürans: Reasürans düzenlemelerinin kalitesindeki fark için açık ve kesin bir açıklama getirilmemiştir. Mali menfaatler ve ART hakkında bir rapor hazırlanması için yetki verilmiştir ve bu sonuç ile reasürans denetimi için olası bir AB çerçevesine ilişkin daha genel bir çalışma hayati bir önem taşımaktadır.
5. Mali Yeterlilik Marjı Gerekliliği – Metodoloji: Karşılaşılan gerçek riskleri tam ve eksiksiz olarak yansıtan bir metodoloji incelemesi gerekmektedir. Bu metodoloji basit, uygun, sağlam ve saydam olmalı, ancak aynı zamanda portföy çeşitlendirmesine bağlı olarak riskte meydana gelen eksilmeyi de yansıtmalıdır.

Başka ülkelerdeki risk modellerini gözden geçirmek ve bunun yanında diğer finansal sektörlerdeki risk sermayesi gerekliliklerini araştırmak da temel bir önem taşımaktadır.

6. Muhasebe Sistemi: Muhasebe sistemi bir önceki beş anahtar faktörü birbirine bağlar. Muhasebe sorumluluklarının mali yansımaları olabilir.



Sürecin başlangıç noktası olarak mevcut Avrupa yönergelerinin (Mali Yeterlilik I) bütün olarak, baştanbaşa gözden geçirilmesidir. Mevcut Mali Yeterlilik sistemlerinde uygulanan metodolojinin belirli güçlüklerini ortaya koyan ve daha fazla risk bazlı bir yaklaşım ihtiyacına işaret eden Müller raporunu (Müller 1997) güncellemeyi hedefleyen

düzyeyde uygulamaları gerekecektir. Buna paralel olarak sigorta şirketleri, eğer halihazırda yapmadılar ise, tarihsel veri setlerini kullanmak ve hesaplamaları gerçekleştirmek için gerekli olan sistemleri ve risk modellerini oluşturmak suretiyle gerekli hazırlıkları yapabilirler. Ayrıca denetim raporlarını hazırlamak ve gerekli diğer risk süreçlerini uygulamak için zamana ihtiyaç olacaktır. Mali Yeterlilik II 2012 yılında uygulamaya başlanacaktır. Potansiyel olarak, örneğin eski Mali Yeterlilik I ve Mali Yeterlilik II sistemini paralel olarak çalıştırmak suretiyle geçiş önlemleri uygulanacaktır. Böyle bir uygulama, sigorta ve sermaye piyasalarında bir istikrarsızlığa meydan vermeme amacına yönelik olarak eski ve yeni rejimler arasında fazla bir bozulma olmaksızın tedrici bir geçiş gerçekleştirilmesine olanak sağlayacaktır. Aynı zamanda paralel tahribatlar sigorta şirketleri için maliyetler açısından çok aşırı yük getirici nitelikte olmamalıdır³³³.

3.2.3.1. Mali Yeterlilik II'nin Önemi

Mevcut AB rejimi Mali Yeterlilik I düzenleyici sermayenin, ekonomik sermayenin gerekliliklerinden birçok nedenle sapmasına neden olmaktadır. Bu sapsmalara neden olan durumlar³³⁴;

- Teknik karşılıkta tanımlanmamış bir ihtiyat seviyesi gerekmektedir.
- Riskin havuza alınması ve çeşitlendirilmesinin yararları yalnızca sınırlı bir ölçüde tanınmıştır ve sermaye gerekliliği reasüransı ve risk hafifletmenin diğer şekillerini kısmen yansıtır.
- Hayat sigortası için teknik karşılıkların ve mali yeterlilik marjının etkileşimi irrasyonel etkiler yaratabilir. Mali yeterlilikte yüksek düzeyde bir ihtiyat olması daha yüksek bir mali yeterlilik marjına sahip olunmasına yol açar.
- Sermaye gerekliliklerinde aktif riskleri yeterli bir şekilde tanınmamıştır; bunun yerine portföy seçimlerini çarpıtabilecek niceliksel sınırlamalar konulmuştur.

³³³ Doff, s. 127.

³³⁴ Vesa Ronkainen, Solvency II Part 1: Background , Finland, 30 Kasım 2006, s.9-10.
www.actlab.ru/seminarRon1.ppt, Erişim Tarihi: [29.02.2007]

- Gerçek bir aktif/pasif yönetimi yeterince desteklenmemiştir.
- Denetim makamların eline yüksek kalitede risk yönetimini ve kontrolünü destekleyecek uyumlu araçlar verilmemiştir. Bu poliçe sahiplerinin korunması için önemlidir.

Avrupa Birliği'nin mevcut düzenlemelerin geçmişi 1970'li yıllara kadar gitmektedir ve bu süreçte risk yönetimi konusunda önemli gelişmeler yaşanmıştır. Birçok şirket risk yönetimi konusunda kendi sistemlerini geliştirmiştir. Ayrıca yeni ürünlerin doğması yeni risk çeşitlerini ortaya çıkarmıştır. Yürürlükteki sistem bu yönetim anlayışı ve risk çeşitlerine cevap vermekte yetersiz kalmaktadır. Geçmiş verilere dayanan Mali yeterlilik P'in gelecekte şirketin maruz kalacağı riskleri dikkate alması mümkün olmadığından yeni düzenleme ihtiyacı artmıştır³³⁵.

Risklerin dikkate alınmaması, şirketlerin sermaye gerekliliklerinin yanlış belirlenmesini, şirketlerde ani sıkıntıların yaşanmasına neden olurken denetim otoritelerin mali yeterlilik ile ilgili zamanında müdahalesine engel olmaktadır³³⁶.

Risk bazlı sermaye yönetimi ile ilgili standartlar geliştirilirken bazı temel ilkelerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu ilkeler gelecekteki sermaye gereklilikleri için temel bir öneme sahip olmakla birlikte risk bazlı sermayeyi ölçer ve yönetirken derecelendirme kuruluşları ve sigorta endüstrisi tarafından da uyulması gereken ilkelere. Bu ilkeler aşağıdaki gibi sıralanabilir³³⁷:

- *Maksimum uyumlulaştırma*: Mali çerçeveler piyasalar için suni çarpıtmalar ortaya koymamalıdır. Dolayısıyla farklı ülkelerde ödeme gücü hakkındaki mevzuatlar birbiri ile uyumlu bir hale getirilmeli ancak aynı zamanda sermaye taleplerini derecelendirmek için konulmuş olan kurallar ve sigorta endüstrisi

³³⁵ Onur Acar, Avrupa Birliği ve Solvency II Projesi, İstanbul: TSRŞB Yayınları, 2008, s.7.

³³⁶ Acar, s.7.

³³⁷ Nikolaus Von Bomhard ve Clemens Frey, "Future Financial Frameworks-Essentials for Risk-Based Capital Management", **The Geneva Papers on Risk and Insurance**, 2006, Vol.31, s.47-48.

tarafından ekonomik sermaye ile ilgili olarak tatbik edilen en iyi uygulamalar ile bağdaşır bir nitelikte olmalıdır.

- *Şeffaflık:* Şeffaflık, denetim ve derecelendirme işlemlerinde, kararları anlaşılabilir bir hale getirmekte; bilgilerin, en iyi uygulamaların ve piyasa disiplininin yaygınlaşmasına destek olmaktadır.
- *Riske uygun mali yeterlilik değerlendirmesi:* Mali yeterlilik değerlendirmesi, riske uygun olmalı ve bir sigorta şirketinin riske bireysel olarak maruz kalmasına dayandırılmalıdır. Bu ilkeye uyulması mali piyasaların istikrar bulmasına ve dolayısıyla güven kazanmasına hizmet edecektir. Risk değerlendirmeleri her bir durum için ayrı olarak yapılacağından bu durum, iyi bir performans gösteren şirketler üzerinde aşırı derecede ağır bir yük oluşturmamakla birlikte uyarı işaretlerinin yeterince erkenden kaydedilmesine ve böylece karşı önlemlerin alınabilmesine olanak sağlar.
- *Ekonomik görüş açısı:* Mali yeterlilik ve derecelendirme ile ilgili her bir kararda, mümkün ise, ekonomik bir görüş açısı benimsenmelidir. Böyle bir bakış açısı özellikle bir toplam bilanço yaklaşımının kullanılmasını, yani bir şirketin mali yeterliliği hakkında en genel görüş açısının benimsenmesini gerektirir. Mali yeterliliğe ekonomik bir görüş açısından bakmanın gelecekteki mali çerçeveler için mutlak olarak anahtar bir faktör olmaktadır.

Risk bazlı (ekonomik) sermaye ve mali yeterlilik sermayesi esas olarak aynı şey değildir çünkü bunların her biri farklı amaçlara hizmet etmektedir ve farklı taraflarca tanımlanmaktadır. Risk bazlı ekonomik sermaye bir sigorta şirketinin yönetimi tarafından, o şirketin risk tercihlerine dayalı olarak tanımlanmalı, mali yeterlilik sermayesi ise poliçe sahipleri için belirli bir koruma sağlamak amacıyla denetim makamları tarafından tanımlanır³³⁸.

³³⁸ Bomhard ve Frey, s.48.

Derecelendirme şirketleri, Uluslararası Sigorta Denetçileri Birliği (IAIS) ve Uluslararası Aktüerya Birliği (IAA) gibi kuruluşların mali yeterlilik ile ilgili düzenlemeleri risk bazlı ekonomik yaklaşımı içermektedir. AB mevcut gelişmelere paralel olarak rekabet koşulları gereği ayak uydurmuştur³³⁹.

Mali Yeterlilik II çerçevesi de bu ilkeler doğrultusunda hazırlanmış ve AB dışında da etkili olması beklenen bir çalışmadır. Risk bazlı sermaye temelinde, poliçe sahiplerinin haklarını korumak, daha, şeffaf ve denetlenebilir bir sigorta sektörü oluşturmak amacı ile bu alanda yapılan en önemli ve kapsamlı çalışmadır. Mali Yeterlilik II çerçevesinin amaçları Tablo 8’de özetlenmiştir.

Tablo 8
Mali Yeterlilik II Projesinin Amaçları

Genel Amaçlar	Özel Amaçlar	Operasyonel Amaçlar
AB sigorta piyasalarının Bütünleşmesini artırmak	Risk yönetimini geliştirmek	Sigorta Direktiflerini tek çatı altında toplamak
Sigortalıların daha fazla korunmasını sağlamak	Denetim alanında uyumu artırmak	Teknik karşılıkların hesaplamasını uyumlaştırmak
AB sigorta şirketlerinin rekabet gücünü artırmak	Sektörler arası uyumu sağlamak	Küçük ve orta ölçekli şirketler için orantılı düzenlemeler getirmek
Daha iyi düzenlemeyi teşvik etmek	Sermayenin daha iyi dağılımını sağlamak	Raporlama alanında uyumu artırmak
	Uluslararası düzenlemelere uyum Sağlamak	Değerleme ve raporlama kurallarını IASB, IAIS ve IAA kurallarıyla uyumlu hale getirmek
	Şeffaflığı artırmak	

Kaynak: Onur Acar, **Avrupa Birliği Solvency II Projesi**, Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği Yayınları, 2007, s.9.

³³⁹ Acar, s.8.

Avrupa Komisyonu Sigorta Birimi Başkanı Karel Van Hulle Haziran 2006 tarihinde İstanbul'da yapılan CEA Genel Kurulu toplantısında Solvency II ile yapılmak istenenleri şu şekilde özetlemiştir³⁴⁰:

1. Mali Yeterlilik II, değişken piyasa koşulları ile mücadele etmek için- sermaye gereksinimini karşılayacak, raporlama ve ifşa etme şeklindeki denetleme faaliyetlerini kapsayan, ileriye dönük, risk odaklı ve ilke temelli bir yaklaşım olarak tasarlanmıştır. Böylece temel görevi riski kabul edip yönetmek olan, daha iyi yönetilen ve daha rekabetçi bir sektörün önünü açacaktır.
2. Yeni mali yeterlilik sistemi, şirketlere risklerini ölçme ve doğru bir şekilde yönetme teşviki verip, onları cesaretlendirecektir. Risk odaklı yaklaşım, gelişmiş risk yönetimi ve şirketlerin doğru risk profillerini standart formülden daha iyi yansıtması şartıyla dahili risk modellerin de kısmen ya da tamamen tanınmasını sağlamaktadır. Dahili modellerin kullanılması daha düşük sermaye yükümlülüklerine yol açabilir.
3. Uluslararası standart belirleyicilere yakın işbirliği yaparak, uluslararası muhasebe, denetim ve aktüeryal standartlarla uyumu sağlamaya çalışılmaktadır. Sermaye yükümlülükleri, geniş bir uyum sağlamış şekilde uluslararası gelişmelerle aynı doğrultuda denetim hesaplarına dayalı nesnel bir güven seviyesi elde etmek için ayarlanacaktır.
4. Mali Yeterlilik II sistemi, sigorta ve reasürans şirketlerinin toplam ödeme güçlerini değerlendirecektir. Toplam mali yeterlilik, sadece nicelik yönünden değil, aynı zamanda şirketin risk standardını etkileyen ve ayrıca buna ek olarak tabloların yeniden gözden geçirilmesi gereksinimlerini karşılayabilecek nitelik yönünden de değerlendirilmesi anlamına gelir.

³⁴⁰ Karel Van Hulle, Avrupa Düzenleyici Perspektifi: Mevcut Öncelikler”, CEA-TSRŞB Ortak Konferansı, Sigorta Sektörü: Avrupa Toplumu ve Ekonomisinin Karşı Karşıya Bulunduğu Sorunlara Çözüm Önerileri, CEA 2006 Genel Kurulu, 15-17 Haziran 2006, ss. 77-78.

5. Finansal gruplar için, ilgili kurallar, grup düzeyinde artan bir şekilde alınan yönetim kararlarını hesaba katarak, ilgili seviyede kurulacaktır. Bu, grup içinde yeterli sermaye dağılımı ve içsel modelin geçerliliği hakkında; denetçiler arasında uygun bir sorumluluk bölünmesini belirtir.

Mali Yeterlilik II'nin dört genel amacı vardır³⁴¹;

1. AB sigorta piyasasının bütünleşmesini sağlamak,
2. Poliçe sahiplerini ve lehdarları daha iyi korumak,
3. AB sigorta ve reasürans şirketlerinin rekabet edebilirliklerini arttırmak,
4. Daha iyi düzenlemeleri teşvik etmek.

Avrupa Komisyon üyesi Charlie McCreevy Mali Yeterlilik II politikasını başlatırken düzenlemenin amacını şu şekilde açıklamıştır: “Hedefimiz dünyadaki en iyi mali çerçeveyi oluşturmaktır. Bunun anlamı, düşük sermaye giderleri, daha iyi emeklilik ödemeleri ve daha ucuz güvenli perakende finansal ürünler yoluyla, Avrupa iş dünyası ve vatandaşları için gerçekten elle tutulur somut faydalar yaratmaktır. Yeni stratejimiz pratik, ekonomi ve vatandaş odaklıdır. Sadece belirlenmiş birkaç alanda yeni inisiyatifler öngörülmektedir”³⁴².

Projenin hedeflerinden biri, çapraz mali destek ve gizli rezervlerden kaçınmak suretiyle sektörün karşı karşıya bulunduğu gerçek riskler için daha uygun bir Mali Yeterlilik sistemi kurmaktır. Bunun yanında, yalnızca Avrupa ve uluslararası düzeyde değil aynı zamanda finansal sektörler çapında da uyumlulaştırma için farklı gereksinimleri hesaba katarken sigorta ürünlerinin riske uygun fiyatlandırılmasını uygulamaya koymak

³⁴¹ CEA, “Solvency II”, **Impact Assessment Report**, Brussels, 10 Temmuz 2007, s.14.

http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/docs/solvency/impactassess/final-report_en.pdf, Erişim Tarihi: [25.11.2007]

³⁴² Hulle, s.80.

suretiyle sigorta şirketlerine iç risk yönetimi ve değerlendirmesi prosedürlerini iyileştirmek için teşvikler sağlamayı hedeflemektedir³⁴³.

Yeni Mali Yeterlilik sistemi denetçilere, risk yönelimli bir yaklaşıma dayalı olarak bir kuruluşun sermaye pozisyonunu değerlendirmek için gerekli olan araçları ve yetkileri sağlayacaktır. Bu rejim, sigorta şirketlerinin risk profilini etkileyen hem niceliksel hem de niteliksel öğeleri (örneğin yönetim kapasitesi, dahili risk kontrolü ve risk izleme süreçleri) içermektedir³⁴⁴.

Mali Yeterlilik II sisteminin sigorta sektörüne en büyük yararı, sigortacılık ürünlerinin riske duyarlı fiyatlamanın yapılması olacaktır. Diğer yandan Mali Yeterlilik II sistemi, yönetilebilir risk özellikleri ile birlikte üretim yeniliklerini teşvik etmektedir. Bundan dolayı, Mali Yeterlilik II sistemi güçlü bir sigorta yönetimi için kaçınılmaz olan noktaların sigortacılar üzerindeki etkilerini güçlendirmektedir³⁴⁵.

3.2.3.2. Lamfalussy Süreci

Finansal Hizmetler Eylem Planı çerçevesinde, finansal hizmetler alanında faaliyet gösteren bütün yapıların katkı sağladığı bir danışma sürecinin ardından varılan anlaşma çerçevesinde yasal uygulamanın ne olacağına karar verilmesi sürecine (konsensüs-temelli yasal süreç) “Lamfalussy süreci” denilmektedir³⁴⁶.

Avrupa Konseyi 2001 yılında Avrupa menkul kıymetler piyasalarını düzenlemek ve denetlemek amacıyla yönelik olarak Lamfalussy Prosedürü adı ile bilinen prosedürü onaylamıştır. Söz konusu yaklaşım Avrupa menkul kıymetler piyasalarının düzenlenmesine ilişkin olarak Baron Alexandre Lamfalussy'nin başkanlık ettiği komitenin bir raporunda tanımlanmıştır³⁴⁷.

³⁴³ Ayadi, s..16

³⁴⁴ Sinha, s.11.

³⁴⁵ Sigma 4/2006, Solvency II : An Integrated Risk Approach for European Insurers, Swiss Re,2006, s.39.

³⁴⁶ <http://www.euractiv.com.tr/finansal-hizmetler/link-dossier/finansal-hizmetler-eylem-planı>

³⁴⁷ Sandström, s.87.

Bu süreçte mevzuat aşağıda belirtilen dört aşamada yürütülmektedir³⁴⁸:

- Birinci aşamada, Avrupa Parlamentosu ve Konseyi bir mevzuat çerçevesi kabul etmekte,
- İkinci aşamada, sektöre özel komiteler ve düzenleme kurulları teknik ayrıntılar konusunda önerilerde bulunmakta,
- Üçüncü aşamada, uluslar bazında düzenleme kurulları koordinasyon üzerinde çalışmakta,
- Dördüncü aşamada, ise mevzuat hayata geçirilmektedir.

Mevzuat sürecinde yüksek bir esneklik sağlanmasını amaçlayan yöntem teknolojik değişimlere ve finans hizmet sektöründeki gelişmelere daha hızlı ayak uydurulabilmesini sağlamaktadır.

Piyasa, düzenleyiciler ve denetleme makamları belirli bir uzlaşma noktasına varmadığı sürece mali yeterlilik konusunda etkin bir reform sağlamak mümkün olmayacaktır³⁴⁹.

Mali yeterliliğe ilişkin yasal düzenlemeler de Lamfalussy Süreci yöntemine göre yapılacaktır. Mali Yeterlilik II ile ilgili direktif “Lamfalussy Süreci” olarak adlandırılan süreci izleyerek yayınlanan ilk Avrupa sigorta direktifi olacaktır. Direktife ilişkin bu yaklaşım, tasarlanması sürecinde farklı aktörlerin rollerini ortaya koymaktadır. Söz konusu süreç, bütün aktörlerin direktifin oluşturulmasının muhtelif aşamalarında yeterli şekilde konuya dahil edilmesinin temin edilmesini hedeflemektedir. Lamfalussy Süreci Tablo 10’da ortaya konulmuş olan dört seviyeden oluşmaktadır³⁵⁰.

³⁴⁸ <http://www.euractiv.com.tr/finansal-hizmetler/article/bakanlar-ab-mali-hizmetler-mevzuat-kitapcigini-onayladi>

³⁴⁹ Trainar, s.172.

³⁵⁰ Doff, s.122.

Söz konusu prosedürün amacı daha esnek ve etkin bir düzenleyici yaklaşım oluşturmaları ve AB seviyesinde karar alma ve denetim mekanizmalarının birbirine daha hızlı ve etkin bir şekilde yaklaşmasını sağlamaktır³⁵¹.

Mali yeterliliğe ilişkin yasal düzenlemeler de uzlaşmaya varılması, politika belirleyen makamların sigorta piyasasına getirebileceği katma değerin açık ve net bir şekilde belirlenmiş olduğu düşünüldüğünde daha da hayati bir önem kazanmaktadır. Sigorta işinin üç önemli tarafının (yönetim, hissedarlar ve poliçe sahipleri) menfaatleri birbiri ile çakışmaktadır. Gerçekte bu menfaatleri çakışır bir hale getirmek ve poliçe sahiplerinin menfaatlerini tatmin etmek için daha etkin bir mekanizma oluşturmak zordur. Sektörü denetleyen kuruluşların hatalı bir müdahalesi, ne kadar iyi niyetli olursa olsun, söz konusu şirketlerin mali gücünü tehlikeye atmakla sonuçlanabilir ve orta vadede poliçe sahiplerinin menfaatleri üzerinde ters etkilere sahip olabilir. Sigorta şirketleri mali olarak güçlü olmadıkları zaman durum farklıdır: bu gibi durumlarda denetim makamlarının korumacı hareketi temel bir önem taşır. Başka bir deyişle hem piyasa hem de denetim makamları poliçe sahiplerinin menfaatlerini korumak söz konusu olduğu zaman eşit derecede meşrudur ve mali yeterlilik ile ilgili yeni ve daha etkin kurallar ancak işbirliği ve uzlaşma sonucunda ortaya çıkacaktır³⁵².

³⁵¹ Sandström, s.88.

³⁵² Trainar, s.172.

Tablo 9

Mali Yeterlilik II Hakkında Lamfalussy Süreci Yaklaşımı

	Tanım	İçerik	Düzenleyen Kuruluş	Karar Veren Kuruluş
I.Aşama	Solvency II Direktifi	Genel çerçeve ilkeleri	Avrupa Komisyonu	Avrupa Parlamentosu Avrupa Konseyi
II.Aşama	Uygulama yöntemleri	Ayrıntılı uygulama önlemleri	Avrupa Komisyonu	Avrupa Komisyonu (ancak EIOPC ve Avrupa Parlamentosu'nun onayı ile)
III.Aşama	Denetim standartları	Günlük denetimlerin uygulanma kuralları	CEIOPS	CEIOPS
IV.Aşama	Değerlendirme	Kurallara uyma ve kuralların uygulanmasının izlenmesi	Avrupa Komisyonu	Avrupa Komisyonu

Kaynak: CEA, *Solvency II: Understanding the Process*, 2007, s.5, www.cea.eu, Erişim Tarihi: [3.11.2007]

Avrupa Komisyonu Mali Yeterlilik II çerçeve direktifi taslağını hazırlamıştır. Bu taslak hem Avrupa Parlamentosu hem de Avrupa Konseyi tarafından, birlikte karar alma denilen bir süreçte onaylanmıştır. Ancak direktif göreceli olarak karmaşık bir düzeydedir ve yorum gerektirmektedir. Bu yorum, Avrupa Sigorta ve Mesleki Emeklilik Komitesi'nin (EIOPC) mutabakatı ile kararlaştırılmış olan ve "uygulama önlemleri" denilen önlemlerde ortaya konulmuştur. EIOPC ulusal Maliye Bakanlıkları'ndan gelen temsilcilerden oluşmaktadır. Ayrıca Avrupa parlamentosu bu kararda resmi bir söz hakkına sahiptir³⁵³. Taslak Mali Yeterlilik II direktifinde uygulanmakta olan Lamfalussy yaklaşımı ile bağlantılı olarak CEIOPS ve EIOPC aracılığı ile reform konseptinin merkezi noktasını oluşturmaktadır³⁵⁴.

Ulusal sigorta denetçileri sigorta şirketlerinin günlük denetiminin fiilen uygulanmasından sorumludurlar ve bu amaçla EIOPC'nin uygulama önlemlerini belirli bir

³⁵³ Doff, s.122.

³⁵⁴ Trainar, s.173.

şekilde yorumlayacaklardır. Yorumlar hakkında CEIOPS tarafından karar verilir. Denetçilerin yorumları ve denetim standartlarını münferiden değil de daha ziyade müştereken belirlemeleri Mali Yeterlilik II projesinin Avrupa çapında uyumlu bir şekilde uygulanmasını sağlayacaktır³⁵⁵.

Avrupa Komisyonu AB'ne üye bütün ülkelerde uygulamaları izler ve nihai olarak yönetmeliklere riayet edilmesini sağlar. Komisyon yasal düzenlemelerin ulusal mevzuatlara düzgün şekilde aktarılıp aktarılmadığını ve üye ülkelerin uygulamalarının direktife uygun olup olmadığını sürekli olarak denetleyecektir³⁵⁶. Dört seviyeli bu yapının nihai amacı Mali Yeterlilik II çerçeve yönergesinin Avrupa çapında uyumlu bir şekilde uygulanmasını sağlamaktır. Bu yaklaşımın avantajı, Mali Yeterlilik II çerçeve direktifinin, üzerinde bir kere mutabakata varıldığı zaman, yeni çıkan yeniliklere adapte olabilecek şekilde göreceli olarak süratli bir şekilde güncelleştirilebilecek olmasıdır³⁵⁷.

Lamfalussy süreci Mali Yeterlilik II çerçevesini uygulamaya koymak için gerekli olan öğeleri şekillendirir. Ancak yukarıda belirtilen taraflar, Avrupa Komisyonunun "Danışma Çağrısı" denilen mekanizma yoluyla bir dizi konuda CEIOPS'dan teknik tavsiye talep ederek Mali Yeterlilik II çerçeve direktifinin tasarım aşaması sırasında rol oynamaktadır³⁵⁸.

Profesyonel sigortacılar, sektörel örgütleri, özellikle de Avrupa Sigorta Komitesi (CEA) - vasıtasıyla piyasaları, sigorta şirketlerinin işleyişlerini ve risk yönetimi ile yönetim tekniklerini bilen uzmanların bu bilgileri ile katkıda bulunmasını sağlayacaklardır. Bu örgütlerin katkıları, daha önce görmüş olduğumuz gibi, tüketicilerin menfaatleri ile kendi menfaatlerinin çok yakın bir şekilde çakışması nedeniyle daha da büyük bir önem taşımaktadır. Profesyonel sigortacıların yanı sıra konu ile sigorta hesap uzmanları gibi uzmanlar da ilgilenmektedir. Bu uzmanlar şirketler içindeki risk yönetiminin gelişimi konusunda merkezi bir rol oynarlar ve Uluslararası Hesap Uzmanları Birliği ve Avrupa

³⁵⁵ Doff, ss.122-123.

³⁵⁶ Acar (2007), s.13.

³⁵⁷ Doff, s.123.

³⁵⁸ Doff, ss.123-124.

Temel Riskler Kurulu (CRO Forumu) vasıtasıyla sundukları bilgi ve veriler teknik konuların çoğu üzerinde temel bir öneme sahip olacaktır³⁵⁹.

Lamfalussy Süreci yaklaşımı ile hazırlanan Mali Yeterlilik II direktif taslağı 10 Temmuz 2007 tarihinde yayınlanmıştır. “Sigorta ve Reasürans Faaliyetlerine Başlanmasına ve Bu Faaliyetlerin Yürütülmesine İlişkin” 361 sayılı direktif taslağı gözden geçirilerek değiştirilmiş ve 119 sayılı direktif taslağı olarak Şubat 2008 tarihinde yayınlanmış, onaylanmak üzere Avrupa Konseyi ve Avrupa Parlamentosuna sunulmuştur. Taslak Konsey ve Parlamentoda gerekli görülen değişiklikler yapılarak kabul edilmiş ve 22 Nisan 2009 tarihinde yayımlanmıştır. Geçici metin olarak açıklanmış ve henüz resmi gazetede yayınlanmamıştır. Direktifin kabulü ile **Lamfalussy Süreci’nin I. aşaması tamamlanmıştır.** .

3.2.3.3. KPMG Raporu

Mali Yeterlilik II projesi, iki aşamada organize edilmiştir. Birinci aşamada, yani Mayıs 2001’den Nisan 2003’e kadar olan sürede, temel düzenlemeler belirtilmiş, bir genel çerçeve tanımlanmış ve Avrupa Komisyonu tarafından birçok çalışmalar yapılması talimatı verilmiştir. İkinci aşamada Aralık 2003’te başlayarak ve 2007 tarihleri arasında, bu temel özellikler spesifik kurallar ve ana hatlar haline getirilmek üzere geliştirilmiş ve üye devletlerle ilgili katılımcılar sıklıkla katkılarda bulunmuşlardır³⁶⁰.

İlk aşama Mayıs 2001’de başlamış ve “Mali Yeterlilik II-Çerçeve Direktifin Genel Hatları Hakkındaki Düşünceler ve İleri Teknik Çalışmaları Üzerine Talimatlar” adlı komisyon belgesinin 19 Eylül 2003 tarihinde yayınlanması ile tamamlanmıştır. Ayrıca, Mali Yeterlilik II projesine ilişkin tartışmalar ve Basel II bankacılık sistemi ile paralellik kurma konusunda, 2004 yılının Şubat ve Nisan aylarında (sırası ile Markt/2543/03 ve Markt 2502/04) iki ayrı belge yayımlanmıştır³⁶¹.

³⁵⁹ Trainar, s.173.

³⁶⁰ Eling ve diğerleri, s.70.

³⁶¹ Berk, s.115

Birinci aşamanın ilk adımı, KPMG denetçileri tarafından hazırlanmış bir çalışmadan oluşmaktadır. Bu çalışma da, Avrupa Birliği'nin gelecekteki mali yeterlik sistemine ve Avrupa Birliği dışındaki, seçilmiş hukuk sistemlerinde kullanılabilir yükümlülük karşılama yeterliği metodolojilerine ilişkin başlıca alanlara değinilmiştir. Ayrıca bu çalışma ikinci aşamaya geçiş ile sonuçlanacak sürecin bir ön adım olmaktadır. Mayıs 2002'de yayımlanan KPMG çalışması, sigorta şirketlerinin denetimine ilişkin Basel II bankacılık sistemine benzer üçayaklı bir sistem (Three Pillar System) önermektedir. Avrupa Birliğinin Mart 2003 ve Eylül 2003 tarihli çalışma belgeleri, üç ayaklı sistemi onaylayarak yürürlüğe koymuştur³⁶².

3.2.3.4. Sharma Raporu

Mali Yeterlilik II sürecinde kapsamlı olarak hazırlanan ikinci önemli rapor Paul Sharma başkanlığında hazırlanmış ve bütün üye ülkelerin kanun koyucuları tarafından incelenmiştir. Üye ülkelerin incelenmelerinin arkasından ayrıntılı tavsiyeler ortaya çıkmıştır³⁶³.

Mali Yeterlilik II ile ilgili olarak çalışma grupları ve alt grupları oluşturulmuştur. Alt gruplardan iflas veya benzeri durumlar için "The London Group" adı verilen çalışma grubu oluşturulmuştur. Bu grubun hazırladığı Sharma Raporunda şirket dışından mali yeterliliği etkileyen faktörler ve sermaye gereksinimi ve yönetim kalitesi üzerinde durulmuştur. AB ülkelerinde 1997 yılında yayınlanan Müller raporunda uygulanan mevcut Solvency I sistemi irdelenmiş ve Şubat 2002'de bazı değişiklikler ve eklemeler yapılmıştır. Müller raporunda mevcut sistem, yeterli bulunmuş ancak, metodolojisinde bazı yetersizlikler belirlenmiştir. Mali Yeterlilik I, üç temel konu, diğer bir ifade ile varlıklar, teknik provizyonlar ve mali yeterlilik marjı üzerine kurulmuştur³⁶⁴.

Sharma raporunun ilk bölümünde kanun koyuculara ellerinde bulunan erken müdahale gayretleri hakkında sorular sormuştur. Sharma raporu, kanun koyucuların erken

³⁶² Çuhacı, s.16.

³⁶³ Eling ve diğerleri, s.70.

³⁶⁴ Berk, s.121.

müdahale mekanizmalarını genel inanışa kıyasla daha sık kullandıkları ve bu müdahalelerin sigortacıların başarısızlıklarını sınırlandırmakta faydalı olduğu sonuçlarına ulaşmıştır. Ancak yargı yetki alanları arasında, oldukça büyük farklılıklar görülmektedir, Çalışma grubu bunu bir bütün olarak sistem için daha az olumlu bulmaktadır. Böylece, çalışma grubunun tavsiyelerinden bazıları açıkça yargı yetki alanları arasındaki farklılıkları azaltmaya (sınırlandırmaya) yöneliktir³⁶⁵.

Raporun ikinci bölümü yaşanmış başarısızlıkları incelemiştir. Bunlar düzenleyici faaliyetlerle, *“restorasyon planları”*, *“kısa dönem finansman planları”*, *“yetkilendirmenin geri alınması”* ve aktifleri dondurma gibi *“güvenlik önlemleri”* şeklinde gruplara ayrılarak kategorize edilmiştir. Bu firmalardaki analizler yoluyla, çalışma grubu zayıf firmaların bir miktar sermaye takviyesi yapılmadan asla kendilerini fiilen toparlayamadıkları sonucuna varmıştır. Buna ek olarak, hayat dışı sigorta şirketlerinin birincil riskleri, kanun koyucular tarafından bildirildiği gibi, eksik fiyatlandırma ve yanlış fiyatlandırma olduğu belirtilmiştir³⁶⁶.

Raporun son bölümünde, kanun koyuculara tam başarılı olmamış girişim hakkında sorular sorulmuştur. Yüzden fazla tam başarılı olmamış girişim bildirilmiş ve bunlardan 21 adet vaka çalışması seçilmiş ve ayrıntılı olarak analiz edilmiştir. Bu vaka çalışmaları ödeme kapasitesi konularının mali güçlüğü temelindeki nedenler ve aynı zamanda erken teşhis ve koruyucu araçlar dahil olmak üzere tam kapsamlı olarak anlaşılmasına yol açmıştır³⁶⁷.

Aslında, bu raporun son bölümü Sharma raporu tavsiyelerinin çoğunluğuna esas teşkil etmektedir. Bu tavsiyeler kapsamlı ve geniş bir alanı içine alan tavsiyelerdir ve Mali Yeterlilik II'nin temelini teşkil oluşturmaktadır. Bu tavsiyelerin bir özeti, riski üç ana yoldan ele alan bir kanun koyma şeması (planı) gerekliliğini belirtmektedir³⁶⁸.

³⁶⁵ Eling ve diğerleri, s.71.

³⁶⁶ Eling ve diğerleri, s.71.

³⁶⁷ Eling ve diğerleri, s.71.

³⁶⁸ Sharma Raporu, s.70

1. Sigortacıların, maruz oldukları, risklerin etkileriyle, mali açıdan başa çıkabilecek durumda olduklarını garantiye almak gerekliliği vardır.(mali yeterlilik).
2. Sigortacıların mali yeterlilik üzerindeki bir dizi erken uyarı göstergelerini ve bu mali yeterliliğe potansiyel tehditleri bunların tam etkileri gerçekleşmeden önce tespit etmeye ve düzeltmeye yardımcı olan, diğer teşhis ve koruma yöntemlerine ihtiyaç vardır. (tam neden zincirini kapsamak için, kapsamlı araçlar dizisinin mevcut olması).
3. Rejimin, yönetimin kalitesi ve uygunluğu, yeterli şirket yönetimi uygulaması ve bir sigortacının riski yönetim sistemleri gibi içsel faktörlere daha fazla dikkat göstermesi gerekir. (Yönetim kalitesini ve içsel sistemlerin yeterliliğini belirleme)

3.2.3.5. Sayısal Etki Çalışmaları (Quantitative Impact Study)

Mali yeterlilik II Birinci Sütun alt başlıklarında geniş olarak incelemek olan bazı kavramlar konunun anlatım sistematigi açısından yararlı olacağı düşünerek aşağıda kısaca tanımlanmıştır.

- **SCR:** Bir sigorta şirketinin beklenmedik ve önemli boyuttaki kayıplarının karşılanmasına yardımcı olacak ve poliçe sahipleri ile lehtarlar için makul bir güvence sağlayacak sermaye miktarıdır. Şirketin “öngörülemez risk”lerini karşılamaya yetecek ve hak sahiplerini koruyacak sermaye seviyesidir.
- **MCR:** Altına düşülmesi halinde yerel denetim otoriteleri tarafından “nihai” önlemlerin alınacağı sermaye seviyesidir.
- **Teknik Karşılıklar:** Sigorta şirketlerinin, sigortalılara ve lehtarlar için olan yükümlülüklerini yerine getirmek üzere ayırmak zorunda oldukları tutarlardır.

- **Risk Marjı:** Teknik Karşılıkların toplam değerinin, sigorta şirketinin sözleşmeden doğan yükümlülüklerini başka bir şirkete devretseydi ödemek zorunda kalacağı düşünülen miktardır. Hedge edilemeyen riskler için talep edilir ve sermaye maliyeti oranı ile hesaplanır.

Avrupa Komisyonu (EC), Avrupa Sigorta ve Emeklilik Denetleyicileri Komitesi'nden (CEIOPS) Avrupa'daki sigorta şirketleri için yeni bir mali yeterlilik ve denetim standardını devreye sokmak amacıyla tavsiyelerde bulunmasını talep etmiştir. Bu amaçla CEIOPS'tan bir dizi Niceliksel (Sayısal) Etki Çalışmaları (Quantitative Impact Study-QIS) gerçekleştirmek yoluyla bu yeni mali yeterlilik standardının niceliksel etkilerini kavraması talep edilmiştir ³⁶⁹. Avrupa Komisyonu'nun talebi üzerine CEIOPS tarafından 2005 yılından itibaren her yıl yenilenmektedir. Uygulamada bulunmak şirketlerin inisiyatifindedir.

Etki Değerlendirilmesi'nin amacı, Mali Yeterlilik II Direktifine temel tartışma zemini oluşturmak ve Direktifin hazırlanması sırasında yapılacak kritik seçimlerin etkisinin değerlendirmesini yapmaktır. Etki Değerlemesi, sayısal ve niteliksel etki değerlemesinden oluşur. Sayısal Etki Çalışmaları (Quantitative Impact Study), sayısal koşulları belirlemek, ölçmek ve test etmek için kullanılmaktadır³⁷⁰.

QIS'in hedefleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir³⁷¹:

- QIS çalışmalarından temel amaç SCR (Hedef Sermaye – Solvency Sermaye Gereksinimi) ve MCR (Minimum Sermaye Yeterliliği-Gereksinimi) sonuçlarının aktüeryal, istatistiksel ve finansal projeksiyonlarla elde edilmesidir.
- Sigorta şirketlerinin yeni konsept ve hesaplama yöntemleri için tedrici bir şekilde hazırlanmasının sağlanması,

³⁶⁹ Samuel Sender ve Philippe Foulquier, "QIS3: Meaningful Progress Towards The Implementation of Solvency II, But Ground Remains To Be Covered", EDHEC Business School, **Position Papers**, 2007, s. 9.

³⁷⁰ Vildan Kocaman, "Solvency II Projesi-Hollanda'da Solvency II Projesinin Gelişimi ve Sigortacılık ve Emeklilik Fonlarının Denetiminde Yeniden Yapılanma", **Reasürör Dergisi**, Sayı:64 (Nisan 2007), s.6.

³⁷¹ Sende ve Foulquier, s.9.

- Şirketlerden ve sigorta birliklerinden standart formülün yapısı, CEIOPS tarafından verilen talimatların açıklık, netliği ve yapılan seçimlerin yansımaları konusundaki niceliksel ve niteliksel görüşlerinin alınması,
- Standart formülün kalibre edilmesi,
- CEIOPS'un Avrupa Komisyonuna yaptığı önerilerin (Avrupa Parlamentosu tarafından Temmuz ayında ele alınacak ve 2009 yılında oylanacak olan) yönergelerinin hazırlanması için geliştirilmesinin sağlanmasıdır.

CEIOPS elde ettiği sonuçlar ile, hesaplamalar için kullanılan formül ve yöntemlerin adaptasyonu ve gelişimi için de kullanılarak 2012 yılına kadar en etkin metodolojiyi bulmayı hedeflemektedir. QIS çalışmaları aşağıda özetlenmiştir;

- **QIS1:** 2005, Teknik Karşılıklar
- **QIS2:** 2006, Teknik Karşılıkların yanı sıra SCR ve MCR hesaplamaları
- **QIS3:** 2007, QIS1 ve QIS2'de kapsanmayan, grup çeşitliliği ve sermayenin muaf tutulacak unsurları gibi konular ve parametrelerin kalibre edilmesi.
- **QIS4:** 2008, QIS3'ün genişletilmesi, yükümlülük şartlarına ilişkin kalibrasyonun geliştirilmesi.

Kasım 2005'de CEIOPS ilk Sayısal Etki Çalışması'nı (QIS1) başlatmıştır. Sigortacılardan önceden tanımlanmış hesap tablolarını doldurmak suretiyle önerileri niceliksel olarak gönüllü olarak analiz etmeleri istenmiştir. QIS1 teknik karşılıkların doğru değerini belirlemeye yönelik yöntemler, özellikle de yüzdeler (percentile) yaklaşımı üzerinde odaklanmıştır. Bu çalışmaya 312 sigorta şirketi katılmıştır. Varılan genel sonuç QIS1'nin geleneksel metodolojilere dayanarak teknik karşılıklara zımni bir ihtiyatın dahil edildiğini teyit ettiği şeklindedir. QIS1 çalışmaya katılan ileri seviyedeki şirketlerin gerekli hesaplamaları yapmaya muktedir olduğu gerçeğine de ışık tutmuştur. Ancak QIS1 uygulaması sırasında sigorta endüstrisi ve diğer aktörler teknik karşılıklar için yüzdeler yaklaşımı artan bir şekilde dile getirmişler ve bu konuda yorumlarda bulunmuşlardır.

Swiss Solvency Testi'nde alternatif bir yaklaşım sermayenin maliyeti yaklaşımı uygulanmıştır³⁷².

Tablo 10

Teknik Karşılıkların Değerlerinin Hesaplanması İçin Önerilen Yaklaşımlar

Metodoloji	Yüzdelerik Değer Yaklaşımı	Sermayenin Maliyeti Yaklaşımı
<i>Metot</i>	İskontolanmış gelecekte yapılacak ödemelerin %75'i eksi en iyi beklenen tahmini değer.	Mevcut yükümlülüklerin gelecekte yerine getirilebilmesi (sonlandırılabilmesi) için gerekli sermayenin maliyeti.
<i>Uygulanan Ülke</i>	Avustralya	İsviçre
<i>Test Edilen</i>	QIS1, QIS2	QIS1

Kaynak: H.Aksel, Solvency II ve Genel Sigortacılık Sektörüne Getirdikleri, **Active Dergisi**, No:51 Ocak-Şubat-Mart 2007, s.5

CEIOPS 2006 yılının kış ve yaz aylarında QIS2'yi yürütmüştür. QIS2 hayat sigorta şirketleri, hayat dışı sigorta şirketleri ve reasürans şirketlerini kapsamaktadır.

Mayıs 2006'da CEIOPS QIS2'yi yayınlamıştır. Bu çalışmada sermaye ihtiyacını belirlemek amacıyla şirketlerden teknik karşılıkları ve standart yaklaşımın yapısını analiz etmeleri istenmiştir. Toplam olarak 514 şirket bu çalışmaya katılmıştır. Yüzdelerik değer yaklaşımına ilaveten teknik karşılıkların doğru değerinin hesaplanmasında sermayenin maliyeti yaklaşımı için pay bırakılmıştır. Sermaye ihtiyacının belirlenmesine yönelik standart yaklaşım faktörlere dayanıyordu ve bunun yanında bir dizi opsiyon içeriyordu. Önemli derecede bir veri gereksinimi olabilirdi ancak bileşenlerin çoğu için sermaye ihtiyaçlarının hesaplanması göreceli olarak daha basitti çünkü bu hesaplama belirli değişkenlerin önceden belirlenmiş faktörler ile çarpılmasını gerektiriyordu. Ancak belirli faktörlerin (örneğin ihtiyaçların ölçülmesi) seviyesine ilişkin yoğun tartışmalar yaşanıyordu. QIS2'nin yapısı da eleştiriliyordu. Her risk türü için sermaye ihtiyaçları,

³⁷² Doff, s.126.

hesaplamaları basitleştiren ayrı modüllerde hesaplanıyor, bunun ardından kısmen çeşitlendirme etkileri için pay bırakmak suretiyle birleştirme işlemi gerçekleştiriliyordu³⁷³.

QIS3 çalışması Nisan 2007’de başlatılmıştır. Burada odak noktası formüllerin ayarlanmasıdır. Bu çalışmada da, teknik karşılıkların ve sermaye ihtiyacının doğru değerini hesaplamak amacıyla şirketlerden önceden tanımlanmış hesap tablolarını doldurmaları istenmiştir. QIS3’de CEIOPS teknik karşılıkların kıymet takdiri yapılmasının tek yöntemi olarak sermayenin maliyeti yaklaşımını benimsemiştir. İç modelleri hakkında bilgi sağlayan şirketlere özel bir dikkat gösterilmiştir. Bu durum denetçilere standart yaklaşımdaki faktörler üzerinde ince bir ayar yapma ve sonuçları dahili modellerin sonuçları ile karşılaştırma olanağını sağlamaktadır³⁷⁴.

QIS2 katılımı ilk çalışmaya göre daha yüksek olmuştur ancak QIS3 daha iyi bir çalışma olmuştur. Gerçekte katılım daha önceki çalışmaya kıyasla iki katına çıkmıştır. Bu Mali Yeterlilik II için şirketlerin gösterdiği yoğun ilgiyi ve tam uygulama için hazırlanmak üzere bu tür alıştırmalara katılmanın önemini göstermektedir. QIS3 özel olarak kalibrasyon üzerinde odaklanan ilk çalışma olmuş ve çok sayıdaki Mali Yeterlilik II elemanlarına ilişkin zengin bir bilgi kaynağı sağlamıştır. Bazı elemanlar için çoklu yaklaşımlar test edilmiştir³⁷⁵.

Sigorta şirketlerinin ve daha genel olarak QIS3 çalışmasının amaçları esas olarak şunlardır³⁷⁶:

- Standart formülün içerdiği hesaplamaların pratikliği ve uygunluğunun değerlendirilmesi,
- Hem SCR hem MCR ile ilgili olarak standart formülün ayarlanmasının değerlendirilmesi,

³⁷³ Doff, s.126.

³⁷⁴ Doff, s.126.

³⁷⁵ **Ernst&Young**, “Shifting the Focus from Consultation to Implementation”, June 2008, s.2. <http://www.ey.nl/download/publicatie/SolvencyIIQIS4.pdf>, Erişim Tarihi: [18.02.2009]

³⁷⁶ Sende ve Foulquier, s.9.

- Standart formülün büyük şirketler için ayarlanmasının ilk olarak test edilmesi,
- QIS3 şartnamesinin bilançolar üzerindeki mali etkisinin ölçülmesi³⁷⁷.

1 Nisan 2008 ile 30 Haziran 2008 arasındaki dönemi kapsayan QIS4 altı alan üzerinde odaklanmış ve bunları test edecektir: (teknik karşılıkları tahmin etmek için vekaletlerin kullanımı dahil olmak üzere) aktif ve pasiflerin değerlemesi, öz kaynaklar (mevcut sermaye), SCR standart formülü, (bir şirketin SCR'sini hesaplamak için) dahili modeller, MCR (lineer bir yaklaşım) ve gruplar (hesaplama ve raporlama grup gereklilikleri ve mevcut sermaye)³⁷⁸.

QIS4'ün temel hedefleri aşağıda belirtilen hususları test etmektir³⁷⁹:

- Küçük ölçekli sigortacılar için basitleştirmeler (orantısallık ilkesi)
- Teknik karşılıkların tahmini için basitleştirilmiş yaklaşımlar
- SCR standart formülünün hesaplanması ve kalibrasyonuna ilişkin ilave iyileştirmeler.

3.2.3.6. Mali Yeterlilik II Direktifi

Mali Yeterlilik II sistemin tamamen yürürlüğe girmesinin 2012 yılını bulması beklenmektedir ve 10 Temmuz 2007 tarihinde Avrupa Komisyonu Mali Yeterlilik II sistemini kuran ve sigortacılıkla ilgili 13 Direktifi tek çatı altında toplayan “ Sigorta ve Reasürans Faaliyetlerine Başlanmasına ve Bu Faaliyetlerin Yürütülmesine İlişkin” Direktif Taslağını yayınlamıştır.

Avrupa Komisyonu Şubat 2008 tarihinde Taslakta ufak değişikliklere giderek 26 Şubat 2008 tarihinde yeni bir Taslak yayınlamıştır. Bu direktif taslağı, sermaye yeterliliği

³⁷⁷ Ernst&Young (2008), s. 2.

³⁷⁸ Jeff Courchene ve Gary Wells, “Summarizing The Third Solvency II Quantitative Impact Study”,

Milliman White Paper, 2008, s.3.

<http://uk.milliman.com/perspective/solvency-II/pdfs/summarizing-third-solvency-II-SOL01-01-08.pdf> ,

Erişim Tarihi: [05.07.2008]

³⁷⁹ Ernst&Young (2008), s.2.

ile ilgili olanlar hariç olmak üzere değiştirilmeden 14 direktifin konsolide edildiği bir taslak direktiftir.

Sigorta ve reasürans faaliyetlerine başlanmasını ve bu faaliyetlerin sürdürülmesini kolaylaştırmak için Üye Devletlerin sigorta ve reasürans kuruluşlarının tabi olduğu kuralları içeren yasaları arasındaki en önemli farklılıkların giderilmesi amacıyla “*Avrupa Parlamentosunun ve Konseyin Sigorta ve Reasürans Sektöründe Faaliyete Geçiş ve Faaliyetlerin Sürdürülmesine İlişkin 2009/0251/EC Numaralı Direktifi (Mali Yeterlilik II)*” 22 Nisan 2009 tarihinde yayınlanmıştır. Yayınlanan direktif Geçici Baskı olup, resmi gazetede henüz yayınlanmamıştır. Direktifin yayınlanması ile Lamfalussy Sürecinin birinci aşaması tamamlanmıştır. Direktif, daha önce yayınlana taslak direktif ile önemli farklılıklara sahiptir. Sayısal Etki Çalışmaları'nın bu değişikliklerde etkisi olduğu söylenebilir.

22 Nisan 2009 tarihinde kabul edilen Direktif 6 başlık 313 madde ve 7 ekten oluşmaktadır. Başlık ve bölümleri aşağıdaki gibi özetlenebilir³⁸⁰:

I. Başlık: Sigorta ve Reasürans Faaliyetlerine Başlaması ve Bu Faaliyetlerin Yürütülmesine İlişkin Genel Kurallar (Madde 1-175)

Bölüm 1: Konu, Amaç ve Tanımlar (Madde 1-13)

Bölüm 2: Faaliyete Geçiş (Madde 14-26)

Bölüm 3: Denetim Otoriteleri ve Genel Kurallar (Madde 27-39)

Bölüm 4: Faaliyetlerin Yürütülmesine İlişkin Koşullar (Madde 40-71)

Bölüm 5: Hayat ve Hayat-Dışı Sigortacılık Faaliyetlerinin Sürdürülmesi (Madde 72-73)

Bölüm 6: Varlık ve Yükümlülüklerin Değerlemesi, Teknik Karşılıklar, Özkaynaklar, SCR, MCR ve Yatırım Kuralları (Madde 74-133)

Bölüm 7: Zorluk ve Usulsüzlük İçinde Olan Sigorta ve Reasürans Kuruluşları (Madde 134-142)

³⁸⁰ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde: 74/1.

Bölüm 8: Yerleşme Hakkı ve Hizmetlerin Serbest Dolaşımı (Madde 143-159)

Bölüm 9: Topluluk İçinde Kurulmuş Ancak Merkezi Topluluk Dışındaki Sigorta ve Reasürans Şirketlerine Bağlı Şubeler (Madde 160-173)

Bölüm 10: Bir Üçüncü Ülkenin Yasalarına Göre İdare Edilen Sigorta ve Reasürans İşletmelerinin Tali Kuruluşları ve Bu Tip İşletmeler Tarafından Yapılan Hisse İktisabı (Madde 174-175)

II.Başlık: Sigorta ve Reasürans Şirketlerine İlişkin Özel Hükümler (Madde 176-209)

Bölüm 1: Doğrudan Sigorta Sözleşmelerine İlişkin Koşullar ve Uygulanabilme Kuralları (Madde 176-184)

Bölüm 2: Hayat-Dışı Sigorta Şirketleri (Madde 185-205)

Bölüm 3: Hayat Sigorta Şirketleri (Madde 206-207)

Bölüm 4: Reasürans (Madde 208-209)

III.Başlık: Bir Grubun İçindeki Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Denetimi (Madde 210-268)

Bölüm 1: Grup Denetimi: Tanımlar, Uygulama Örnekleri, Kapsam ve Seviyeler (Madde 210-215)

Bölüm 2: Finansal Yapı (Madde 216-250)

Bölüm 3: Grup Denetimini Kolaylaştıracak Önlemler (Madde 251-262)

Bölüm 4: Üçüncü Ülkeler (Madde 263-266)

Bölüm 5: Karma Faaliyetli Holding Sigorta Şirketleri (Madde 267-268)

IV.Başlık: Sigorta Kuruluşlarının Yeniden Yapılandırılması ve Tasfiyesi (Madde 269-298)

Bölüm 1: Kapsam ve Tanımlar (Madde 269-270)

Bölüm 2: Yeniden Yapılandırma Önlemleri (Madde 271-274)

Bölüm 3: Tasfiye İşlemleri (Madde 275-286)

Bölüm 4: Ortak Hükümler (Madde 287-298)

V.Başlık: Diğer Hükümler (Madde 299-305)

VI.Başlık: Geçici ve Son Hükümler (Madde 306-313)

Bölüm 1: Geçici Hükümler (Madde 306-309)

Bölüm 2: Nihai Hükümler (Madde 310-313)

EKLER

Ek 1: Hayat-Dışı Sigorta Branşları

Ek 2: Hayat Sigortaları Branşları

Ek 3: Taahhütlerin Hukuki Biçimleri

Ek 4: SCR Standart Formül

Ek 5: Hayat Dışı Sigorta Gruplarının Sınıflandırılması

Ek 6: Yürürlükten Kaldırılan Direktifler

Ek 7: Korelasyon Tablosu

3.2.3.7. Mali Yeterlilik II' nin Yapısı

Mali Yeterlilik II ile ilgili olarak en belirgin ve altı çizilmesi gereken nokta, belirli yasalardan çok ilkelere dayanmasıdır. Genel ilkeler belirlenmiş ve şirketlerin risk profillerine uygun modellerle sermaye gereksinimlerini belirlemeleri imkanı verilmiştir. Risk temelli belirlenen sermaye gerekliliklerinin şirketin tüm yönetim aşamasında belirleyici olması esas alınmıştır. Bu sürecin son aşamasında ise; kamuya ve denetim kurumlarına uygun raporlamanın sunulması amaçlanmıştır.

Mali Yeterlilik II çerçevesi birbirlerini karşılıklı olarak pekiştiren “**üç sütun (pillar)**” üzerine dayanmaktadır. Bu yapı, bankacılık sektöründe Basel II'nin eşdeğeri olarak görülebilecek olan hazırlanması sırasında tasarlanmıştır. Mali Yeterlilik II'nin üç sütunu aşağıda özetlenmiştir³⁸¹:

³⁸¹ Doff, s.128.

Sütun I: Finansal gereksinimler

Bu sütun teknik karşılıkların ve sermaye gereksinimlerinin değerlemesini ortaya koymaktadır. Ayrıca sermaye gereksinimlerini karşılamak için gerekli olan uygun sermaye için kriterleri tanımlamaktadır. Sütun I Mali Yeterlilik II çerçevesinin temelini oluşturmakta ve hem niceliksel hem de niteliksel öğeleri kapsamaktadır.

Sütun II: Denetim amaçlı gözden geçirme süreci

Sigorta denetçisi, şirketlerin dahili olarak kullandıkları bütün risk ve risk yönetimi teknikleri hakkında eksiksiz ve kapsamlı bir genel görüşe sahip olmalıdır. Sütun II, bütün maddi risklerin yeterli bir şekilde ele alınmasını sağlamak amacıyla yönelik olarak denetçiler ve denetlenen şirketler arasında yapıcı bir diyalog için kriterleri ortaya koymaktadır.

Sütun III: Açıklama ve piyasa disiplini

Risk yönetimine ilişkin bilgileri yayınlamak suretiyle, yatırımcılar ve potansiyel olarak poliçe sahipleri gibi piyasanın bütün aktörleri bir şirketin risk profili hakkında ayrıntılı bir bilgi sahibi olabilir. Bu, şirketler için iyi risk yönetimi uygulamalarını benimsemek için diğer bir teşvik olma işlevini yerine getirebilir.



Şekil 11: Solvency II'nin Üç Sütunlu Yapısı

Mali yeterlilik II bir evi anımsatan Üç sütun üzerine inşa edilmiş bir yapı olmakla birlikte, sütunlar arasında birbirine bağlı sıkı bir etkileşim vardır. Bu nedenle hiçbir sütun tek başına değerlendirilmemeli ve “mali yeterlilik yaklaşımı” bir süreç içinde ele alınmalıdır.

Mali Yeterlilik sistemi aşağıdaki özellikleri taşımaktadır³⁸²:

- AB piyasasında ihtiyaçlara daha kapsamlı yaklaşım.
- Sigorta şirketlerinin tüm mali yeterlilik değerlendirmeleri,
- Sigortacılığa uyarlanmış Basel tipi 3 sütun yaklaşımı,
- Sektörü temel alan değerlendirme yaklaşımı.
- Riske duyarlı yaklaşım, sigortalılara risklerini yönetmeleri ve ölçmeleri için destek temin etmek (iç modellerin tanıtılması dahil)
- Standart Yöntem ve İçsel Model temelli sermaye gereksinimi hesabı.
- Sermaye yeterliliği için iki aşamadan oluşan yaklaşım.
 1. Solvency sermaye yeterliliği, batma olasılığı karşısında iktisadi sermayeye duyulan ihtiyaç üzerine dayandırılmış bir unsurdur.
 2. Daha kolay bir hesaplama yöntemi ve mutlak bir minimum sermaye yeterliliğine ihtiyaç vardır.
- Finansal sektörler arasında tutarlılık,
- Finansal holdingler ve sigorta gruplarının daha etkili denetimi, Grupların denetim yapılarına modernizasyon.
- Nitel ve nicel denetim metotlarının uyumu,
- Uluslar arası gelişmeler ve şirket birleşmeleri ile geleceğe dönük standartların amaçları özellikle Uluslar arası Sigorta Denetimi Kuruluşu,

³⁸² Sigma 4/2006, Solvency II : An Integrated Risk Approach for European Insurers, Swiss Re, 2006, s..8

Uluslar arası Aktüerler Kuruluşu ve Uluslar arası Muhasebe Standartları Kuruluşu ile uyumlu olmalıdır.

- Risk çeşitlendirilmesi ve risk azaltımı tekniklerinin modele dahil edilmesi.
- Çok amaçlı ve geniş kapsamlı risk yönetim taslaklarına sahip olması.
- Denetim müdahaleleri seviyelerine hiyerarşik yaklaşım.

Söz konusu Mali Yeterlilik II ile ilgili direktif, kaydedilen yıllık brüt prim geliri 5 milyon Euro'yu aşan sigorta kuruluşları için geçerlidir³⁸³:

3.2.3.7.1. Birinci Sütun

Üç sütundan birincisi, sigorta şirketi sermaye şartları için kantitatif düzenlemeler içerir. Teknik hükümler ile birlikte, gereken asgari sermayeyi ve hedef sermayeyi belirlemek için kurallar vardır. Her zaman aktif-pasif uyumluluğu dahil olmasa da, hem aktif (yatırım) hem de pasif (fiyatlandırma, ihtiyat ayırma vb.)'i bünyesine alan, dahili ve standart risk modelleri için şartlar bu sürece dahildir³⁸⁴.

Sütun I; Kantitatif ihtiyaçlar açısından aşağıda belirtilen kavramlara odaklanmaktadır:

- Özsermaye,
- Teknik karşılıklar,
- Şirket için gerekli sermaye hesaplamaları (SCR, MCR),
- Varlıkların değerlemesi,
- Risk ölçümü ve varsayımları,
- Hesaplama formülleri,

³⁸³ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:4.

³⁸⁴ Eling ve diğerleri, s.72.

- Standart-İçsel modeller.

Sütun I'de sermaye gereksinimi iki seviyeden oluşmaktadır. İlk seviye, Minimum Sermaye Gereksinimi (Minimum Capital Requirement), literatürde MCR kısaltması yaygın olarak kullanılmakta ve kabul görmektedir. Bu nedenle çalışma içinde MCR kısaltması kullanılacaktır. İkinci seviye ise, daha yüksek bir sermaye seviyesini ifade eden hedef sermaye olarak kabul edilen Solvency Sermaye Gereksinimi (SCR-Solvency Capital Requirement)'dir. Bu iki seviye sermaye gereksinimi, denetim otoriteleri için müdahale merdiveni oluşturmaktadır.

Sütun I'de ele alınan konular alt başlıklar halinde aşağıda anlatılmıştır.

i. Varlık ve Yükümlülükler

Aktif ve pasiflerin değerlendirilmesi, uzun vadeli poliçelerde primlerin düzeyi ve reasürans konularında başarılı olmayan bir şirketin mali yeterliliğinin varlığından söz etmenin hiçbir anlamı yoktur. Örneğin aktifler ile pasiflerin beklenen değerinden herhangi biri ya da her ikisi güvenilir bir şekilde değerlendirilmemiş ise aktifler ile pasiflerin beklenen değeri arasındaki fark olarak tanımlanmış bir mali yeterlilik marjı bir sigorta şirketinin mali durumunun güvenilir bir ölçümü olarak kabul edilemez³⁸⁵.

AB üye ülkelerinde başka bir biçimde hükümlenmediği sürece, sigorta ve reasürans kuruluşlarının varlık ve yükümlülüklerin aşağıdaki şekilde değerlemelerini temin edecektir³⁸⁶:

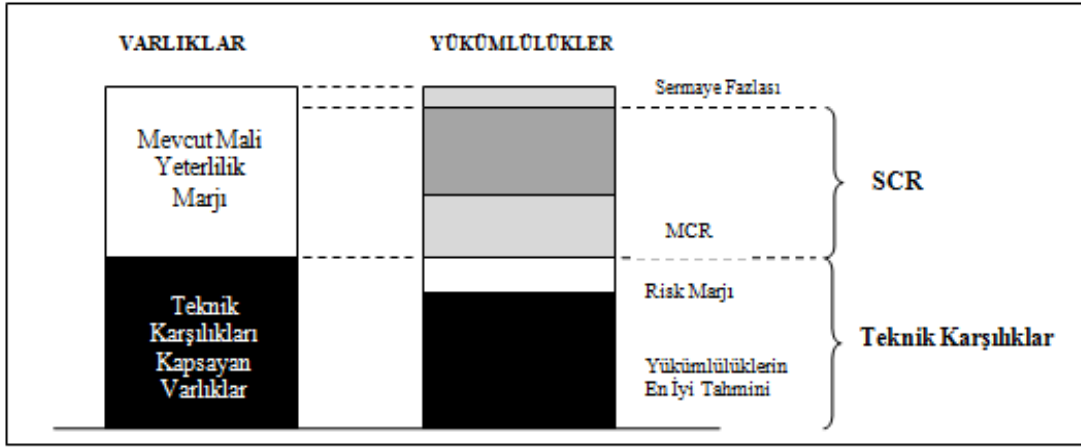
- **Varlıklar**, bilgi sahibi ve karşılıklı ticaret yapan taraflar için söz konusu olacak piyasa fiyatları üzerinden değerlendirilecektir;
- **Yükümlülükler**, bilgi sahibi ve karşılıklı ticaret yapan taraflar arasında el değiştirebilecek veya uzlaşılabilir tutarla değerlendirilecektir. Yükümlülükler

³⁸⁵ Teivo Pentikainen, **On The Solvency of Insurance Companies**, ASTIN Bulletin, 1967, s.267
<http://www.casact.org/library/astin/vol4no3/236.pdf>, Erişim Tarihi: [29.11.2008]

³⁸⁶ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde: 74/1.

değerlendirilirken, sigorta veya reasürans kuruluşunun kendi kredi durumunu dikkate alacak biçimde herhangi bir ayarlama yapılmayacaktır.

Mali Yeterlilik II “Bütünlükçü Bilanço Yaklaşımı”nı benimsemiştir. Buna göre, sigorta ve reasürans şirketlerinin mali yeterlilik düzeyleri belirlenirken, bilançoda yer alan tüm aktif ve pasiflerin ve bunlar arasındaki etkinin dikkate alınması gerekmektedir.



Şekil 12: Mali Yeterlilik II ve Sütun I

Kaynak: Martin Eling ve Ines Halzmüller, "An Overview and Comparison of Risk-Based Capital Standards", *Journal of Insurance Regulation*, Kansas City, Yaz 2008, Vol.26, No:4, s.37.

AB düzenlemelerinin her ikisinde mali yeterliliğin hesaplanmasında bilançoyu esas almaktadır. Ancak Mali Yeterlilik I özellikle yükümlülükler odaklanırken, Mali Yeterlilik II bilanço kalemlerinin tamamının gerçek ekonomik değerlerine dayanır.

Şekil 12’de görüldüğü gibi, Sütun I’de yükümlülükler; SCR ve teknik karşılıklardan oluşmaktadır. MCR ise SCR’nin bir bölümüdür. Bilançonun aktifinde teknik karşılıkları içeren aktifler ve SCR’yi kapsayan mevcut sermaye marjı bulunmaktadır. Eğer mevcut sermaye marjı SCR’de daha fazla ise sermaye fazlası oluşmaktadır³⁸⁷.

Mali Yeterlilik II ve QIS4, sigorta ve reasürans şirketlerinin varlık ve yükümlülüklerinin muhasebe değerlemesi yerine piyasaya uyumlu değerlenmesini gerekli

³⁸⁷ Martin Eling ve Ines Halzmüller, "An Overview and Comparison of Risk-Based Capital Standards", *Journal of Insurance Regulation*, Kansas City, Vol.26, No:4, Yaz 2008, s.37.

kılmıştır. Piyasaya uyumlu varlık ve yükümlülük değerlemesini yaparken QIS 4 ile belirtilen noktalar³⁸⁸:

- Mümkün olan yerlerde varlık ve yükümlülüklerin değerlemesi ekonomik değerlerine göre yapılacaktır. (Mark to Market)
- Piyasa fiyatlarının doğrudan bulunmaması durumunda modelleme fiyatına göre değerlendirilecektir.(Mark to Model)
- Maddi olmayan varlıklar (veya duran varlıklar, intangible assets) ve firma değeri (goodwill) değerleri dikkate alınmamaktadır. IFRS'e göre bunlar değerlendirilmiş olsa bile Mali Yeterlilik II, bu değerleri göz ardı etmektedir.

Mali Yeterlilik II ile getirilen önemli değişikliklerinden biri de sıkı kurallarla düzenlenen varlıkların yatırıma dönüştürülmesindeki yeni düzenlemedir. Şirketlerin yatırım kararları ve portföyleri ile üstlenecekleri her risk ilave sermaye olarak SCR'nin hesaplanmasında etkili olacağından bu noktada bir kısıtlamaya gerek duyulmamıştır.

Bu konu direktifte “Yatırımlar” başlığı altında ele alınmıştır. Düzenlemeye göre; AB üye ülkeleri, sigorta ve reasürans kuruluşlarının bütün varlıklarını “basiretli tacir” ilkesine uygun olarak yatırıma dönüştürmelerini sağlamalıdır. Varlık portföyü ile ilgili olarak, sigorta ve reasürans kuruluşları yalnızca, ilgili kuruluşların riskleri doğru şekilde tanımlayabilecekleri, ölçebilecekleri, izleyebilecekleri, yönetebilecekleri, kontrol edebilecekleri ve raporlayabilecekleri varlıklara ve araçlara yatıracaklardır ve toplam mali yeterlilik gereksinimlerinin değerlendirmesinde dikkate alacaklardır³⁸⁹.

Bütün varlıklar, özellikle MCR ve SCR, portföyün bir bütün olarak güvenliğini, kalitesini, nakde çevrilebilirliğini ve karlılığını temin edecek bir yapıda yatırıma dönüştürülecektir. Teknik karşılıkları karşılamak üzere tutulan varlıklar, sigorta ve reasürans yükümlülüklerinin doğasına ve süresine uygun bir yapıda yatırıma

³⁸⁸ CEIOPS (2008), s.9.

³⁸⁹ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:130/1-2.

dönüştürülecektir. Bu varlıklar açıklanmış herhangi bir poliçe amacını dikkate alarak, bütün poliçe sahipleri ve lehdarların en üst düzeyde çıkarlarına göre yatırıma dönüştürülecektir³⁹⁰.

Yatırımlarla ilgili direktifte belirtilen diğer esaslar aşağıdaki gibidir³⁹¹:

- Türev araçların kullanımı, risklerin azaltılmasına katkıda buldukları veya etkin bir portföy yönetimini kolaylaştırdıkları sürece mümkündür.
- Düzenlenmiş finansal marketlerde ticaretine izin verilmeyen yatırım ve varlıklar ihtiyati düzeyde tutulmalıdır.
- Varlıklar, herhangi bir varlığa, ihracatçıya veya kuruluş grubuna veya coğrafi bölgeye aşırı güvenden ve bir bütün olarak portföy içinde riskin aşırı birikiminden kaçınacak şekilde, düzgün bir biçimde farklılaştırılmalıdır.
- Aynı kişi veya gruba dahil olanlar tarafından çıkartılan varlıklara yapılacak yatırım, sigorta kuruluşunu aşırı risk yoğunlaşmasına maruz bırakmamalıdır.

Sigorta endüstrisi risk özellikleri ilgili risk modelleri tarafından uygun bir şekilde kavrandığı zaman riskin çifte sayılmasını önlemek için, varlıkların değerlerinin piyasa ile tutarlı olması dışında başka hiçbir kısıtlama ya da sınırlamanın uygulanmaması gerektiğini ileri sürmektedir³⁹².

Mali Yeterlilik II, sigorta ve reasürans kuruluşlarına “yatırım serbestisi” sağlamış ve belirli varlık kategorilerine yatırım yapmalarını şartı getirmemiştir. Üye Devletler, bir sigorta veya reasürans kuruluşunun yatırım kararlarını veya onun yatırım müdürünü

³⁹⁰ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:130 /2.

³⁹¹ Solvency II Direktifi (2009/0251), 119, Madde:130 /4.

³⁹² Stephan Schreckenber, “Solvency II Development in Europe”, **Mitteilungen der Schweizerische Aktuarvereinigung**, No:1, 2007,s.42.

http://www.actuaries.ch/de/55_bulletin/00_content.htm/Ordner/WM_SAV_01_2007_2_2.pdf, Erişim Tarihi: [06.11.2008]

herhangi bir türde ön onaya veya bir sistemik bildirim zorunluluğuna tabi kılmayacaklardır³⁹³.

ii. Teknik Karşılıklar

Sigorta ve reasürans şirketleri, poliçe sahiplerine ve lehdara karşı olan sorumluluklarını yerine getirebilmek için teknik karşılık ayırmak zorundadır³⁹⁴.

Avrupa sigorta yönergelerinin birkaç kez güncelleştirilmiş olmasına karşılık ihtiyatlı kuralların yapısı ilk nesil yönergelerden bu yana aynı kalmıştır. Dolayısıyla ihtiyatlı denetim üç bileşene dayalı olarak sigorta şirketlerinin finansal sağlamlığını ele almayı hedeflemektedir³⁹⁵;

1. Bir sigorta şirketi yeterli miktarda teknik karşılıklara sahip olmalıdır,
2. Yatırımlar risk konsantrasyonunu önermek amacıyla aktif limitlerine tabidir,
3. Özsermaye belirli bir minimum miktara tabidir.

Bir sigorta şirketinin önemli bir oranı, poliçe sahiplerinin gelecekteki hasarlarının karşılanabilmesi için gerekli olan meblağlardır. Yükümlülükler, işin niteliğinin gerektirdiği bütün yedek akçeleri içermelidir. Hemen hemen bütün ülkelerde gereklilikler ya da tavsiyeler sigorta denetim organı tarafından ya da sigorta yasasının bir parçasını oluşturacak şekilde belirlenmektedir. Yükümlülüklerin niteliğini yansıtmayan ihtiyari ya da genel yedek akçeler sermaye ve garanti fonları ile birlikte, poliçe sahiplerine bir fazlalık değer olarak sigorta şirketlerinin yıllık tabloları içine dahil edilir³⁹⁶.

³⁹³ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:131.

³⁹⁴ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:75/1.

³⁹⁵ Doff, s. 95-96.

³⁹⁶ Outreville, s.233.

91/674 sayılı Direktifin hükümlerine göre, hayat dışı sigorta şirketlerinin ayırması gereken teknik karşılıklar aşağıdaki gibidir³⁹⁷:

- **Kazanılmamış Primler:** Kazanılmamış primler karşılıkları, takip eden döneme veya daha sonraki dönemlere ilişkin brüt primlerin kazanılmamış kısmına isabet eden primler için ayrılan bir karşılıktır. Bu karşılıklar sözleşme üzerinden hesaplanır. Genelde üye ülkelerde prim gruplarına göre istatistiki metotlarla veya belli bir oran üzerinden hesaplanarak ayrılırlar.

Bir sigorta sözleşmesi genel olarak bir yıllık bir süre için akdedilir ve primin de önceden, sigorta döneminin başlangıcında ödenmesi gerekir. Sigortacının sözleşme süresince meydana gelen bütün kayıplardan sorumlu olması nedeniyle prim sözleşme sona erene kadar kazanılmamış kabul edilir. Bir sigorta şirketinin yıllık tablosunda kazanılmamış primler için ihtiyat akçesi muhasebe, mali ve/veya takvim yılının sonunda şirket tarafından kazanılmamış olan primlerin oranını temsil eder. Örneğin 1 Temmuz günü bir yıl süreli bir sigorta poliçesi tanzim edilir ise ve mali ve muhasebe yılının her ikisinin de 31 Aralık günü sona erdiğini varsayıldığında, yalnızca primin yarısının kazanılmış olduğunu söyleyebilir. Kazanılmamış prim karşılıklarının hesaplanmasının her poliçe bazında yapılması olanaksız olmasa bile ekonomik olmaktan çok uzak bir işlem olması nedeniyle formül yöntemleri geliştirilmiştir³⁹⁸.

- **Cari Riskler Karşılıkları:** Kazanılmamış primler karşılığını tamamlayıcı bir karşılık olarak tesis edilir. Bazen hasarların ve buna ilişkin masraflarla sigorta sözleşmesine ilişkin diğer masrafların öngörülenlerden daha fazla oluşması mümkündür. Bu nedenle çalışma yılı sonunda risklerden doğan yükümlülüklerin, kazanılmamış primler karşılığı ile temini mümkün olmayabilir veya bu karşılıklar yetersiz kalabilir. Cari riskler karşılığı bu yetersizliği gidermek için tesis olunur.

³⁹⁷ Gül Metezade (çev.) “Avrupa Birliği’nde Teknik Karşılıklar”, **Birlik’ten Dergisi**, Sayı:11, 11 Kasım 2000, s.1-2.

<http://www.tsrbsb.org.tr/tsrbsb/Yay%C4%B1nlar/Birlikten+makaleler/Hayat-Bireysel+Emeklilik/AVRUPA>, Erişim Tarihi [15.05.2008].

³⁹⁸ Outreville, s.234.

- **Hasar Karşılıkları:** Hasar karşılıkları, bilanço tarihine kadar beyan edilmiş veya edilmemiş hasarlardan ödenmiş tazminatların düşülmesinden sonra kalan hasar tutarlarına karşılıktır. Bu karşılığın ayrılmasında hasarların ödenmesine ilişkin masraflar da dikkate alınır ve karşılıkların ayrılmasında hesaba dahil edilir.

Bir sigortacının hasar için karşılıklarının toplam miktarı, bir sigorta şirketinin yapmış olduğu bir sigorta dolayısıyla gelecekte karşılaşıcağı bilinen ve bilinmeyen bütün hasarlarına tekabül etmektedir. Hasar karşılıkları genel olarak dört kategori olarak sınıflandırılır³⁹⁹:

- 1) Raporlanan ve ayarlanan, ancak bedeli hala ödenmemiş olan kayıplar,
- 2) Raporlanan ancak henüz ayarlanmayan kayıplar,
- 3) Maruz kalınan ancak henüz raporlanmayan kayıplar (IBNR),
- 4) Kayıpların ayarlanmasına ilişkin masraflar.

- **Denkleştirme Karşılığı:** Gelecek yıllarda hasar oranlarında oluşabilecek dalgalanmalara karşı ayrılan karşılıklardır. Mevzuatın bu tür bir karşılığa izin vermemesi halinde de ihtiyari olarak böyle bir ayırım yapılabilir.

Denkleştirme karşılığı, prim gelirlerini zaman içerisinde düzeltmek amacıyla her yıl alacak talebi harcamalarında meydana gelen dalgalanma için konulmuş önemli bir karşılıktır. Finlandiya, Almanya ve Japonya gibi ülkelerde bütün risk kategorileri için bu karşılığa izin verilmiştir⁴⁰⁰.

Hayat sigorta şirketleri tarafından ayrılan karşılık ise **matematik karşılıklardır**. Matematik karşılıklar, aktüeryal hesaplarla ihtiyatlı bir şekilde, yürürlükteki sigorta sözleşmelerinden doğan geleceğe yönelik tüm yükümlülükleri karşılamak için ayrılır. Bu karşılıklar özellikle;

³⁹⁹ Outreville, s.237.

⁴⁰⁰ Outreville, s.237.

- Satın alma değerleri dahil sözleşme ile teminat altına alınan tüm yükümlülükleri,
- İştirakten doğan gelirleri,
- Sigorta sözleşmesinde sigortalının seçimine bırakılan teminatları,
- Komisyonlar dahil giderleri karşılayabilmelidir⁴⁰¹.

Mali Yeterlilik II direktifinde teknik karşılıklar ile ilgili genel hükümler aşağıdaki gibidir⁴⁰²:

- a. Teknik karşılıkların değeri, sigorta ve reasürans kuruluşlarının, sigorta ve reasürans yükümlülüklerini derhal bir başka sigorta veya reasürans kuruluşuna devir etmiş olmaları halinde ödemeleri gerekecek olan cari tutara karşılık gelmeli,
- b. Teknik karşılıkların hesaplanması, mali piyasalar tarafından temin edilen ve sigortalama riskleri (piyasa tutarlılığı) konusunda mevcut olan genel bilgiden faydalanmalı ve onunla uyumlu olmalı,
- c. Teknik karşılıklar, ihtiyatlı, güvenilir ve objektif bir şekilde hesaplanmalıdır.

Teknik karşılıklar cari çıkış değerine (current exit value) dayandırılarak belirlenmelidir. Cari çıkış değeri, sigorta şirketinin sözleşmeden doğan haklarını ve yükümlülüklerini bir başkasına transfer etmesi halinde, bugün ödemek zorunda kalacağı miktardır⁴⁰³. Teknik karşılıkların hesaplanması cari çıkış değerlerine dayanması, sermaye sağlamanın maliyetinin en iyi tahminin değerlendirilme gününden başlayarak değerlendirildiği anlamına gelmektedir⁴⁰⁴.

⁴⁰¹ Mezetaze, s. 1.

⁴⁰² Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:75.

⁴⁰³ William Hines, **IASB Insurance Project Update**, Milliman Consultants and Actuaries, 12 Mayıs 2006, s.3-4.

⁴⁰⁴ CEIOPS, **QIS4 Technical Specifications**, (MARKT/2505/08), Brussels, 31 Mart 2008, s.25.

Teknik karşılık düzeyinin doğru hesaplanması, sigorta şirketinin sermaye gereksiniminin uygun belirlenmesi açısından önemlidir.

Teknik karşılıkların değeri en iyi tahmin ve risk marjının toplamına eşit olmalıdır⁴⁰⁵.

$$\text{Teknik Karşılıklar} = \text{En iyi tahmin} + \text{Risk Marjı}$$

En iyi tahmin, paranın zaman değerini dikkate alarak (nakit akımlarının beklenen bugünkü değeri), uygun olan risksiz menkul değer faizinin vade yapısı kullanılmak suretiyle, gelecekteki nakit akımlarının olasılıklara göre ağırlıklandırılmış ortalamasına karşılık gelmektedir. En iyi tahminin hesabı, güncel ve güvenilir bilgiye ve gerçekçi varsayımlara dayanacak ve yeterli, uygulanabilir ve doğru aktüeryal ve istatistiki yöntemler kullanılarak gerçekleştirilmelidir. En iyi tahminin hesabında kullanılan nakit akımı projeksiyonu, hayat süresi boyunca sigorta ve reasürans yükümlülüklerinin yerine getirilmesi için gerekli bütün nakit giriş ve çıkışlarını dikkate almaktadır⁴⁰⁶.

Hayat Sigortası Aktüeryal Standartlar Kurulu'nun "Police Yükümlülüklerinin Değerlemesi" başlıklı standardında yükümlülüklerin en iyi tahmini; raporlama tarihindeki yükümlülüklere dayalı olarak poliçe uyarınca yapılması gereken gelecekteki ödemelerin ve gelirlerin değeri olarak ifade edilmiştir⁴⁰⁷.

Gelecekteki nakit akışlarına ilişkin projeksiyonda bulunurken aşağıda belirtilen faktörler dahil olmak üzere hesaplamada önemli olduğu kabul edilen tüm faktörleri hesaba katmalıdır⁴⁰⁸;

- Yatırım kazançları
- Enflasyon

⁴⁰⁵ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:76/1.

⁴⁰⁶ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:76/2.

⁴⁰⁷ Life Insurance Actuarial Standards Board (LIASB), **Valuation of Policy Liabilities**, Actuarial Standard (Friendly Society) 1.02, Mart 2002, s.6.

⁴⁰⁸ AIASB, s.7.

- Vergilendirme
- Masraflar
- Ölüm ve hastalık oranı
- Poliçenin devam etmemesi
- Reasürans

Risk Marjı; şirketlerin üstünde tuttıkları yükümlülükleri karşılayabilmesi için ek olarak ayrılan bir güvenlik marjıdır.

Mali Yeterlilik direktifindeki düzenlemeye göre risk marjı, teknik karşılıkların değerinin sigorta ve reasürans kuruluşlarının, sigorta ve reasürans yükümlülüklerini devir almaları ve karşılamları için gerekli olacağı beklenen miktara eşit olmasını sağlayacak biçimde olmalıdır⁴⁰⁹.

Sigorta şirketleri en iyi tahmin ve risk marjını ayrı ayrı değerlemelidir. Ayrıca, sigorta ve reasürans kuruluşları ile ilişkili gelecekteki nakit akımlarının güvenilir piyasa değerleri, gözlemlenebilir olan finansal araçlar kullanılarak güvenilir bir şekilde öngörülebilir olduğu durumlarda, gelecekteki nakit akımları ile ilişkili teknik karşılıkların değeri, bu finansal araçların piyasa değerleri bazında belirlenecektir. Bu durumda, en iyi tahmin ve risk marjının ayrı ayrı hesaplanmaları gerekli olmayacaktır⁴¹⁰.

Sigorta ve reasürans kuruluşlarının en iyi tahmin ve risk marjını ayrı ayrı değerledikleri durumlarda risk marjı, sigorta ve reasürans yükümlülüklerini tüm süresi boyunca desteklemek için gerekli olan SCR'sine eşit, uygun öz kaynak miktarını temin etmenin maliyeti belirlenerek, hesaplanacaktır⁴¹¹.

Uygun özkaynak miktarını temin etme maliyetinin belirlenmesinde kullanılan oran (Cost of Capital/Sermaye-Maliyet oranı), bütün sigorta ve reasürans kuruluşları için aynı

⁴⁰⁹ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:76/3.

⁴¹⁰ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:76/4.

⁴¹¹ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:76/5.

olacak ve periyodik olarak gözden geçirilecektir. Sermaye-Maliyet oranı, ilgili risksiz faiz oranı üzerinde, bir sigorta ve reasürans girişiminin, o yükümlülüğün ömrü boyunca, sigorta ve reasürans yükümlülüğünü desteklemek için gerekli olan SCR'ye eşit, uygun öz kaynak miktarını elde tutmak için maruz kalacağı ilave orana eşit olacaktır⁴¹².

Sermaye maliyeti yaklaşımında risk marjı, sigorta ve reasürans şirketinin yükümlülüklerini ömürleri müddetince desteklemek için gerekli olan SCR'ye eşit miktarda uygun özkaynak miktarını sağlamanın maliyetini belirlemek suretiyle hesaplanması için; katılımcıların sigorta ve/veya reasürans yükümlülükleri hakkında bu yükümlülüklerin sona erdiği tarihe kadar geçen süreyi kapsayan bir projeksiyon hazırlamaları ve sonra her yıl için, söz konusu yükümlülükler altında bulunan bir işletmenin karşılaması gereken SCR tutarını belirlemeleri gerekir⁴¹³.

Risk Marjı, doğaları gereği hedge edilemeyen riskleri (mortalite gibi finansal olmayan riskler ve giderilmesi mümkün olmayan aktif-pasif dengesizliği gibi finansal riskler) dikkate almaktadır. İşletmenin faaliyetlerini sürdürmesi için gerekli sermayenin maliyeti de risk marjı hesaplamasında dikkate alınmaktadır. Risk Marjı, %6'lık Sermaye Maliyeti yaklaşımı ile hesaplanmaktadır. Risk Marjında Operasyonel Riskler, Yazım Riski (Underwriting Risk) ve Karşı Tarafın Ödeyememe Riski (Counterparty Default Risk) dikkate alınan risklerdir⁴¹⁴.

Sigorta endüstrisi, bazı tartışmalardan sonra sermaye maliyeti yaklaşımını destekleyen görüşler ileri sürmüştür. Bunun en önemli gerekçeleri arasında söz konusu yaklaşımın riske katkıda bulunan bütün unsurları yani mali yeterlilik değerlendirme dönemi sırasında meydana gelen ve SCR'nin hesaplanmasında ele alınan, en iyi tahmin değeri etrafındaki dalgalanmaları dikkate alması gösterilebilir⁴¹⁵.

⁴¹² Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:76/5.

⁴¹³ CEIOPS (2008), s.14.

⁴¹⁴ CEIOPS (2008), s.26.

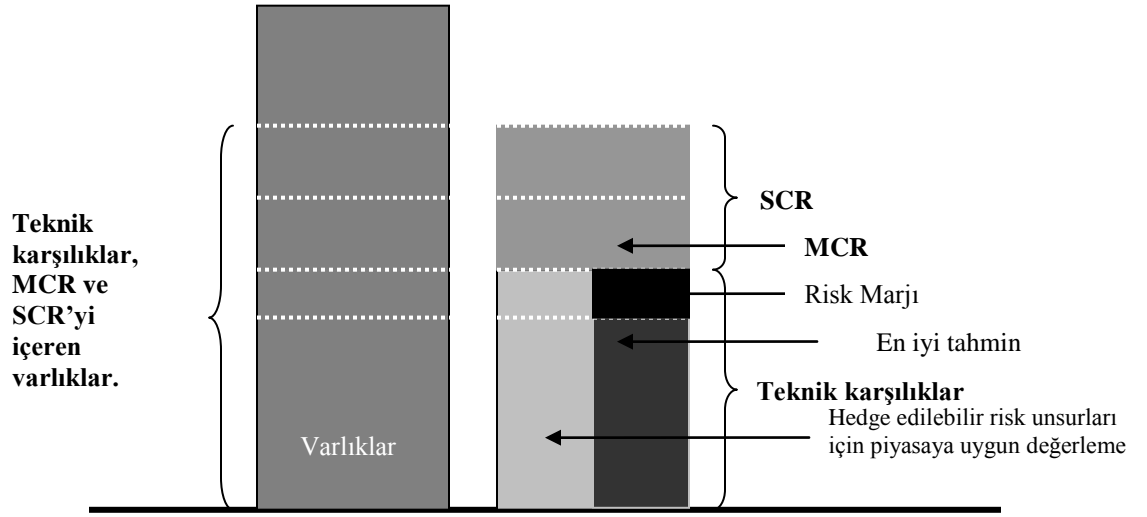
⁴¹⁵ Schreckenber, s.42.

Teknik karşılıklara ilişkin kurallar yükümlülüklerin yerine getirilmesi gerektiği zaman poliçe sahipleri için yeterli kaynak bulunmasını sağlamalıdır. Geleneksel olarak sigortacılar gelecekteki yükümlülüklerin beklenen değerini, örneğin hesaplamalarda ihtiyatlı parametreler ve iskonto oranları belirlemek suretiyle tutucu bir şekilde tahmin etmişlerdir. Bu, beklenen değerlere (yani bütün sonuçların istatistik ortalamasına) dayanan bir “en iyi tahmin”den çoğu kez farklıdır. AB mevzuatının hukuki metinleri göreceli olarak yüksek bir seviyede hazırlanmıştır : “Ev sahibi üye ülke her sigorta şirketinin yeterli bir teknik karşılık oluşturmasını talep edecektir. İhtiyatlı bir teknik karşılık en iyi tahminli teknik karşılık değildir.” Bunun yanında, yönergeler iskonto oranları ve diğer teknik unsurlar için genel kılavuz ilkeler sağlarlar⁴¹⁶.

Teknik karşılıkların “en iyi tahmine dayalı yükümlülükler” artı bir “risk marjı” olarak belirlenmesi esas alındığı belirtilmişti, ancak böyle bir varsayımın kendi içinde bazı sınırlılıkları mevcuttur. Gerçekte bu işi desteklemek amacıyla gerekli sermayeyi elde tutmanın “devredilen taraf”a olan maliyeti nedeniyle en iyi tahminde sigorta sorumluluklarının aktarılmasının gerçekleştirilmesi mümkün gözükmemektedir. Dolayısıyla piyasa dışı riskler bakımından risk marjı konseptini kabul edilmelidir. Ancak en iyi tahmin varsayımlarının belirlenmesinde önemli bir öznellik söz konusu olabilir. Ayrıca risk marjının pasifleri aktarmak için en iyi tahminin üzerinde olan gerekli ilave tutarı yansıtmak için düşünülmüş olup olmadığını ya da poliçe sahiplerinin önceden öngörülemeyen hasarlarının ödenmesi için gerekli olabilecek bir ihtiyat marjını temsil etmek için düşünülmüş olup olmadığını açık ve net olarak tanımlamak da önem taşımaktadır⁴¹⁷.

⁴¹⁶ Doff, s.96.

⁴¹⁷ Ayadi, s.25.



Şekil 13: Sütun I ve SCR, MCR-Teknik Karşılıklar

Kaynak: CEIOPS-CP-09/06, Draft Advice to the European Commission in the Framework of the Solvency II Project on Pillar I Issues-Further Advice, **Consultation Paper**, No:20, Frankfurt, 10 Kasım 2006, s.9.

En iyi tahmine dayalı hasar karşılıklarının değerlendirmesi, genel olarak, ya ödenmiş ya da maruz kalınmış hasarlarına tatbik edilen sigorta hesap uzmanlığı tekniklerinin uygulanmasını ve buna ilave uzman yargısını içerir. Birçok katılımcı, muhakemenin eklendiği alanlarda güvene katkıda bulunabileceğine ya da güveni arttırabileceğine inandıkları vekaletler ya da piyasa ölçütleri talep etmiştir. En iyi tahmin (kazanılmamış) prim karşılıkları bir karışıklık kaynağıdır ve birçok katılımcı bu nedenle kendilerine daha fazla kılavuzluk yapılmasını talep etmektedirler⁴¹⁸.

Karşılıkların risk marjı genel olarak QIS3 sırasında CEIOPS tarafından sağlanan Yardım Tabloları (Helper Tablo) kullanılarak değerlendirilmiştir. Küçük ve orta ölçekli bazı sigorta şirketleri söz konusu hesap tablolarının metninin gereksiz derecede karmaşık

⁴¹⁸ Jeff Courchene ve Gary Wells, Summarizing The Third Solvency II Quantitative Impact Study, **Milliman White Paper**, 2008, s.1.
<http://uk.milliman.com/perspective/solvency-II/pdfs/summarizing-third-solvency-II-SOL01-01-08.pdf> ,
 Erişim Tarihi: [05.07.2008]

olması nedeniyle QIS2’de önerilen CEA metodolojisini tercih ettiklerini ifade etmişlerdir⁴¹⁹.

Teknik karşılıklar QIS4’de ele alınmıştır.

Best Estimate (En İyi Tahmin) hesaplanırken yükümlülüklerin gelecekteki değerlerinin (nakit akışları – future cash flow) bugünkü beklenen değerleri dikkate alınmalıdır⁴²⁰.

Hayat sigortalarının “en iyi tahmin” hesaplaması, gelecekteki nakit akışlarının peşin değerlerinin beklenen değeridir. Bu değer, güvenilir ve mevcut bilgilere ve sigorta ve reasürans şirketinin kendi varsayımlarına dayanmaktadır. Peşin değer hesabında kullanılan iskonto oranı (discount rate), Avrupa bölgesi için Avrupa Merkez Bankası (ECB) tarafından yayınlanan getiri verim eğrisi (yield curve) ile belirlenmektedir.

Hayat Dışı Sigortaları için hesaplama; muallak hasar ve primlerin en iyi tahminlerinin toplamından oluşmaktadır.

En iyi tahmin yükümlülükler = Muallak hasarların en iyi tahmini + Primlerin en iyi tahmini (çıkış değeri yaklaşımına göre)

Sermaye Maliyeti (CoC) metodolojisi yaklaşımı altında risk marjını hesaplamının aşamaları aşağıdaki şekilde özetlenebilir (burada değerlendirme tarihinin “0” yılının başlangıcı, yani $t = 0$ olduğu varsayılır)⁴²¹.

- Her sigorta bölümü için $t = 0$ yılı ve o bölümdeki yükümlülüklerin ömrü boyunca gelecekteki her yıl için bir SCR bulunmaktadır. “0” yılı için SCR, risklerin yalnızca bir kısmının ele alındığı durumlar hariç olmak üzere şirketin bugün elinde bulundurması gereken sermaye gerekliliğine tekabül etmektedir. Hesaba katılması

⁴¹⁹ CEIOPS, CEIOPS’ Report on its Third Quantitative Impact Study (QIS3) for Solvency II, **Public Report**, November 2007, s.60.

⁴²⁰ CEIOPS (2008) s.19

⁴²¹ CEIOPS (2008), s.26.

gereken riskler mevcut şirketler ile ilgili olarak işletim riskleri ve sigorta riskleri ve bırakılan reasürans ile ilgili olarak da karşı taraf temerrüt riskidir.

- Gelecekteki SCR'leri elde tutmanın maliyetini elde etmek için, gelecekteki SCR'lerin her biri sermaye maliyeti oranı (% 6) ile çarpılır.
- Bir önceki aşamada hesaplanmış olan miktarların her birini $t = 0$ 'da risksiz getiri eğrisini kullanarak iskonto edilir. İskontolu değerlerin toplamı $t = 0$ 'da ilgili yükümlülüklerin en iyi tahminine atfedilmesi gereken risk marjına tekabül etmektedir.
- Toplam risk marjı tutarı bütün bölümlerdeki risk marjlarının toplamıdır.

Tablo 11
Risk Marjı Hesaplaması

Zaman	SCR	CoC	İndirme Faktörü	
0	SCR_0	% 6	D_0	$SCR_0 * \% 6 * D_0$
1	SCR_1	% 6	D_1	$SCR_1 * \% 6 * D_1$
2	SCR_2	% 6	D_2	$SCR_2 * \% 6 * D_2$
n	SCR_n	% 6	D_n	$SCR_n * \% 6 * D_n$

iii. Solvency Sermaye Gerekliği

Solvency Sermaye Gerekliği (Solvency Capital Requirement-SCR) sigorta şirketinin, sigorta ve diğer finansal risklere (örneğin kredi, piyasa, likidite ve işletme risklerine) maruz kalmasından kaynaklanan önemli miktardaki kayıpları karşılayabilmesine olanak sağlayan ve poliçe sahipleri ile sigorta lehtarlarına makul güvence sağlayan sermaye düzeyini yansıtmaktadır⁴²².

⁴²² Ayadi, s.18.

SCR'nin hesaplanmasında bazı temel ilkeler vardır. Direktifte belirtilen bu ilkeler şunlardır⁴²³;

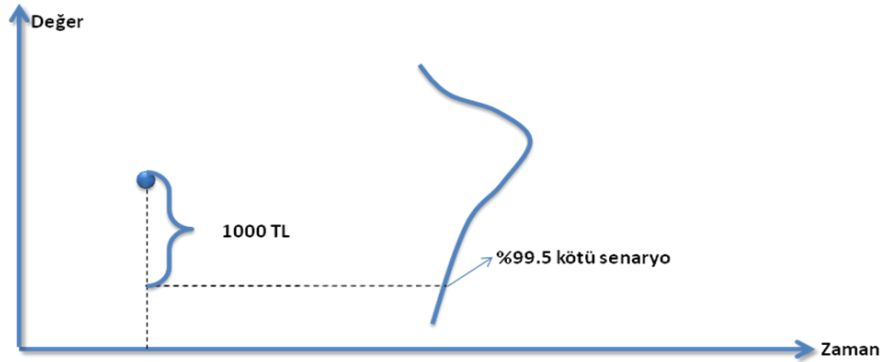
1. SCR hesaplanırken kuruluşun faaliyetlerinin sürekli devam edeceği varsayılır. SCR kuruluşun ticari faaliyetini karlı bir ticari kuruluş olarak yürütme amacı taşıdığı varsayımı altında hesaplanacaktır.
2. SCR, sigorta ve reasürans kuruluşunun maruz kaldığı bütün ölçülebilir risklerin hesaba katılmasını sağlayacak şekilde ayarlanmalıdır. Hesaplama, mevcut işlerin yanı sıra gelecek on iki aylık dönemde kayda geçmesi beklenen işleri de kapsayacaktır. Mevcut işlerle ilgili olarak, hesaplama yalnızca beklenmeyen zararları kapsamalıdır.
3. Hesaplama, bir yıllık bir zaman dilimi içinde, sigorta veya reasürans kuruluşunun, ana özkaynaklarının % 99,5 güven düzeyine tabi Riske Maruz Değerine karşılık gelecektir.
4. SCR **en az** aşağıdaki riskleri kapsamalıdır:
 - a. Hayat-dışı sigorta riski,
 - b. Hayat sigortası riski,
 - c. Sağlık sigortası riski,
 - d. Piyasa riski,
 - e. Kredi riski,
 - f. Operasyonel riski.
5. SCR hesaplanırken, sigorta ve reasürans kuruluşları risk azaltma tekniklerinin etkisini, bu tekniklerin kullanılmasından doğan kredi riski ve diğer risklerin SCR de uygun şekilde yansıtılması koşuluyla, dikkate alınmalıdır.

⁴²³ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde: 101.

6. Risk azaltma tekniklerinin etkileri dikkate alınmalıdır. Kullanılan tekniklerin piyasa riski ve diğer risklerde yapacağı düşüş SCR'yi etkileyecektir.

SCR'nin hesaplanmasında kullanılan VaR yöntemi en basit şekliyle, bir enstrüman veya portföyün değerinde, belirli bir dönem içinde (1 gün, 1 ay, 1 yıl); belirli bir güvenilirlik seviyesinde (% 95; % 99.5) meydana gelebilecek en yüksek kayıptır. Bunun anlamı 200 de 1 olabilecek bir olaya karşı bile yeterli sermayeye sahip olunması gerekmektedir. Sigorta düzenleme makamları İstatistiksel olarak sigortacının ödeme güçlüğü içine düşmesi konusunda 200/1'lik bir olasılık oranını kabul edilebilir bir oran olarak görmektedir.

Kalibrasyon seviyesinin ya % 99.5 seviyesinde ya da daha düşük bir seviyede, muhtemelen % 99'da TailVaR olması yönünde tartışmalar olmuştur. Bazı CEIOPS üyelerinin TailVaR lehinde görüş bildirmelerine karşılık Avrupa sigorta endüstrisi genel olarak VaR'dan yana görüş bildirmiştir⁴²⁴.

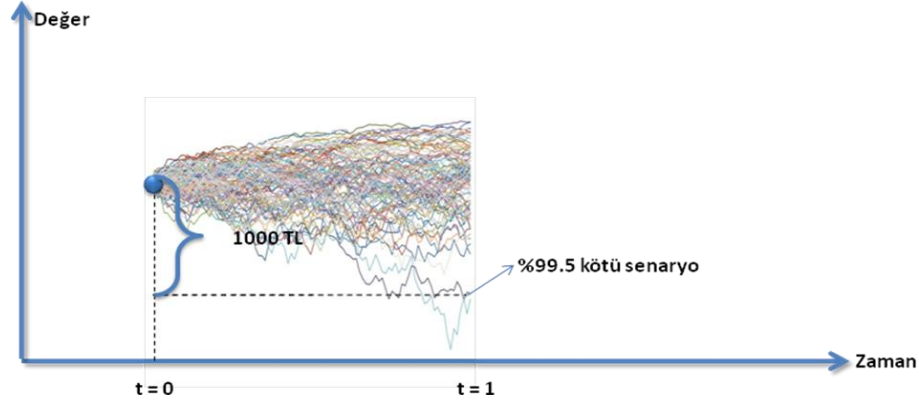


Şekil 14: % 99.5 Güvenilirlik Seviyesinde Yıllık VaR

Kaynak: Serhat Yücel, "Finansal Risk Yönetimi Perspektifinden Solvency II", **Münich Re Solvency II Seminer Sunumu**, 15 Temmuz 2009, s.19.

Ortalama 1.000 TL getiri beklentisinin en kötü senaryoda ne kadar olacağını VaR ile hesaplamak mümkündür. Bir yılın sonunda oluşabilecek kayıp, % 99.5 ihtimalle 1000 TL'nin altında kalacaktır (Şekil 14 ve 15). VaR en fazla ne kaybedileceğini ve bu tutarın ne zaman kaybedileceğini hesaplamaz (kalan % 0.5).

⁴²⁴ Schrekenberg, s.44.



Şekil 15: % 99.5 Güvenilirlik Seviyesinde Yıllık VaR-Senaryolar

Kaynak: Serhat Yücel, "Finansal Risk Yönetimi Perspektifinden Solvency II", **Münich Re Solvency II Seminer Sunumu**, 15 Temmuz 2009, s.19.

Sigorta ve reasürans kuruluşlarını en az yılda bir kez SCR'yi hesaplamaları ve hesaplamının sonucunu denetim otoritelerine rapor etmeleri gerekmektedir. Sigorta ve reasürans kuruluşları, son rapor ettikleri SCR'yi karşılayacak nitelikli özkaynaklara sahip olduklarını ispat etmek zorundadır. Sigorta ve reasürans kuruluşları nitelikli özkaynak miktarını ve SCR düzeyini sürekli olarak izleyeceklerdir. Bir sigorta veya reasürans kuruluşunun risk profilinin, son bildirilen SCR'nin temelini oluşturan varsayımlardan önemli ölçüde sapma göstermesi halinde, ilgili kuruluş gecikmeksizin SCR'yi yeniden hesaplayarak bunu denetim otoritelerine bildirmelidir⁴²⁵.

Sigorta veya reasürans kuruluşunun risk profilinin, SCR'nin son bildirildiği tarihten sonra önemli ölçüde değiştiğine ilişkin kanıtların olduğu durumda, gözetim yetkilileri ilgili kuruluştan SCR tutarını yeniden hesaplamasını isteyebilirler⁴²⁶.

Sigorta ve reasürans kuruluşları, SCR düzeyini sağlayamadıkları veya gelecek üç ay içinde riskinin mevcut olduğu durumlarda denetim otoritelerini **derhal**

⁴²⁵ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde: 102/1.

⁴²⁶ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde: 102/2.

bilgilendirmelidir. Denetim otoritesi sigorta veya reasürans şirketinden aşağıdaki tedbirleri isteyecektir⁴²⁷;

- SCR ile uyumsuzluğun gözlenmesinden sonraki iki ay içinde, ilgili sigorta veya reasürans kuruluşu, denetim otoritelerinin onayı için gerçekçi bir *iyileşme planı* sunacaktır.
- Denetim otoritesi, ilgili sigorta veya reasürans kuruluşundan, SCR ile uyumsuzluğun gözlenmesinden sonraki altı ay içinde, SCR'yi karşılayan nitelikli özkaynakların düzeyini veya SCR'ye uyumu sağlayacak risk profilini yeniden tesis etmeyi başarmak için gerekli tedbirleri almasını isteyecektir. Denetim otoritesi, uygun olan durumlarda, süreyi üç ay uzatabilir.
- İstisnai durumlarda, denetim otoritesi, ilgili kuruluşun finansal durumunun daha da bozulduğu görüşüne sahip olması halinde, o kuruluşun varlıklarının serbestçe elden çıkartılmasına kısıtlama getirebilir veya yasaklayabilir.

Önemli konulardan biride söz konusu SCR'nin nasıl hesaplanacağıdır. SCR'yi hesaplamamanın iki yolu vardır⁴²⁸;

- Standart Formül Yaklaşımı
- Dahili (içsel) Modeller Yaklaşımı.

(a) Standart Formül Yaklaşımı

SCR'yi hesaplamak için kullanılan standart formüller farklı karmaşıklık düzeylerinde olan, geniş bir yelpazeye yayılmış şirketler ve ülkeler tarafından uygulanacak olması nedeniyle aşağıda belirtilen özelliklere sahip olmalıdır⁴²⁹:

- Basit olmalıdır (yani daha az sofistike ve küçük ve orta ölçekli sigorta şirketleri tarafından uygulanması kolay olmalıdır),

⁴²⁷ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde: 136.

⁴²⁸ Doff, s. 130.

⁴²⁹ Ayadi, s.27.

- Sağlam olmalıdır (yani sağlamlığını kanıtlamış bir model kullanılmalıdır)
- Riske duyarlı olmalıdır (yani sigorta, kredi, piyasa ve işletme risklerini hesaba katmalıdır).

Standart modele yönelik bir olasılık, Almanya Sigortacılık Birliği (German Insurance Association) tarafından geliştirilen standart formüldür. Bu model, kontrol ve gözlemlenmeye ilgili risk kategorilerinin tümünü bünyesinde toplayan, fakat özellikle aktif-pasif uyumsuzluk riskleri, reasürans temerrüt riskleri ve olağanüstü vakalara (örneğin doğal tehlikelerden doğan olaylara) odaklanan, bireyselleştirilmiş piyasa değeri ve riske dayalı bir modeldir. Amerika Birleşik Devletleri'nde uygulanan Riske Dayalı Sermaye Standartlarına benzer olarak, model; farklı risk kategorilerini bir araya getirme hususunda bir kök formülü kullanmak suretiyle, söz konusu risk kategorileri arasındaki etkileşimleri içerir. Model, sigortacının hasar deneyimlerini kapsamaması itibariyle başka bir faktöre dayalı modellerden farklılık gösterir; bir başka deyişle, son 15 yıla ait zarar ve masrafların standart sapması aynı dönem boyunca yatırılan primlerle çarpılır. Deneme hesaplamaları ve yapılacak bir saha testi, modeli ayarlar ve geçerliliğini denetler⁴³⁰.

Standart formül temelinde hesaplanacak SCR, aşağıdaki kalemlerin bir toplamı olacaktır⁴³¹.

- a) Temel SCR (Basic Solvency Capital Requirement)
- b) Operasyonel risk için sermaye ihtiyacı (SCR_{op})
- c) Teknik karşılıklar ve ertelenmiş vergilerin zarar karşılama kapasiteleri için düzeltilmesi.

$$SCR = BSCR + SCR_{op} - Düzeltme$$

$SCR = (\text{Temel SCR} + \text{Operasyon riski için gerekli sermaye miktarı}) - (\text{teknik karşılıkların zarar azaltma kapasitesi} + \text{ertelenmiş vergiler})$

⁴³⁰ Eling ve diğerleri, s.74.

⁴³¹ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde: 102/2.

BSCR, hedge edilebilir risklere ilişkin SCR'lerin toplamından oluşmaktadır⁴³². Temel SCR, bireysel risk modüllerini içermelidir. BSCR en az; hayat dışı sigortacılık riski, hayat sigortacılık riski, sağlık sigortası riski, piyasa riski, kredi riski ve karşı tarafın temerrüde düşmesi risklerini içeren bireysel risk modüllerinin korelasyon katsayıları uygulanarak toplanması ile hesaplanır. Her bir risk modülü, % 99.5 güven aralığında bir yıllık periyotta Riske Maruz Değer (VaR) yöntemi kullanılarak hesaplanır⁴³³.

SCR' nin hesaplanması ile ilgili formül Direktifte 4. Ekte aşağıdaki gibi belirtilmiştir⁴³⁴:

$$Basic\ SCR = \sqrt{\sum_{i,j} Corr_{i,j} \times SCR_i \times SCR_j}$$

$SCR_i = i$ risk modülü

$SCR_j = j$ risk modülü

$Corr_{i,j}$ = Önceden tanımlanmış korelasyon matrisi

i ve j , risk modülleri için mümkün olan bütün kombinasyonları içermektedir. SCR_i ve SCR_j aşağıdaki risk modülleridir:

- $SCR_{hayat-dışı}$; hayat-dışı sigortacılık riski için sermaye yüklemesi-tutarı,
- SCR_{hayat} ; hayat sigortacılık riski için sermaye yüklemesi,
- $SCR_{sağlık}$; sağlık riski için sermaye yüklemesi,
- SCR_{piyasa} ; piyasa risk için sermaye yüklemesi,
- $SC_{karşı\ taraf}$; karşı taraf riski için sermaye yüklemesi.

⁴³² CEIOPS (2008), s.124.

⁴³³ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde 104.

⁴³⁴ Solvency II Direktifi (2009/0251), Ek 4.

Tablo 12
Korelasyon Matrisi

<i>j</i> <i>i</i>	<i>Piyasa</i>	<i>Karşı Taraf</i>	<i>Hayat</i>	<i>Sağlık</i>	<i>Hayat Dışı</i>
<i>Piyasa</i>	1				
<i>Karşı Taraf</i>	0.25	1			
<i>Hayat</i>	0.25	0.25	1		
<i>Sağlık</i>	0.25	0.25	0.25	1	
<i>Hayat Dışı</i>	0.25	0.5	0	0	1

Kaynak: European Commsissson, **Amended Proposal for a Directive on the Taking –Up and Pursuit of the Business of Insurance and Reinsurance**, COM (2008) 119, 26 Şubat 2008, Ek 4, s.328.

Bir örnek üzerinden korelasyon matrisinin BSCR'nin sonucundaki etkisi görülebilir. AB sigorta şirketinin risk sınıflarına göre bulundurması gereken sermaye miktarları aşağıdaki gibidir. Buna göre yapılacak BSCR hesaplaması:

SCR piyasa = 1.000 Milyon TL

SCR karşı taraf = 10 Milyon TL

SCR hayat = 500 Milyon TL

SCR sağlık = 40 Milyon TL

SCR hayat dışı = 400 Milyon TL

$$\begin{aligned}
 BSCR^2 &= 1 \cdot 1000^2 + 1 \cdot 10^2 + 1 \cdot 500^2 + 1 \cdot 40^2 + 1 \cdot 400^2 \\
 &+ 2 \cdot (0,25 \cdot 10 \cdot 1000 + 0,25 \cdot 500 \cdot 1000 + 0,25 \cdot 40 \cdot 1000 \\
 &+ 0,25 \cdot 400 \cdot 1000 + 0,25 \cdot 10 \cdot 500 + 0,25 \cdot 10 \cdot 40 + 0,5 \cdot 10 \cdot 400 \\
 &+ 0,25 \cdot 40 \cdot 500 + 0 \cdot 500 \cdot 400 + 0,25 \cdot 400 \cdot 40) = 1.911.400
 \end{aligned}$$

- Risk modüllerinin aralarındaki korelasyona dayanan hesaplama sonucu;

$$BSCR = 1.383 \text{ Milyon TL.}$$

- Korelasyon matrisi dikkate alınmadığında ise çıkan sonuç;

$$1.000 + 10 + 500 + 40 + 400 = 1.950 \text{ Milyon TL.}$$

- Risk Dağıtım Etkisi (*Diversification Effect*) ;

$$1.950 - 1.383 = 567 \text{ Milyon TL.}$$

Temel SCR (BSCR)'nin hesaplanmasında asgari dikkate alınması gereken bireysel risk modülleri ve bu modüllerin asgari alt modülleri şu şekilde özetlenebilir⁴³⁵:

- 1. Hayat Dışı Sigortacılık Risk Modülü :** En az aşağıdaki alt modüllere ilişkin sermaye yeterliliğinin toplamından oluşur.
 - Hayat dışı prim ve karşılık riski
 - Hayat dışı katastrofik riski
- 2. Hayat Sigortacılığı Riski Modülü:** En az aşağıdaki alt modüllere ilişkin sermaye yeterliliğinin toplamından oluşur.
 - Mortalite (Ölüm) riski
 - Uzun ömür riski
 - Maluliyet- hastalık riski
 - Hayat masraf riski
 - Revizyon riski
 - Yenilenmeme riski
 - Hayat katastrofik riski
- 3. Sağlık Riski Modülü:** En az aşağıdaki alt modüllere ilişkin sermaye yeterliliğinin toplamından oluşur.
 - Uzun dönem sağlık riski
 - Kaza & kısa dönem sağlık riski

⁴³⁵ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde 105.

- İşçi tazminatları & hayat yardım riski
- 4. Piyasa Riski Modülü:** En az aşağıdaki alt modüllere ilişkin sermaye yeterliliğinin toplamından oluşur.
- Faiz riski
 - Özkaynak riski
 - Gayrimenkul riski
 - Kredi riski
 - Kur riski
 - Konsantrasyon (Yoğunlaşma) riski
- 5. Karşı Taraf Riski Modülü:** Gelecekte 12 ay içinde, sigorta ve reasürans şirketlerinin borçlu ve karşı taraflarının beklenmedik temerrüde düşmelerinden veya kredi notlarındaki düşme nedeni ile ortaya çıkacak muhtemel riskleri kapsar.

Aşağıdaki Şekil 16'da görüldüğü gibi SCR üç temel unsurdan oluşmaktadır⁴³⁶:

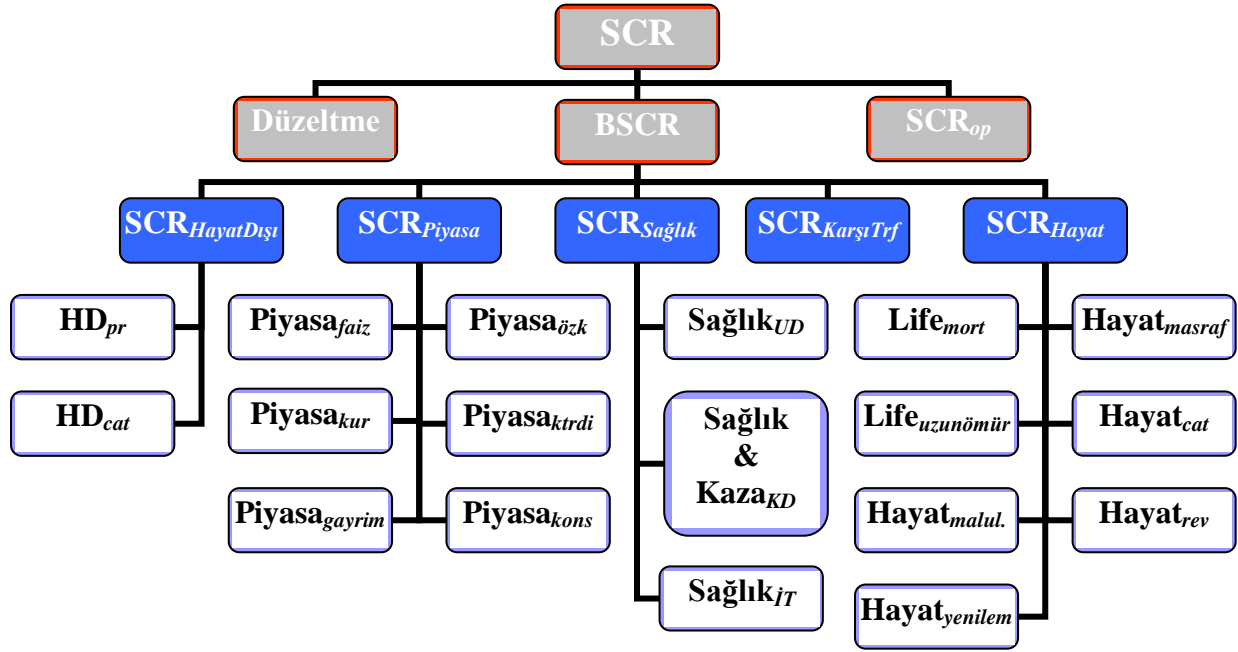
$SCR = BSCR + SCR_{op}$ (operasyonel risk için SCR) + Düzeltme

$BSCR =$ Hedge Edilebilir Risklere ilişkin SCR'lerin toplamından oluşmaktadır:

$BSCR = SCR_{hayat,dışı} + SCR_{piyasa} + SCR_{sağlık} + SCR_{karşı\ taraf} + SCR_{hayat}$

ADJ (Adjustment) = Kar payından ve ertelenmiş vergilerden kaynaklanan risk azaltıcı etki için düzeltme.

⁴³⁶ CEIOPS (2008), s.112.



Şekil 16: SCR'nin Hesaplamasında Kullanılan Standart Formül
Kaynak: CEIOPS, QIS4 Technical Specifications, (MARKT/2505/08), Brussels, 31 Mart 2008, s.112

Asgari dikkate alınması gereken bireysel risk modülleri için SCR hesaplaması yapılması gerekmektedir. Bu hesaplamalar genel hatlarıyla direktifte EK4 bölümünde ortaya konulmuş ve CEIOPS tarafından yürütülen QIS çalışmalarında detaylandırılmış ve kalibrasyon testleri yapılmıştır. Son çalışma QIS4 temel alınarak bu hesaplamalar aşağıda sunulmuştur.

1. Hayat-Dışı Sigortacılık Risk Modülü

SCR_{hayat-dışı}'nin hesaplaması aşağıdaki formülle yapılmaktadır⁴³⁷:

$$SCR_{hd} = \sqrt{\sum_{rxc} CorrHD_{r,c} \cdot HD_r \cdot HD_c}$$

HD_{pr} = Prim ve Rezervler için sermaye tutarı

HD_{cat} = Katastrofik Riskler için sermaye tutarı

$CorrHD$ = Önceden tanımlanmış korelasyon matrisidir.(Tablo 13)

⁴³⁷ CEIOPS (2008), s.194.

Tablo 13

Hayat Dışı Sigortacılık İçin Korelasyon Matrisi

<i>CorrHD</i>	<i>HD_p</i>	<i>HD_{cat}</i>
<i>HD_p</i>	1	
<i>HD_{cat}</i>	0	1

Kaynak: CEIOPS, **QIS4 Technical Specifications**, (MARKT/2505/08), Brussels, 31 Mart 2008, s.195.

Hayat-dışı sigortacılık için sermaye yüklenimi korelasyon matrisi kullanarak hesaplanacak hayat dışı alt risk modülleri için gerekli sermaye yüklenimlerinin toplamından oluşur⁴³⁸. Alt modüller daha öncede belirtildiği gibi prim ve rezerv riski ile katastrofik risklerdir.

Prim riski, gelecek yılların hasar ve masraflar toplamının alınan primden fazla olmasıdır. Rezerv riskinin ise iki kaynağı vardır. Bunlar; hasar karşılıklarının eksik ayrılması ve hasarların stokastik yapısından ötürü, gerçekleşecek hasarların tahmin edilen değere göre yüksek sapmalar göstermesidir⁴³⁹.

Rezerv ve prim riskinin her ikisi de masraf ve ödemelerin zamanlamasındaki belirsizliği kapsamaktadır.

Hayat-dışı sigorta branşları aşağıdaki Tablo 14'deki gibi yapılmıştır⁴⁴⁰. Bütün branşlar LoB (Lines of Business) olarak formüllerde kullanılmıştır bu nedenle çalışma içinde kısaltma olarak LoB kullanılacaktır.

⁴³⁸ CEIOPS (2008), s.194.

⁴³⁹ CEIOPS (2008), s.195.

⁴⁴⁰ CEIOPS (2008), s.195-196.

Tablo 14

Hayat-Dışı Sigorta Branşları

Numarası	LoB
1	Motor Sorumluluk
2	Motor
3	Deniz, Hava ve Nakliyat
4	Yangın ve Diğer Mal Zararları
5	III. Kişilere Karşı Sorumluluk
6	Kredi ve Kefalet
7	Mahkeme Masrafları
8	Destek
9	Çeşitli
10	Orantısız Reasürans-Mal
11	Orantısız Reasürans-Kaza
12	Orantısız Reasürans- Deniz, Hava ve Nakliyat

Kaynak: CEIOPS, **QIS4 Technical Specifications**, (MARKT/2505/08), Brussels, 31 Mart 2008,s.195-196.

Risklerin coğrafi çeşitlendirmesi dikkate alınmalıdır. Bu nedenle her branş için hesaplamalar coğrafi dağılıma dayanan Herfindahl Endeksi'ne göre hesaplamının yapılması gerekmektedir. Prim ve karşılıkların belirtilen coğrafi alanlar arasında dağılımı yapılmalıdır. Bu ülkeler; AB Ülkeleri, Avrupa Serbest Ticaret Bölgesinde Yer Alan Ülkeler, İsviçre, Avrupa Diğer, Japonya, Çin, Asya Diğer, Avustralya, Okyanusya Diğer, Birleşik Devletler, Kanada, Kuzey Amerika, Güney Amerika, Orta Amerika ve Afrika'dır.

*Prim ve rezerv riski için gerekli olan sermaye miktarının (Hayatpr) hesaplaması*⁴⁴¹:

$$HD = \rho(\sigma) \cdot V$$

⁴⁴¹ CEIOPS (2008), s.198.

- V = Hacim Ölçüsü
 σ = Standart Sapma
 ρ = Standart Sapma fonksiyonu.
 $\rho(\sigma) \approx 3 * \sigma$

Prim ve rezerv riskinin hesaplanabilmesi için V ve σ parametrelerinin hesaplanması gerekmektedir.

Hacim ölçüsü V üç adımda elde edilmektedir⁴⁴².

1. Her bir branş ve coğrafi bölge için rezerv riskine ve prim riskine ait V parametresinin hesaplanması.
2. Her bir branş için Herfindahl Endeksine göre hesaplamının yapılması.
3. Herfindahl Endeksi ile sonuçların bir araya getirilmesi.

1.Adım:

Her bir branş (LoB) ve coğrafi bölge (J) için V parametresinin hesaplanması yapılmaktadır.

$V_{res,j,LoB}$ = Muallak hasarların en iyi tahminciyle elde edilmesi.

$$V_{prim,j,LoB} = maks \left\{ \begin{array}{l} \text{ileriki yilicin yazilan net primin tahmini} \\ \text{ileriki yilicin kazanilan net primin tahmini} \\ 1,05 * \text{bir önceki yildan gelen yazilan net prim} \end{array} \right\}$$

2.Adım:

Herfindahl Endeksine göre her bir branş için prim ve rezerv riskinin hesaplanması yapılmaktadır.

⁴⁴² CEIOPS (2008), s.199.

$$DIV_{lob} = \frac{\sum_j (V_{prem,j,lob} + V_{res,j,lob})^2}{\left(\sum_j (V_{prem,j,lob} + V_{res,j,lob}) \right)^2}$$

3.Adım:

Her bir branş için V_{lob} parametresini hesaplanır ve toplam V parametresi elde edilir.

$$V_{lob} = \left(\sum_j V_{prem,j,lob} + \sum_j V_{res,j,lob} \right) \cdot \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{4} \cdot DIV_{lob} \right)$$

Sonuç olarak tüm portföy için toplam V parametresi :

$$V = \sum_{lob} V_{lob}$$

Prim ve rezerv riski için gerekli olan sermaye miktarının hesaplanması için kullanılan formüldeki parametrelerden biri de Standart Sapma (σ)'dır. Rezerv riski için önerilen standart sapma tablosu QIS4 çalışmasında sunulmuştur.

Her branş için rezerv riskinin standart sapması $\sigma_{res,lob}$, her bir branş için önceden tanımlanmış yüzdeli bir rakamdır.Tablo 15'de 1,2,3...olarak gösterilen numaralar LoB listesinde sigorta branşları için verilmiş olan numaralardır.

Tablo 15

Rezerv Riski İçin Her Branşla Standart Sapma

LoB=	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
$\sigma_{res,lob}$	%12	%7	%10	%10	%15	%15	%10	%10	%10	%15	%15	%15

LoB= "Hayat Dışı Sigorta Türlerini" ifade etmektedir.

Kaynak: CEIOPS, **QIS4 Technical Specifications**, (MARKT/2505/08), Brussels, 31 Mart 2008, s.200.

Her branş için prim riskinin standart sapması $\sigma_{preml,lob}$, piyasa bazında yapılacak tahmin ile spesifik tahminin etkin ve güvenilir birleşimidir ve aşağıdaki gibi hesaplanır⁴⁴³.

$$\sigma_{(preml,lob)} = \sqrt{c_{lob} \cdot \sigma_{(U,preml,lob)}^2 + (1 - c_{lob}) \cdot \sigma_{(M,preml,lob)}^2}$$

- c = Güvenilirlik Faktörü
U = Spesifik Tahmin
M = Piyasa Bazında Tahmin

Piyasa Bazında Tahmin, branş bazında önceden belirlenen yüzdeli bir rakamdır. Güvenilirlik Faktörü, analiz kapsamına alınan geçmiş yılların toplam adedine dayanan önceden belirlenmiş faktörlerdir. İkisi içinde standart tablolar QIS4 çalışmasında sunulmuştur⁴⁴⁴. Spesifik Tahmin, geçmiş yıllar itibariyle hasar prim oranlarındaki volatiliteye dayandırılmaktadır.

Her bir branş için standart sapmanın (σ_{lob}) hesaplanması :

$$\sigma_{lob} = \frac{1}{V_{res,lob} + V_{preml,lob}} \cdot \sqrt{\sum_{rxc} CorrPR \cdot \sigma_{r,lob} \cdot \sigma_{c,lob} \cdot V_{r,lob} \cdot V_{c,lob}}$$

Sonuç olarak toplam standart sapma σ :

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{V^2} \cdot \sum_{rxc} CorrLoB_{r,c} \cdot \sigma_r \cdot \sigma_c \cdot V_r \cdot V_c}$$

CorrPR ve CorrLob önceden tanımlanmış korelasyon matrisidir. r ve c, LoB için tek tek branşları temsil etmektedir.

⁴⁴³ CEIOPS (2008), s.200.

⁴⁴⁴ CEIOPS (2008), s.200-201.

Katastrofik risk için gerekli olan sermaye miktarının (NLpr) hesaplaması;

Katastrofik risk modülü iki alternatif yöntem kullanılarak hesaplanabilir. Ayrıca opsiyonel bir yöntemde üçüncü yöntem olarak önerilmiştir. Bu yöntemler⁴⁴⁵:

1. Standart Yöntem
2. Senaryolar Yöntemi
3. Kişisel Senaryolar Yöntemi (Opsiyon)

Standart Yöntem, bölgesel senaryoların sağlandığı durumlarda kullanılmaktadır. Aşağıdaki formül ile hesaplama yapılmaktadır⁴⁴⁶.

$$NL_{cat} = \sqrt{\sum_{lob \neq 3,4,10,12} (c_t \cdot P_t)^2 + (c_3 \cdot P_3 + c_{12} \cdot P_{12})^2 + (c_4 \cdot P_4 + c_{10} \cdot P_{10})^2}$$

P_t = Gelecek yıl için branş bazında, yazılan net primin tahmini.(3,4,10,12)

c_t = Önceden belirlenmiş faktörler. (Tablo 16)

⁴⁴⁵ CEIOPS (2008), s.204.

⁴⁴⁶ CEIOPS (2008), s.205.

Tablo 16
Hayat-Dışı Sigorta Branşlarına Göre c_t

Numarası	LoB _t	c_t
1	Motor Sorumluluk	0.15
2	Motor	0.075
3	Deniz, Hava ve Nakliyat	0.50
4	Yangın ve Diğer Mal Zararları	0.75
5	III. Kişilere Karşı Sorumluluk	0.15
6	Kredi ve Kefalet	0.60
7	Mahkeme Masrafları	0.02
8	Destek	0.02
9	Çeşitli	0.25
10	Orantısız Reasürans-Mal	1.50
11	Orantısız Reasürans-Kaza	0.50
12	Orantısız Reasürans- Deniz, Hava ve Nakliyat	1.50

Kaynak: CEIOPS, **QIS4 Technical Specifications**, (MARKT/2505/08), Brussels, 31 Mart 2008, s.205.

Senaryolar Yöntemi, yerel denetçiler tarafından belirlenecek bölgesel bazda katastrofik mahiyetteki senaryolar söz konusu olduğunda standart yöntem yerine kullanılabilir. Hesaplama için kullanılan formül aşağıdaki gibidir⁴⁴⁷.

$$NL_{cat} = \sqrt{\sum_i CAT_i^2}$$

CAT_i = i katastrofunun maliyetidir.

Kişisel Senaryolar Yöntemi, şirketler, eğer ilk iki yöntemden elde edilen sonuçların katastrofik risk durumlarını etkin biçimde ifade etmediğini düşünüyorlar ise

⁴⁴⁷ CEIOPS (2008), s.204-206.

kişisel senaryolar kurmakta serbesttirler. Kullanılan formül senaryo yöntemindeki ile aynıdır⁴⁴⁸.

$$NL_{cat} = \sqrt{\sum_i CAT_i^2}$$

CAT_i = i senaryosunun maliyetidir.

2. Hayat Sigortacılığı Risk Modülü

Hayat Sigortacılığı gerekli sermaye tutarı, alt modüllere ilişkin sermaye yeterliliğinin toplamından oluşur. Bu modüller aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Mortalite (Ölüm) riski
- Uzun ömür riski
- Maluliyet- hastalık riski
- Hayat masraf riski
- Revizyon riski
- Yenilenmeme riski
- Hayat katastrof riski

Sermaye yeterliliği formülü her bir alt risk modülü için gerekli sermaye tutarı ve bunlar arasındaki korelasyon ile hesaplanmaktadır⁴⁴⁹.

$$SCR_{Hayat} = \sqrt{\sum_{rxc} CorrHayat_{rxc} \cdot Hayat_r \cdot Hayat_c}$$

SCR_{Hayat} = Hayat sigortacılığı için SCR

$Hayat_r, Hayat_c$ = Hayat sigortacılığı alt risk modülleri

$CorrHayat_{nc}$ = Önceden tanımlanmış korelasyon matrisidir.(Tablo 17)

⁴⁴⁸ CEIOPS (2008), s.207.

⁴⁴⁹ CEIOPS (2008), s.161.

Tablo 17
CorrL_{nc} Korelasyon Matrisi

<i>CorrHayat</i>	<i>H_{mort}</i>	<i>H_{uzunömür}</i>	<i>H_{maluliyet}</i>	<i>H_{yenilen.}</i>	<i>H_{masraf}</i>	<i>H_{revizyon}</i>	<i>H_{CAT}</i>
<i>H_{mort}</i>	1						
<i>H_{uzunömür}</i>	-0.25	1					
<i>H_{maluliyet}</i>	0.5	0	1				
<i>H_{yenilen.}</i>	0	0.25	0	1			
<i>H_{masraf}</i>	0.25	0.25	0.5	0.5	1		
<i>H_{revizyon}</i>	0	0.25	0	0	0.25	1	
<i>H_{CAT}</i>	0	0	0	0	0	0	1

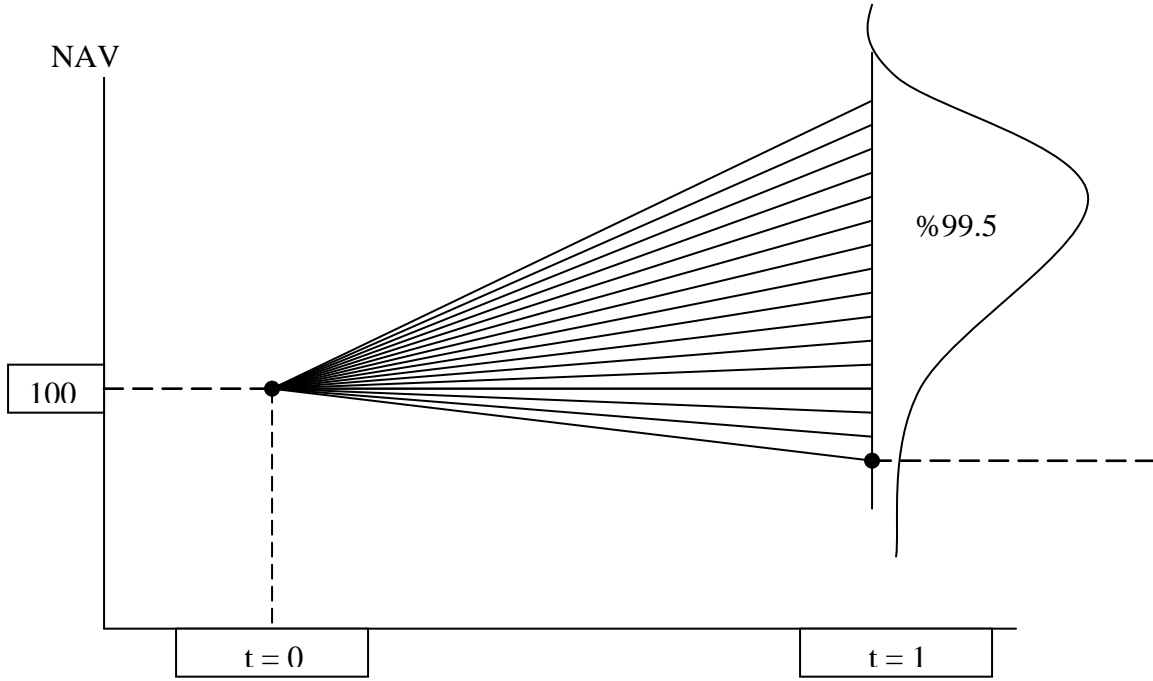
Kaynak: CEIOPS, QIS4 Technical Specifications, (MARKT/2505/08), Brussels, 31 Mart 2008, s.161.

Sigortacılık risklerinin dalgalanmalarına karşı oluşacak sonuçların dağılımının %99.5 ihtimalle tahmin edildiği değer SCR_{hayat} olacaktır. Bu aşağıdaki Şekil 17 ile açıklanabilir.

Şirketin net değeri (Net Asset Value), Şirketin varlıkları ile yükümlülüklerinin peşin değerleri arasındaki farktır. Bu fark, yükümlülük tarafında gerçekleşebilecek sapmalardan önemli ölçüde etkilenebilir.

Bugün itibariyle şirketin Varlıklarının değeri, 1000 TL, yükümlülüklerinin değeri 900 TL olsun. Buna göre şirketin Net Varlık Değeri (NAV₁) 100 TL'dir.

Kendi modelini kullanmak isteyen şirketler, bir çok senaryo sonucu hesaplayacakları NAV'ların dağılımından, %99.5 ihtimalini verecek NAV değerini SCR_{hayat} olarak hesaplamaktadır.



Şekil 17: Net Aktif Değer

Kaynak: Halil Kolbaşı, “Solvency II ve Sayısal Etki Çalışması 4”, **Fortis Emeklilik ve Hayat Sigortası Sunumu**, 4 Haziran 2009, s.10.

Kendi modeli yerine Standart Formülü kullanan şirketler için ise SCR, aşağıda belirtilen şoklar uygulanarak belirlenmektedir. Risk bazlı sermaye hesaplaması için; yükümlülüklerin çeşitli şoklar uygulanarak farklı senaryolar için değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu şoklar⁴⁵⁰:

- Mortalite (Ölüm) Şoku
- Uzun Ömür Şoku
- Maluliyet- Hastalık Şoku
- Hayat Masraf Şoku
- Revizyon Şoku
- Yenilenmeme Şoku
- Hayat Katastrofik Riskler Şoku

⁴⁵⁰ CEIOPS (2008), s.163-172.

Mortalite Şoku

Ölüm oranlarının tüm yaşlar için %10 artacağını ve bu artışın kalıcı olacağına ilişkin senaryodur. Bu şok uygulanarak ALM modeli çalıştırılıp şirket NAV'ı hesaplanır. Vefat sigortaları başta olmak üzere, ölüm oranlarının artması sonucu teknik karşılıkların artacağı ürünlere uygulanan şoktur.

Uzun Ömür Şoku

Mortalite şokunun tersine, ölüm oranlarının azalmasının, bunun sonucunda da yaşama ihtimallerinin artması, yaşama ihtimaline karşı yapılan sigortaların teknik karşılıklarının artmasına yol açacaktır. Ölüm oranlarının %25 artması şeklinde uygulanmaktadır.

Maluliyet Şoku

Maluliyet oranlarında, bir sonraki yıl için %35, sonraki yıllar için ise %25'lik bir artışın teknik karşılıklardaki artışına ilişkin şok uygulamasıdır.

Masraf Şoku

Masrafların en iyi tahminden %10 daha fazla gerçekleşmesi ve masraf enflasyonunun her yıl için %1 oranında artışına ilişkin şoktur. Masrafların sigortalılardan tahsil edilebildiği durumlarda buna ilişkin bir ayarlama, Masraf Şokunda dikkate alınır

Yenilenmeme Şoku

Yenilenmeme oranlarının artması veya azalması teknik karşılıkları değiştirebilir. Oranlardaki artış veya azalışın yanında büyük miktarlardaki iptaller de teknik karşılıkları etkilemektedir. Bu üç duruma ilişkin şokların sonucunda ortaya çıkan sermaye ihtiyacı Yenilenmeme Şoku sonucu olarak belirlenmektedir.

Katastrofik Riskler Şoku

Diğer şokların kapsamadığı, katastrofik olaylar sonucu ortaya çıkacak dalgalanmalara ilişkin şoktur. Sigortalıların ölüm ve hastalık oranlarındaki 0,0015'lik bir artış şeklinde uygulanan şoktur. Belirli bir yaş için ölüm oranının 0.0001 olması durumunda bu yaşa ilişkin şok sonucu oran 0.0016 olarak uygulanacaktır.

Revizyon Şoku

Annuite ürünlerine ilişkin, revizyonların yapılamama ihtimaline karşı uygulanan şoktur. Revizyon riskine maruz annuite ürünlerine ilişkin teknik karşılıkların %3 artırılması şeklinde kısa yolu bulunmaktadır.

Bütün alt modüller için gerekli olacak sermaye miktarı aşağıdaki hesaplamalar ile elde edilecektir.

Mortalite Riski Hesaplaması

$$Hayat_{mort} = \sum_i (\Delta NAV | mortalite \text{ şoku})$$

i = Mortalite riski üstünde etkili olan tazminat ödemelerine konu her bir poliçe.

ΔNAV = Varlıkların net değeri ile yükümlülükler arasındaki farkın değişimi.

Mortalite şoku = Her bir yaşta mortalite oranlarında % 10'luk artış olması.

Uzun Ömür Riski Hesaplaması

$$Hayat_{uzunömür} = \sum_i (\Delta NAV | uzunömür \text{ şoku})$$

Uzun ömür şoku : Her bir yaşta mortalite oranlarında % 25'lik bir azalma olması.

Maluliyet Riski Hesaplaması

$$Hayat_{maluliyet} = \sum_i (\Delta NAV | maluliyet \text{ şoku})$$

Maluliyet şoku = Hesap dönemini takip eden ilk yıl için % 35, diğer yıllarda her yaş için % 25'lik artış.

Yenilenmeme Riski Hesaplaması

$$Hayat_{yenilenmeme} = \max(Y_{artan}; Y_{azalan}; Y_{küme})$$

$$Y_{artan} = \sum_i (\Delta NAV | yenilenmeme \text{ şoku}_{artan})$$

$$Y_{azalan} = \sum_i (\Delta NAV | yenilenmeme \text{ şoku}_{azalan})$$

Y_{azalan} , Yenilenmeme şoku $_{azalan}$ = İştira değeriyle, portföy için hesaplanan En İyi Tahmin arasındaki farkın negatif olduğu poliçelerin % 50 azalması

Y_{artan} , Yenilenmeme şoku $_{artan}$ = İştira değeriyle, portföy için hesaplanan En İyi Tahmin arasındaki farkın pozitif olduğu poliçelerin % 50 artması

$Y_{küme}$ = Farkın pozitif olduğu poliçelerde, farkın % 30'u olarak tanımlanmaktadır.

Masraf Riski Hesaplaması

$$Hayat_{masraf} = \Delta NAV | masraf \text{ şoku}$$

Masraf şoku = Gelecek yıllara ait masrafların % 10 artacağı kabul edilmektedir. Bununla beraber enflasyonun masraflara % 1 etki edeceği varsayılmaktadır.

Revizyon Riski Hesaplaması

$$Hayat_{rev} = \Delta NAV | revizyon \text{ şoku}$$

Revizyon şoku = Revizyon riskine maruz kalan annuitelerin yıllık tutarlarında % 3 artış.

Katastrofik Riskler Hesaplaması

$$Hayat_{cat} = \Delta NAV \mid \text{katastrofik şok}$$

Katastrofik Şok= Gelecek yıllar için, aynı anda, portföydeki ölüm ve hastalık oranlarının ayrı ayrı % 0,15 oranında artması.

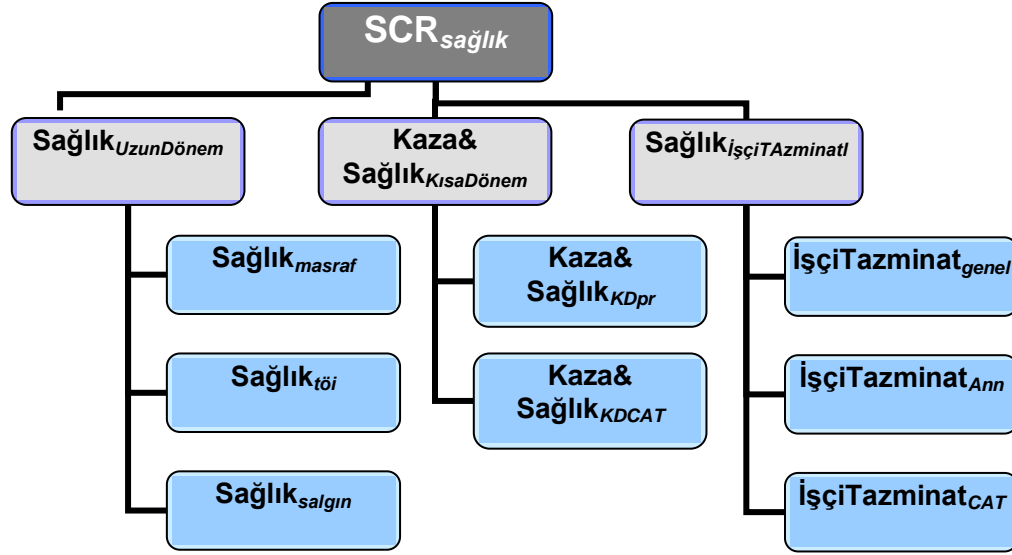
3. Sağlık Riski Modülü

Sağlık riski 3 temel alt modülden ve bu alt modüllerin bileşenlerinden oluşmaktadır. Bu modül ve bileşenleri aşağıda sıralanmıştır⁴⁵¹:

- a. Uzun Dönem Sağlık Alt Modülü
 - Masraf
 - Tazminat, Ölüm ve İptal
 - Salgın
- b. Kısa Dönem Sağlık ve Kaza Alt Modülü
 - Prim ve rezerv
 - Katastrofik
- c. İşçi Tazminatları Alt Modülü
 - Genel masraflar
 - Annuiteler ve hayat yardımı
 - Katastrofik

⁴⁵¹ CEIOPS (2008), s.174-193.

Sağlık riski modülünün alt modülleri ve bileşenleri Şekil 18’de sunulmuştur.



Şekil 18: Sağlık Riski Alt Modülleri

Kaynak: CEIOPS, QIS4 Technical Specifications, (MARKT/2505/08), Brussels, 31 Mart 2008,s.174.

Alt modüllere yüklenen sermaye tutarlarının toplamı sağlık riski modülü için SCR sonucunu vermektedir ve formülü aşağıdaki gibidir⁴⁵²:

$$SCR_S = \sqrt{\sum_{rxc} CorrS_{r,c} \cdot S_r \cdot S_c}$$

S_r ve S_r = Sağlık risk modülünün alt modüllerini ifade etmektedir. Bu modüller;

Sağlık_{UD} = Uzun dönem sağlık riskleri için sermaye tutarı

Kaza& Sağlık_{KD} = Kaza ve kısa dönem sağlık riskleri için sermaye tutarı.

Sağlık_{IT} = İşçi tazminat riskleri için sermaye tutarı

Uzun Dönem Sağlık Riskleri Hesaplaması

$$S_{UD} = \sqrt{\sum_{rxc} CorrSUD_{r,c} \cdot S_r \cdot S_c}$$

CorrSUD = Önceden tanımlanmış korelasyon matrisidir.

⁴⁵² CEIOPS (2008), s.175.

S_r ve S_c = Uzun dönem sağlık risk modülünün alt bileşenlerini ifade etmektedir. Bu alt bileşenler;

S_{masraf} = Sağlık masraf riskleri için sermaye tutarı

$S_{töi}$ = Sağlık tazminat, ölüm ve iptal riskleri için sermaye tutarı

$S_{salgın}$ = Sağlık salgın hastalık riski için sermaye tutarıdır.

Uzun Dönem Sağlık - Masraf Riski

Masraf riski, ürün fiyatlandırmasında öngörülen masraf yüklemelerinin, mali yılda ortaya çıkacak masrafları karşılayamama durumunu ifade eder ve hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılır⁴⁵³.

$$S_{masraf} = \lambda_{masraf} \cdot \sigma_{masraf} \cdot P$$

σ_{masraf} = Son 10 yıllık zaman dilimine göre masrafların standart sapması

P = Brüt kazanılmış prim

λ_{masraf} = 2,58 (VaR % 99,5'e göre ayarlanmış masraf risk faktörü)

Uzun Dönem Sağlık - Tazminat, Ölüm ve Masraf Riskleri

Bu risk grubu uzun dönem sağlık sigortalarında beklenenden fazla tazminat ödemesi, ölüm ve iptal risklerine dayalı sermaye yüklemesini içermektedir. Hesaplaması için aşağıdaki formül kullanılmaktadır⁴⁵⁴.

$$S_{töi} = \lambda_{töi} \cdot \sigma_{töi} \cdot P$$

$\sigma_{öl}$ = Son 10 yıllık zaman dilimine göre ilgili risklerin standart sapması

P = Brüt kazanılmış prim

$\lambda_{öl}$ = 2,58 (VaR % 99,5'e göre ayarlanmış tazminat,ölüm ve masraf risk faktörü)

⁴⁵³ CEIOPS (2008), s.177-178.

⁴⁵⁴ CEIOPS (2008), s.179-180.

Uzun Dönem Sağlık - Salgın Hastalık Riskleri

Bu risk grubu uzun dönem sağlık sigortalarında beklenenden fazla büyük salgın olaylarının ortaya çıkması ile gerçekleşir. Hesaplaması aşağıdaki formül ile yapılmaktadır⁴⁵⁵.

$$S_{salgin} = \lambda_{salgin} \cdot hasar \cdot \frac{P}{MP}$$

Hasar = Sağlık sigortaları piyasasında, mali yıl içerisinde ortaya çıkan hasar masrafları

P = Brüt kazanılmış prim

MP = Mali yıl içerisinde, sektöre ait toplam brüt kazanılmış prim

λ_{salgin} = % 6,5 (Risk Faktörü)

Kaza & Kısa Dönem Sağlık Riskleri Hesaplaması

$$K \& S_{KD} = \sqrt{\sum_{rxc} CorrS(KD)_{r,c} \cdot K \& S_r \cdot K \& S_c}$$

Sr ve Sc= Kaza ve kısa dönem sağlık risk modülünün alt bileşenlerini ifade etmektedir. Bu alt bileşenler;

$K \& S_{KDpr}$ = Prim ve rezerv riski için sermaye tutarı

$K \& S_{KDCAT}$ = Katastrofik riskler için sermaye tutarı

CorrS(KD) = Önceden tanımlanmış korelasyon matrisidir.

Kaza & Kısa Dönem Sağlık - Prim & Rezerv Riski

Sağlık sigortacılığında prim ve rezerv riski alt modülünün hesaplanması; hayat dışı sigortacılık prim ve rezerv riski alt modülüyle aynı şekilde elde edilmektedir⁴⁵⁶.

$$K \& S_{KDpr} = \rho(\sigma) \cdot V$$

⁴⁵⁵ CEIOPS (2008), s.181-182.

⁴⁵⁶ CEIOPS (2008), s.183.

- V = Ölçüm Hacmi.
 σ = Standart sapma.
 ρ = Standart sapma fonksiyonu, $\rho(\sigma) \approx 3 * \sigma$

Kaza & Sağlık Kısa Dönem - Katastrofik Riskler

Sağlık sigortacılığı katastrofik riskler alt modülünün risk tanımı ve hesaplanması, hayat dışı sigortacılık katastrofik riskler alt modülüyle aynı biçimde hesaplanmaktadır. İki alternatif yöntemden biriyle hesaplanır⁴⁵⁷.

1. Standart Yöntem

$$K \& S_{KDCAT} = \sqrt{(c_1 \cdot P_1)^2 + (c_2 \cdot P_2)^2}$$

P_1 ve P_2 = Kısa dönem sağlık ve kaza branşı için gelecek yıllara ait yazılan net prim tahmini.

c_1 ve $c_2 = 0,1$

2. Senaryolar Yöntemi

$$K \& S_{KDCAT} = \sqrt{\sum_i CAT_i^2}$$

CAT_i = i katastrofunun değeri.

İşçi Tazminatları Risk Modülü Hesaplaması

İşçi tazminatları sigortası aşağıda belirtilen sorumlulukları kapsamaktadır⁴⁵⁸.

- Tedavi masrafları gibi *Standart Hayat Dışı Yükümlülükler*
- Malul kalmış işçilere ve varislerine yapılan ödemeler gibi *Annüiteler*
- Uzun süreli tedavi giderleri, hasta bakıcı masrafları gibi *Hayat Yardımları*

⁴⁵⁷ CEIOPS (2008), s.184-185.

⁴⁵⁸ CEIOPS (2008), s. 186.

$$S_{IT} = \sqrt{\sum_{rxc} CorrSIT_{r,c} \cdot IT_r \cdot IT_c}$$

IT_r ve IT_c İşçi tazminatları risk modülünün alt modüllerini ifade etmektedir. Bu alt modüller⁴⁵⁹:

- İşçiTazminat_{gen} = Prim ve rezerv riskleri için sermaye tutarı
- İşçiTazminat_{Ann} = Annüite olarak ödenen tazminatlar için sermaye tutarı
- İşçiTazminat_{CAT} = Katastrofik Riskler için sermaye tutarı

$CorrSIT_{rc}$ = Önceden tanımlanmış korelasyon matrisidir.

İşçi Tazminatları - Prim & Rezerv Riski

Sağlık sigortacılığında prim ve rezerv riski alt modülünün hesaplanması, hayat dışı sigortacılık prim ve rezerv riski alt modülüyle aynı şekilde elde edilmektedir⁴⁶⁰.

$$IT_{gen} = \rho(\sigma) \cdot V$$

V = Ölçüm Hacmi.

σ = Standart sapma.

ρ = Standart sapma fonksiyonu, $\rho(\sigma) \approx 3 * \sigma$

İşçi Tazminatları - Annüiteler & Hayat Yardım

$$IT_{Ann} = \sqrt{\sum_{rxc} CorrAnn_{r,c} \cdot Annuitie_r \cdot Annuitie_c}$$

Ann_r ve Ann_c = İşçi Tazminatları – Annüiteler modülünün alt bileşenlerini ifade etmektedir. Bu bileşenler⁴⁶¹;

$Annuitie_{uzun\ yaşam}$ = Uzun yaşam riski için sermaye tutarı

$Annuitie_{maluliyet}$ = Maluliyet riski için sermaye tutarı

⁴⁵⁹ CEIOPS (2008), s. 186.

⁴⁶⁰ CEIOPS (2008), s. 187.

⁴⁶¹ CEIOPS (2008), s. 190.

$Annüitie_{rev}$ = Revizyon riski için sermaye tutarı

$Annüitie_{masraf}$ = Masraf riskleri için sermaye tutarı

CorrAnn = Önceden tanımlanmış korelasyon matrisidir.

Her alt bileşen için hayat sigortalarında olduğu gibi şokların hesaplanması gerekmektedir. Hesaplama hayat sigortalarındaki ile aynıdır. Her şoklarda dikkate alınacak esaslar⁴⁶²;

- Uzun yaşam şoku = Her bir yaşta mortalite oranlarının % 25 artması.
- Maluliyet şoku = Gelecek ilk yıl için % 35, diğer yıllar için % 25 maluliyet oranlarının artması.
- Revizyon şoku = Annüiteler için yıllık ödenen tutarın % 2 artması, hayat yardımı için ise yıllık ödenen tutarın % 5 artması.
- Masraf şoku = Gelecek yıllara ait masrafların % 10 artacağı kabul edilmektedir. Bununla beraber enflasyonun masraflara % 1 etki edeceği varsayılmaktadır.

İşçi Tazminatları – Katastrofik Riskler

Bu modül için katastrofik risk tanımı ve hesaplama hayat dışı sigortacılık risk modülüyle aynıdır⁴⁶³.

1. Standart Yöntem

$$IT_{CAT} = 0,07 \cdot P$$

P = Gelecek yıl için yazılacak tahmini net prim.

⁴⁶² CEIOPS (2008), s. 190.

⁴⁶³ CEIOPS (2008), s. 193.

2. Senaryolar Yöntemi

$$IT_{CAT} = \sqrt{\sum_i CAT_i^2}$$

CAT_i = i katastrofunun değeri.

4. Piyasa Riski Modülü

Piyasa riski, finansal araçların piyasa fiyatlarındaki değişkenlikten kaynaklanmaktadır. Piyasa riskinin ölçülmesinde hisse senedi fiyatları, faiz oranları, gayrimenkul fiyatları ve döviz kurları gibi finansal değişkenlerin önemli etkisi vardır⁴⁶⁴.

Piyasa riski modülü 6 alt modülden oluşmaktadır. Alt modüllere yüklenen sermaye tutarlarının toplamı piyasa riski modülü için SCR sonucunu vermektedir ve formülü aşağıdaki gibidir⁴⁶⁵:

$$SCR_{piyasa} = \sqrt{\sum_{rxc} CorrPiyasa_{r,c} \cdot Piyasa_r \cdot Piyasa_c}$$

$Piyasa_r$ ve $Piyasa_c$ = Piyasa risk modülünün alt modüllerini ifade etmektedir. Bu alt modüller;

$Piyasa_{faiz}$ = Faiz riski için sermaye tutarı

$Piyasa_{his.sen}$ = Hisse senetleri riski için sermaye tutarı

$Piyasa_{gay.men}$ = Gayrimenkul riski için sermaye tutarı

$Piyasa_{kredi}$ = Kredi riski için sermaye tutarı

$Piyasa_{kons}$ = Konsantrasyon riski için sermaye tutarı

$Piyasa_{kur}$ = Kur riski için sermaye tutarı

$CorrPiyasa$ = Önceden tanımlanmış korelasyon matrisidir.(Tablo 18)

⁴⁶⁴ CEIOPS (2008), s.132.

⁴⁶⁵ CEIOPS (2008), s.133.

Tablo 18
Corr_{Piyasa} Korelasyon Matrisi

Corr _{piyasa}	Piyasa _{faiz}	Piyasa _{his.sen}	Piyasa _{gay.men}	Piyasa _{kredi}	Piyasa _{kons}	Piyasa _{kur}
Piyasa _{faiz}	1					
Piyasa _{his.sen}	0	1				
Piyasa _{gay.men.}	0.5	0.75	1			
Piyasa _{kredi}	0.25	0.25	0.25	1		
Piyasa _{kons}	0	0	0	0	1	
Piyasa _{kur}	0.25	0.25	0.25	0.25	0	1

Kaynak: CEIOPS, **QIS4 Technical Specifications**, (MARKT/2505/08), Brussels, 31 Mart 2008,s.174.

Faiz Riski Hesaplaması

Faiz riski, net varlıkların, faiz oranlarının vade yapısındaki veya faiz oranlarının volatilitesindeki değişikliklere karşı hassasiyet göstermesi ve bunun sonucunda aktif-pasif yapısının etkilenmesi olarak tanımlanmaktadır. Faiz riski genel olarak; sabit getirili yatırımlar, sigortacılık yükümlülükleri, sermaye ikrazı, vadeli işlemleri kapsamaktadır⁴⁶⁶.

$$Piyasa_{faiz}^{artan} = \Delta NAV \mid ar \tan \text{ şok} \quad Piyasa_{faiz}^{azalan} = \Delta NAV \mid azalan \text{ şok}$$

NAV = Net varlıklar ile yükümlülükler arasındaki fark.

$\Delta NAV/artan \text{ şok} - azalan \text{ şok}$ = Varlık ve yükümlülüklerde, çeşitli vade yapılarındaki şoklara göre meydana gelen değişiklikler.

Faiz oranı riski gelecekteki tahmini oranlar için stres testi yapılarak hesaplanmalıdır. QIS 4 çalışmasında farklı vadelere göre stres katsayıları tablo halinde sunulmuştur. Tablo 19 bu faktörleri göstermektedir. $S_{artan}(t)$ ve $S_{azalan}(t)$, (t) vadesi için önceden tanımlanmış faktörlerdir.

⁴⁶⁶ CEIOPS (2008), s.134.

Stres Faiz Oranları, $S_{artan}(t) = \text{Mevcut faiz oranları } (t) * (1 + S_{artan}(t))$

Stres Faiz Oranları, $S_{azalan}(t) = \text{Mevcut faiz oranları } (t) * (1 + S_{azalan}(t))$

Tablo 19
Rezerv Riski İçin Her Branşla Standart Sapma

Vade T(yıl)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$S_{artan}(t)$ Oransal Değişim	0,94	0,77	0,69	0,62	0,56	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42
$S_{azalan}(t)$ Oransal Değişim	-0,51	-0,47	-0,44	-0,42	-0,40	-0,38	-0,37	-0,35	-0,34	-0,34

Kaynak: CEIOPS, **QIS4 Technical Specifications**, (MARKT/2505/08), Brussels, 31 Mart 2008, s.136.

Piyasa risk modülü ($Piyasa_{faiz}$) için sermaye yüklemesi, sermayeye en çok miktarda etki edecek şokdan elde edilmektedir.

Hisse Senetleri Riskini Hesaplaması

Hisse senetlerinin piyasa fiyatlarındaki dalgalanmalardan ortaya çıkmaktadır ve hisse senetlerindeki piyasa dalgalanmalarından etkilenen bütün varlık ve yükümlülükler, hisse senedi risklerine konu olmaktadır⁴⁶⁷.

Hisse senedi riski için sermaye yüklemesi hesaplaması, QIS4 çalışmasında tanımlanmış endekslere dayalı stres senaryolarına dayanmaktadır. Hesaplama iki adımda yapılmaktadır. İlk adımda her i endeksine göre bir sermaye yüklemesi, belirlenmiş endekslere göre belirlenmektedir.

$$Piyasa_{his.sen}^i = \max(\Delta NAV \mid hisse senetleri \text{ şoku}_i ; 0)$$

$Piyasa_{his.sen}$ = Hisse senetleri riski için sermaye tutarı

Hisse senetleri şoku_i = i endeksinin belirlenmiş değeri.

⁴⁶⁷ CEIOPS (2008), s.137.

Endeks; “global“ ve “diğer“ olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Aşağıdaki Tablo 20’de hisse senetleri riski şok senaryoları için endeksleri göstermektedir. Global endeks, OECD ve EEA ülkelerindeki kote edilmiş hisse senetlerini kapsamaktadır. Diğer endeksi ise, gelişmekte olan piyasalardaki kote olmuş hisse senetlerini, kote olmamış hisse senetlerini, hedge fonları ve diğer alternatif yatırım araçlarını kapsamaktadır⁴⁶⁸.

Tablo 20
Hisse Senedi Endeksi

	Global	Diğer
Hisse senetleri şok_i	%32	%45

Kaynak: CEIOPS, QIS4 Technical Specifications, (MARKT/2505/08), Brussels, 31 Mart 2008, s.138.

İkinci adımda endeksleri arasındaki korelasyon dikkate alınarak toplam hisse senetleri riski için gerekli sermaye yüklemesi belirlenmektedir.

$$Piyasa_{his.sen} = \sqrt{\sum_{rxc} CorrIndex_{r,c} \cdot Piyasa_r \cdot Piyasa_c}$$

Piyasa_r ve Piyasa_c= Her endekse göre hesaplanmış hisse senetleri riski için sermaye tutarı

CorrIndex = Önceden tanımlanmış korelasyon matrisidir. (Tablo 21)

Tablo 21
Hisse Senedi Endeksleri Korelasyon Matrisi

<i>CorrIndex</i>	Global	Diğer
Global	1	
Diğer	0,75	1

Kaynak: CEIOPS, QIS4 Technical Specifications, (MARKT/2505/08), Brussels, 31 Mart 2008, s.138.

⁴⁶⁸ CEIOPS (2008), s.137.

Gayrimenkul Riski Hesaplaması

Gayrimenkul riski, gayrimenkullerin piyasa fiyatlarındaki dalgalanmalardan ortaya çıkan riskleri kapsamaktadır. Aşağıdaki formül ile hesaplanır⁴⁶⁹.

$$Piyasa_{gay.men.} = \Delta NAV | \text{gayrimenkul şoku}$$

$Piyasa_{gay.men.}$ = Gayrimenkul riski için sermaye tutarı

Gayrimenkul şoku = Gayrimenkullerin değerlerinde % 20 azalma senaryosudur.

Kur Riski Hesaplaması

Kur riski, kur oranlarında meydana gelen dalgalanmalar sonucu ortaya çıkan riskleri ifade etmektedir.

$$Piyasa_{kur}^{artan} = \Delta NAV | \text{artan şok} \quad Piyasa_{kur}^{azalan} = \Delta NAV | \text{azalan şok}$$

$Piyasa_{kur}$ = Kur riski için sermaye tutarı

Şok = Yabancı para birimlerinin yerel para birimi karşısında % 20 değişim göstermesidir.

$Piyasa_{kur}$, kur riski modülü için sermaye yüklemesi, sermayeye en çok miktarda etki edecek şokdan elde edilmektedir.

Kredi Riski Hesaplaması

Kredi riski, kredi marjlarındaki dalgalanmalarla açıklanan finansal enstrümanlara ilişkin riskleri kapsamaktadır. Aşağıdaki formülle hesaplanır⁴⁷⁰.

$$Piyasa_{kredi} = Piyasa_{kredi}^{bono} + Piyasa_{kredi}^{ypldrn} + Piyasa_{kredi}^{türev}$$

⁴⁶⁹ CEIOPS (2008), s.143.

⁴⁷⁰ CEIOPS (2008), s.145-147.

$Piyasa_{kredi}^{bono}$ = Bono kaynaklı kredi marjına ilişkin sermaye tutarı

$$Piyasa_{kredi}^{bono} = \sum_i MV_i \cdot m(vade_i) \cdot F(rating_i) + \Delta Yüklüml_{ul}$$

$Piyasa_{kredi}^{ypldrm}$ = Yapılandırılmış kredi ürünlerine ilişkin sermaye tutarı

$$Piyasa_{kredi}^{ypldrm} = \sum_i MV_i \cdot n(vade_i) \cdot G(rating_i)$$

$Piyasa_{kredi}^{türev}$ = Türev ürünlere ilişkin sermaye tutarı.

MV_i = Maruz kalınan kredi risk tutarı.

$F(rating_i)$, $G(rating_i)$ = Maruz kalınan i kredi riskinin önceden tanımlanmış faktör katsayıları. (Tablo 22)

$m(vade_i)$; $n(vade_i)$ = Kredi risklerinin ortalama vadesi

$\Delta Yüklüml.$ = Yükümlülük kısmındaki etki, değişimdir.

Tablo 22
Kredi Faktör Katsayıları

Reytingi	F(Reytingi)	G(Reytingi)
AAA	0.25%	2.13%
AA	0.25%	2.55%
A	1.03%	2.91%
BBB	1.25%	4.11%
BB	3.39%	8.42%
B	5.60%	13.35%
CCC veya daha düşük	11.20%	29.71%
Ölçülmemiş	2.00%	100.00%

Kaynak: CEIOPS, **QIS4 Technical Specifications**, (MARKT/2505/08), Brussels, 31 Mart 2008, s.148.

Konsantrasyon (Yoğunlaşma) Riski Hesaplaması

Konsantrasyon riski, is hacimlerinin aynı karşı taraflarda birikmesidir. Risklerin farklı karşı taraflara dağıtılmasından çok belli odaklarda toplanmasından kaynaklanmaktadır. Üç adımda hesaplanmaktadır⁴⁷¹.

1. Adım: Maruz Kalma

$$MK_i = \max\left(0; \frac{E_i}{V_{xl}} - KT(\text{reying}_i)\right)$$

E_i = (i) karşı tarafına, temerrüt anındaki riske maruz kredi tutarı.

V_{xl} = Toplam varlıklar.

$KT(\text{reying}_i)$ = Karşı tarafa ait önceden tanımlanmış reying.(Tablo 23)

Tablo 23

Karşı Taraf Reyingi

Reying_i	KT
AA-AAA	%5
A	%5
BBB	%3
BB veya daha düşük	%3

Kaynak: CEIOPS, QIS4 Technical Specifications, (MARKT/2505/08), Brussels, 31 Mart 2008, s.152.

2.Adım: Risk Yoğunlaşması

$$RY_i = V_{xl} \cdot MK_i \cdot g(\text{reying}_i) + \Delta Y_{ul}$$

$g(\text{reying}_i)$: Karşı tarafa ait reyinglere dayalı önceden tanımlanmış parametreler.
(Tablo 24)

ΔY_{ul} : Yükümlülük tarafında ortaya çıkan etki, değişim.

⁴⁷¹ CEIOPS (2008), s.150-153.

Tablo 24

Karşı Tarafa Ait Reytinglere Dayalı Önceden Tanımlanmış Parametreler

Reyting_i	g_i
AA-AAA	0.15
A	0.18
BBB	0.30
BB veya daha düşük	0.73

Kaynak: CEIOPS, **QIS4 Technical Specifications**, (MARKT/2505/08), Brussels, 31 Mart 2008, s.152.

3.Adım : Toplam

$$Piyasa_{kons} = \sqrt{\sum_i Kons_i^2}$$

Her bir karşı taraf (i) için bulunan değerlerin toplamı, konsantrasyon riski için sermaye tutarını ($Piyasa_{kons}$) oluşturmaktadır.

5. Karşı Taraf Riski Modülü

Karşı taraf risk modülü şirketlerin, alacak ve borç ilişkisi içerisinde olduğu karşı tarafa ait riskleri ifade etmektedir. Karşı tarafla kastedilen reasürans şirketi, acente vb. kuruluşlardır. Karşı taraf risk modülü, üçüncü kişilerin mali yapılarındaki aksaklıklardan kaynaklanabilecek risklere karşı sermaye yüklemesinde bulunmayı öngörmektedir. Üç adımda hesaplanmaktadır⁴⁷².

1.Adım :Karşı taraf A için Herfindahl Endeksi

$$H_A = \frac{\sum_{i \in A} LGD_i^2}{\left(\sum_{i \in A} LGD_i\right)^2}$$

LGD_i =Reasürör, finansal aracı veya acente gibi kurumların temerrüde düşmesinden dolayı ortaya çıkan tutar.

⁴⁷² CEIOPS (2008), s.154-158.

A = Herhangi bir karşı taraf.

2.Adım : Karşı taraf (i) için sermaye gereksinimi, Karşı Taraf (KT)_i

Karşı taraf temerrüt riskleri için korelasyon katsayısı : $R_A = 0.5 + 0.5 H_A$

- $R_A < 1$ ise;

$$KT_i = LGD_i \cdot N \left(\frac{1}{\sqrt{1-R_A}} \cdot G(PD_i) + \sqrt{\frac{R_A}{1-R_A}} \cdot G(0.995) \right)$$

N = Standart normal dağılımına uyan rassal değişken için kümülatif dağılım fonksiyonu.

G = N'in ters fonksiyonu.

PD_i = Karşı tarafın temerrüde düşme olasılığı.

- $R_A = 1$ ise;

$$KT_i = LGD_i \cdot \min(100 \cdot PD_i ; 1)$$

3.Adım: Toplam

$$SCR_{def} = \sum_i KT_i$$

Yukarıda hesaplanışları açıklanan toplam beş risk modülü için gerekli sermaye tutarlarının toplamı ile BSCR elde edilecektir.

$$BSCR = SCR_{hayat\ dışı} + SCR_{hayat} + SCR_{sağlık} + SCR_{piyasa} + SCR_{karşı\ taraf}$$

SCR'nin hesaplanmasında dikkate alınacak bir faktörde **Operasyonel Risk** için gerekli olacak sermaye tutarıdır.

Operasyonel risk, şirket içi yönetimden, çalışanlardan, operasyonel sistemden veya dış kaynaklı hatalar ve başarısızlıklar sonucu ortaya çıkan zararlardır. Operasyonel risk,

yasal riskleri de kapsamaktadır. Diğer risk modülleriyle koruma altına alınamayan riskler de operasyonel risk kapsamında değerlendirilir. İtibar riskleri ve stratejik kararlardan kaynaklanan zararlar operasyonel risk altında değerlendirilemez. SCR_{op} aşağıdaki gibi hesaplanır⁴⁷³.

$$SCR_{op} = \min(0,3 \cdot BSCR; OP_{Unil}) + 0,25 \cdot Masraf_{ul}$$

SCR_{op} = Operasyonel risk için sermaye tutarı

OP_{Unil} = Linked işler dışında kalan işler için temel operasyonel risk tutarıdır.

$$OP_{Unil} = \max \left\{ \begin{array}{l} 0,03 \cdot (KP_{hayat} - KP_{hayat-ul}) + 0,02 \cdot KP_{hd} + 0,02 \cdot KP_s \\ 0,003 \cdot (TK_{hayat} - TK_{hayat-ul}) + 0,02 \cdot TK_{hd} + 0,002 \cdot TK_s \end{array} \right\}$$

TP_{hayat} = Hayat sigortaları toplam teknik karşılıklar

$TP_{life-ul}$ = Unit linked hayat sigortaları toplam teknik karşılıklar

TP_{hd} = Hayat dışı sigorta branşlarında toplam teknik karşılıklar

TP_s = Sağlık sigortalarında toplam teknik karşılıklar

KP_{hayat} = Hayat sigortalarında toplam kazanılmış prim

$KP_{hayat-ul}$ = Unit linked hayat sigortaları toplam kazanılmış prim

KP_s = Sağlık sigortaları toplam kazanılmış prim

KP_{hd} = Hayat dışı sigorta branşlarında toplam kazanılmış prim

$Masraf_{ul}$ = Unit linked işler için yıllık masraf tutarı

BSCR = Basic solvency capital requirement

Operasyonel risk için sermaye ihtiyacı hesabı, kazanılan primler ve bu sigorta ve reasürans yükümlülükleri ile ilişkili teknik karşılıklar cinsinden bu operasyonların hacmini

⁴⁷³ CEIOPS (2008), s.125-126.

dikkate alacaktır. Bu durumda, faaliyet riski için sermaye ihtiyacı, bu sigorta ve reasürans yükümlülükleriyle ilişkili Ana SCR'nin %30'unu aşmayacaktır⁴⁷⁴.

SCR'nin hesaplanmasında yapılacak son hesaplama "ADJUSTMENT" başlığı ile yapılacak **Düzeltilme** hesaplamalarıdır.

Teknik karşılıkların ve ertelenmiş vergilerin zarar karşılama kapasiteleri için yapılacak düzeltme, teknik karşılıklarda **veya** ertelenmiş vergilerde **veya her ikisinde birden eşzamanlı olarak** meydana gelecek azalma nedeniyle ortaya çıkacak beklenmedik zararların potansiyel telafisini yansıtmaktadır⁴⁷⁵.

Bu ayarlama, sigorta sözleşmelerinin geleceğe ilişkin ihtiyari yardımları tarafından sağlanan risk hafifletici etkisini, sigorta ve reasürans kuruluşları, ortaya çıktıklarında, beklenmedik zararları karşılamak için kullanabilecek böyle bir yardımı oluşturabildikleri ölçüde, hesaba katacaktır. Geleceğe ilişkin ihtiyari yardımlar tarafından sağlanan risk hafifletme etkisi, bu geleceğe ilişkin ihtiyari yardımlarla ilişkili teknik karşılıklar ve ertelenmiş vergilerin toplamından daha yüksek olmayacaktır⁴⁷⁶.

Bu düzeltme aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır⁴⁷⁷.

$$Düzeltilme = Düzeltilme_{FDB} + Düzeltilme_{DT}$$

Düzeltilme_{FDB} = Hayat sigortası kar payından kaynaklanan risk azaltıcı etki için düzeltme

Düzeltilme_{DT} = Ertelenmiş vergi yükümlülüğünden kaynaklanan risk azaltıcı etki için düzeltme

⁴⁷⁴ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:106/3.

⁴⁷⁵ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:107.

⁴⁷⁶ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:107.

⁴⁷⁷ CEIOPS (2008), s.127-129.

- Kar payı düzeltmesi ($Düzeltilme_{FDB}$) hesaplaması aşağıdaki formülle hesaplanır.

$$Düzeltilme_{FDB} = \min \left\{ BSCR - \sqrt{\frac{\sum_{rxc} CorrSCR_{r,c} \cdot nSCR_r \cdot nSCR_c}{FDB}} \right\}$$

CorrSCR = Önceden tanımlanmış korelasyon

FDB = Gelecek dönemlerde ihtiyari olarak dağıtılacak kar payıdır

- Ertelenmiş vergi için hesaplama aşağıdaki formülle hesaplanır.

$$Düzeltilme_{EV} = \Delta Ertelenmiş Vergiler | SCR \text{ şok}$$

Δ Ertelenmiş Vergiler = Azalan ertelenmiş vergilerin mutlak değeri

SCR Şok = Bilançoda yer alan ana özsermaye kalemlerindeki ani düşüşlerdir.

(b) İçsel (Dahili) Modeller Yaklaşımı

Sigorta ve reasürans kuruluşları SCR'nin hesaplanmasında, denetim otoriteleri tarafından onaylanmış tam ve kısmi içsel modeller kullanabilirler. Sigorta ve reasürans kuruluşları, aşağıdakilerden birinin veya daha fazlasının hesaplanması için kısmi içsel modelleri kullanabilirler⁴⁷⁸:

- a) Temel SCR, bir veya daha fazla risk modül veya alt-modülleri,
- b) Operasyonel risk için sermaye gerekliliği,
- c) SCR'nin hesaplanmasında yapılan düzeltmeler.

Ayrıca, kısmi modelleme, sigorta ve reasürans kuruluşlarının bütün işlerine ya da yalnızca bir veya daha fazla sayıda ana faaliyet birimine uygulanabilir.

⁴⁷⁸ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:110/1-2.

İçsel model, belirli ihtiyaçları doğrultusunda sigorta kuruluşları tarafından oluşturulan modeldir; standart model ise düzenleyici tarafından tasarlanır ve sigorta kuruluşları üzerinde eşit oranda kullanılır⁴⁷⁹. İçsel modellerde standart formüle dayalı miktar ile karşılaştırıldığında, taban değerine, yani MCR'ye tabi olarak daha yüksek ya da daha düşük bir SCR ortaya çıkması sonucu meydana gelebilir⁴⁸⁰.

İçsel modellerin, sigortacının mali durumuna yönelik olarak, daha güncel, standart modellerden daha doğru bir analiz, kontrol ve yönetim sağlaması beklenir⁴⁸¹. Genellikle büyük şirketler, yükümlülüklerinin tek tek özelliklerini yansıtabilen gelişmiş içsel modelleri kullanmaktadır⁴⁸². Bir sigorta şirketinin, içsel bir risk modelini kullanma niteliğine sahip olabilmek için, kendi modelini denetleyiciye onaylatması şarttır; ki, bu süreç, seçilen modelin ve bunun temelini teşkil eden varsayımların ayrıntılı dokümantasyonunu gerektirmektedir⁴⁸³.

Gözetim yetkilileri, içsel model kullanma için başvuran sigorta veya reasürans şirketine altı ay içinde, başvuru konusunda kararlarını bildirmek zorundadır. Denetim otoriteleri yalnızca, sigorta veya reasürans kuruluşlarının sistemlerinin, riskin tanımlanması, ölçülmesi, izlenmesi, yönetimi ve raporlanması için yeterli olduğu ve durumlarda başvuruya onay vereceklerdir. Denetim otoriteleri tarafından içsel modelin kullanımı için yapılan başvuruya verilecek herhangi bir ret kararına, bu kararla ilgili sebepler eşlik edecektir⁴⁸⁴.

⁴⁷⁹ Eling ve diğerleri, s.73.

⁴⁸⁰ Ayadi, s.18.

⁴⁸¹ European Commission, "Risk Models of Insurance Companies or Groups", Brussels, MARKT 2515/02, **Working Paper**, 17 Mayıs 2002, s.16.

⁴⁸² Kocaman, s.7.

⁴⁸³ European Commission, MARKT 2515/02, s.18-20.

⁴⁸⁴ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:110/3-4-5.

Bir içsel modeli kullanmak için denetim otoritelerinden onay aldıktan sonra, sigorta ve reasürans kuruluşlarından, nedenleri ifade eden bir kararla, denetim otoritelerine, standart formüle uygun olarak belirlenmiş SCR tahminini sunmaları talep edilebilir⁴⁸⁵.

Modelin dinamik finans çevresine uygun şekilde ayarlanmasını sağlamak için modelin periyodik incelenmesi de gerekir. Dolayısıyla, içsel modellerin yapısı ve doğrulanmasına yönelik standartlar zaruridir. İçsel bir model kullanılırsa, sonuç olarak ortaya çıkan hedef sermaye, Mali Yeterlilik I kuralları kapsamında öngörülen asgari sermaye yeterliliğinden daha düşük olmamalıdır⁴⁸⁶.

Bir içsel model yaklaşımı, yeterli iş ve kontrol süreçlerinin uygulamaya konulmasını sağlayan kapsamlı bir risk yönetimi çerçevesi içine oturtulmalıdır⁴⁸⁷. İçsel risk modellerinin daha yüksek bir kalite standardına sahip olmalarını sağlamak için üç temel kriterin yerine getirilmesi gerekmektedir: istatistik bir kalite testi, dahili bir kullanım testi ve bir kalibrasyon testi (bakınız Tablo 25). Bu kriterler modellerin uygun metodolojiler, varsayımlar ve verilere dayandırılmasını sağlamaktadır⁴⁸⁸.

Tablo 25
İçsel Modeller İçin Gereksinimler

İstatistik Kalite Testi	Kalibrasyon Testi	Kullanım Testi
Hem içsel hem düzenleyici uygulamaların temelinde yatan veriler ve metodolojiler sağlam mıdır ve her ikisine destek olmak için yeterince güvenilir midir?	Şirket tarafından hesaplanan SCR , müşterek SCR hedef kriterleri tarafından ölçülen riskin adil ve tarafsız bir tahminini oluşturmaktadır mıdır?	Risk modeli; risk yönetimi için gerçekten anlamlı mıdır ve risk yönetimi içinde kullanılmakta mıdır?

Kaynak: Rene Doff, **Risk Management for Insurers: Risk Control, Economic Capital and Solvency II**, London: Risk Books, 2007, s.131.

⁴⁸⁵ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:110/7.

⁴⁸⁶ European Commission, "Policy Issues for Solvency II: Possible Amendments to the Framework for Consultation", Brussels, MARKT 2505/05, **Working Paper**, 15 Nisan 2005, s.2.

⁴⁸⁷ Ayadi, s.27.

⁴⁸⁸ Doff, s. 130.

Burada zorluk herhangi bir modelin, iç model tanınmasını sağlamak için uyması gereken minimum, temel standartları belirlemek ile şirketlerin iç modellerini işletme ve iş yapılarını en iyi şekilde yansıtacak bir şekilde uyarlamaları için yeterli kapsam ve yetiyi olanak sağlamak arasındaki uygun dengeyi bulmaktan kaynaklanmaktadır⁴⁸⁹.

Sigorta ve reasürans kuruluşları, içsel modelin aşağıdakilerde ve kendi yönetim sistemlerinin izlenmesinde yaygın bir şekilde kullanıldığını ve önemli bir rol oynadığını göstereceklerdir⁴⁹⁰.(Kullanım Testi)

- a) Kendi risk-yönetim sistemleri ve karar- alma süreçleri;
- b) Değerlendirme dahil, kendilerinin ekonomik ve mali yeterlilik sermaye değerlendirmesi ve tahsis süreçleri;

Kullanım testi, aktüeryal modelin gerçek sigorta sektöründeki kullanımına atıfta bulunur. Onaylanmış içsel model, sigorta şirketinin risk yönetiminin anahtar öneme sahip bir parçasıdır ve dolayısıyla risk yönetimi ve içsel kontrollere esas teşkil eden Sütun II kurallarına tabidir⁴⁹¹.

İdari ve yönetsel organ, içsel modelin tasarım ve işleyişinin uygunluğunun sürekliliğini ve içsel modelin ilgili sigorta ve reasürans kuruluşunun risk profilini uygun şekilde yansıtmaya devam etmesinin temininden sorumlu olacaktır⁴⁹².

Denetim makamı dahili modele ilişkin tüm onay sürecinin tüm sorumluluğunu üzerinde taşımaktadır ve bu sorumluluk bir üçüncü tarafa devredilemez. Sigorta şirketinin risklerin tespiti, nicelleştirilmesi, izlenmesi ve yönetilmesine ilişkin tüm sürecin sağlam olduğu ve tutarlılık içinde uygulandığı ve modelin risk yönetiminin uygulanmasına ve

⁴⁸⁹ Ayadi, s.27.

⁴⁹⁰ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:118.

⁴⁹¹ Vesa Ronkainen, Lass Koskinen ve Raoul Berglund, “ Topical Modeling Issues in Solvency II”, **Scandinavian Actuarial Journal**, 2007, Vol. 2007 No:2, s.139.

⁴⁹² Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:118.

dahili kontrollere ilişkin standartları yerine getirdiği konusunda denetçinin tatmin olması zorunludur⁴⁹³.

İçsel model ve özellikle ona esas teşkil eden olasılık dağılımı tahmini hesabı, yeterli, **uygulanabilir ve anlamlı** aktüeryel -istatistiki tekniklere dayanacak ve teknik karşılıkları hesaplamak için kullanılan yöntemlerle uyumlu olacaktır. Olasılık dağılımı tahminini hesaplamak için kullanılacak yöntemler, güncel ve güvenilir bilgi ve gerçekçi varsayımlara dayanacaktır. İçsel model için kullanılan veri doğru, tam ve uygun olacaktır⁴⁹⁴. (İstatistiksel kalite standartları)

CEIOPS istatistiksel dağılım tahminlerini ve bunun yanında onların duyarlılıklarını ve sağlıklarını dikkatli bir şekilde incelemenin önemli olduğunu ve modelin hem teorik hem de ampirik açıdan kapsamlı bir şekilde belgelenmesi gerektiğini vurgulamaktadır⁴⁹⁵.

Sigorta ve reasürans kuruluşları, içsel modelin sonuçları bu kuruluşlar tarafından poliçe sahiplerine koruma sağlayacak şekilde kullanıldığı sürece, içsel modelleme amacıyla, SCR hesaplanmasında, farklı bir zaman zarfı ve risk tedbirleri kullanabilirler. Denetim otoriteleri, içsel modelin kalibrasyonunu ve onun teknik özelliklerinin genel olarak kabul edilmiş piyasa uygulamaları ile aynı çizgide olduğunu onaylamak için, sigorta ve reasürans kuruluşlarından ilgili referans portföy temelinde, içsel veri yerine dışsal veriye dayanan varsayımlar kullanarak, içsel modellerini çalıştırmalarını isteyebilirler⁴⁹⁶. (Kalibrasyon testi)

İçsel risk modellerinde gereksinimler; genel ve modele özgü olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Mali Yeterlilik II 'de içsel modeller için genel gereksinimlerinin son şekli verilmemiştir. Ancak bazı çalışma grupları ve enstitülerin ortak bir yaklaşım geliştirdiği

⁴⁹³ Ronkainen ve diğerleri, s.139.

⁴⁹⁴ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:119.

⁴⁹⁵ Ronkainen ve diğerleri, s.138.

⁴⁹⁶ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:120.

gözlenmektedir. Buna göre içsel modellerin genel gereksinimleri aşağıdaki gibi özetlenebilir⁴⁹⁷;

- Risk yönetimi süreci içine iyi tanımlanmış ve yeterli bir içsel risk modeli entegre edilmelidir. Bir risk modeli temelinde karar alınması, bilgilerin zamanında elde edilmesini ve yeterli olmasını; buna bağlı olarak da denetim amaçları için kullanılabilmesini sağlamaktadır. Bir sigorta şirketi dahili bir modelin sonuçlarını harici risk iletişimi için kullanabilir; bu, gerekli entegre özelliğin de güçlü bir göstergesidir. İçsel bir risk modeli süreçlerin, gelirlerin, logaritmaların ve sonuçların yeterli bir şekilde belgelenmesini de gerektirmektedir. Bunun yapılabilmesinin ön şartı model çerçevesinin, süreçlerinin ve uygulamasının anlaşılabilir olması; şirketin ilgili bütün taraflarının eğitilmesi ve bilgilendirmesidir.
- İçsel bir risk modeli için tüm boyutları, işlevleri ve tüm risk kategorileri boyunca tutarlı bir metodolojik yaklaşım uygulamalıdır. Tutarlı yaklaşım özellikle zaman ufku ve risk ölçümü gibi özellikleri kapsamaktadır.
- İçsel risk modeli, denetim makamlarından bir başlangıç onayı ve daimi onay alınmasına gereksinim duyabilir. İstikrarlı ve inandırıcı bir veri girdi süreci kurulmalı ve saydam bir hale getirilmelidir. Bunun yanında, modellerin geçerliliğini kanıtlamak için düzenli geri testler gerçekleştirilmelidir. Bu bağlamda iki özellik vurgulanmalıdır.
 - Onay, mutlaka denetim makamının (ya da onun temsilcilerinin) tam ölçekli bir yeniden modelleme yapması gerektiği anlamına gelmemektedir. Denetçiler içsel risk modelinin yeterliliğinin şirket tarafından somut kullanım içinde gösterilmesini talep edebilir ve sonra da şirketin risk yönetimi içindeki kontrol süreçlerinin geçerliliği üzerinde odaklanabilir.

⁴⁹⁷ Peter Liebwein, “ Risk Models for Capital Adequacy: Applications in the Context of Solvency II and Beyond”, **The Geneva Papers on Risk and Insurance**, Vol.31, No:3, 2006, s.532-533.

- Geri testin basit bir örneği gözlenen sonucun önceden öngörölmüş belirli bir zaman dilimi, örneğin bir önceki sene içinde gözlenmiş olup olmadığını kontrol etmektir. Bu güvenlik aralığı dışındaki bir sonuç zararlı değildir. Ne sonucun kendisi ne de model. Ancak şirketin bu olumsuzluk hakkında makul bir açıklama getirememesi durumunda yeterli olmaktan uzak bir risk yönetimi sürecinin ya da yetersiz risk modellerinin mevcut olduğu sonucuna varılmalıdır.

Modele özgü gereksinimlerin, genel gereksinimlerden daha olgun bir seviyeye ulaştıkları gözlenmektedir. Bir çerçevede dört özelliğe işaret edilmesi gerekmektedir: Birinci olarak, hangi risk kategorilerin modellenmesi gerekmektedir? İkinci olarak, çeşitlendirme ile ilgili olarak hangi gereklilikler mevcuttur? Üçüncü olarak, bir sigorta şirketinin hangi faaliyetleri kapsam dahilinde olmalıdır? Dördüncü olarak, hangi risk ölçümleri ve zaman ufukları uygulanmalıdır⁴⁹⁸.

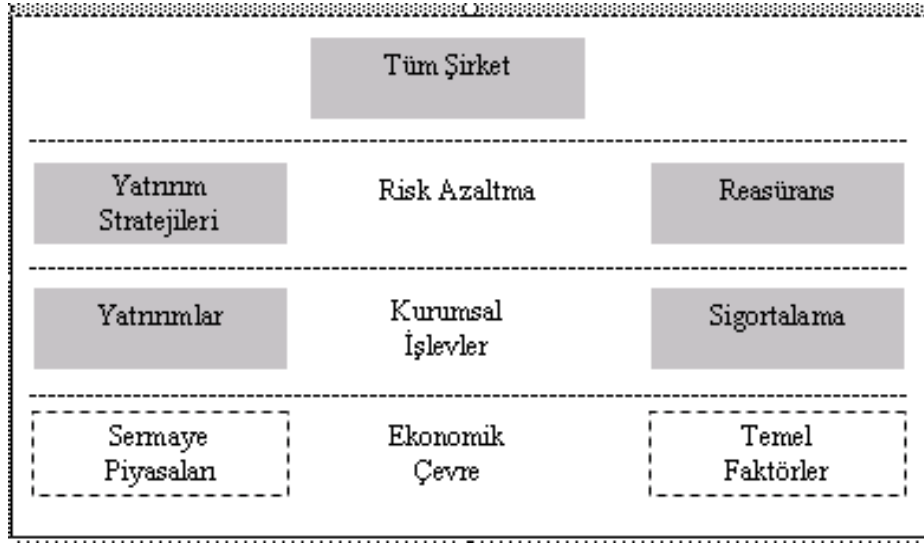
Birinci olarak, bir içsel risk modeli aşağıda belirtilen risk kategorilerini kapsamalıdır: sigortalama riskleri, piyasa riskleri ve kredi riski. Operasyonel riskleri ya da likidite riskleri gibi diğer kategoriler muhtemelen ya daha sonraki bir aşamada büyük bir olasılıkla dahil edilecek ya da Sütün 2'ye (ALM riskleri) dahil edilecektir.

İkinci olarak, risk pozisyonlarını tüm şirket düzeyinde bir araya toplarken risk bağılılıkları konusu anahtar bir önem taşımaktadır.

Üçüncü olarak, hem standart model hem de içsel model bir toplam bilanço yaklaşımı izlemektedir yani nakit akışlarının farklı vadeleri ya da süreleri hesaba katılmak suretiyle tüm aktif ve pasifler kapsam içine dahil edilmelidir. Şekil 19'da bu gereklilik özet bir çerçeve içinde gösterilmektedir; bir içsel risk modeli bir şirketin ilgili tüm faaliyetlerini ve onun risk faktörlerini kapsam içine almalıdır.

⁴⁹⁸ Liebwein, s.533.

Dördüncü olarak, risk ölçümü ve zaman ufku sorusu söz konusudur: Zaman ufku, bütün nakit akışlarının vadeleri hesaba katıldığı zaman büyük bir olasılıkla 1 yıl olacaktır. Risk ölçümü ya riskteki değer (VaR) ya da riskteki uç değer (TailVaR) olacaktır. VaR periyodik bir ilkededen, yani belirli bir iflas ya da zarar ihtimalinden korunmak için ne kadar sermaye gerektiği sorusundan türetilir; iflas ya da zarar durumu olduğu takdirde TailVaR ortalama değer olmaktadır.



Şekil 19: Bütün Faaliyetleri Kapsayan Toplam Bilanço Yaklaşımı

Kaynak: Peter Liebwein, “ Risk Models for Capital Adequacy: Applications in the Context of Solvency II and Beyond”, *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 2006, s.534.

Bir içsel modelin kullanımı esas olarak bir şirketin sermaye kaynaklarının yeterliliğini sağlamak ile ilgili olduğu için bazı yüksek düzeyde ilkeleri oluşturmak mümkün olmalıdır. Bunlardan bir tanesi, şirketlerin risk değerlendirmeleri arasında tutarlılığı sağlamak amacıyla şirketin değerlendirmesinin bazı önceden belirlenmiş olasılıkçı kurallara dayandırılmasını sağlamayı öngören bir gereklilik olabilir. Bu ilkelerin diğer örnekleri şunlar olabilir: bir içsel modeli kullanan değerlendirmenin şirketin aktiflerini, pasiflerini, grup içi düzenlemelerini ve gelecekteki planlarını yansıtması; değerlendirmenin şirketin yönetim uygulaması, sistemleri ve kontrolleri ile tutarlı olması için bir gereklilik; bir diğer örnek ise, aktif ve pasifler için gerçekçi değerlendirme tabanı kullanılarak iç modelin şirketin poliçe sahiplerine karşı olan yükümlülüklerini yerine

İçsel modeller sigorta şirketlerine, risklerine ilişkin daha entegre ve tutarlı bir bakış açısına sahip olma olanağını sağlamaktadır. Bu modeller, herhangi bir diğer enstrümana, özellikle de herhangi bir standart formüle kıyasla kullanıcılarına karşı karşıya oldukları riskler hakkında büyük bir bilgi ve bu riskler ile baş etme olanağı vermektedir. Ayrıca içsel modellerin zaman içinde iyileştirilme imkanı vardır⁵⁰².

İçsel bir model kullanmamayı tercih eden veya içsel modelleri denetim kurumlarının kabul etmeyeceği nitelikte olan sigortacılar, standart bir risk modelini kullanarak hedef sermayelerini hesaplamak zorundadır⁵⁰³.

Yalnızca belirli risk türleri ya da bazı iş branşları için içsel modellere sahip olan şirketlerin, içsel modellerin bir standart yaklaşım ile birleştirildiği kısmi içsel modeller yaklaşımını kullanmalarına izin verilir⁵⁰⁴.

Aşağıda belirtilen hususları sağlamak amacıyla SCR'nin hesaplanması için içsel modellerin kısmi kullanımına izin verilmektedir⁵⁰⁵:

- Standart formüllerden tam içsel modellere geçişi kolaylaştırmak,
- Belirli iş alanlarında yenilik ve uzmanlaşmayı teşvik etmek,
- İki şirketin birleşmesi gibi istisnai durumların ele alınması.

Denetim otoriteleri, yalnızca özel bir risk modülünün belirli alt-modüllerini kapsayan bir kısmi içsel modelin kullanımı için yapılan başvuruyu veya özel bir risk modülü ile ilişkili olarak bir sigorta veya reasürans kuruluşunun bazı iş birimlerini veya her ikisinin belirli kısımlarını değerlendirirken, ilgili sigorta ve reasürans kuruluşlarından, modelin kapsamı ölçüsünde gerçekçi bir geçiş planı sunmalarını isteyebilirler. Geçiş planı, sigorta ve reasürans kuruluşlarının, özel risk modülü ile ilişkili olarak modelin sigorta

⁵⁰² Trainar, s.177.

⁵⁰³ Eling ve diğerleri, s.74.

⁵⁰⁴ Doff, s.130.

⁵⁰⁵ Ronkainen ve diğerleri, s.139.

işlemlerinin hakim bölümünü kapsamasını temin etmek için, modelin kapsamını diğer alt modüllere veya iş birimlerine genişletmeyi planlama biçimlerini ortaya koymalıdır⁵⁰⁶.

Sigorta şirketleri standart formül üzerinde herhangi bir değer artırımını önermek için açık ve net bir gerekçe sunmalıdır ve bunlar hem bir şirket hem de o şirketin denetçisine şirketin maruz olduğu risklerin daha iyi anlaşılması olanağını sağlamalıdır. Kısmi modelin standart SCR formülü ile tutarlı olması gerekir. Bu, bir içsel modelin kısmi kullanımına ilişkin bir uygulama aşağıda belirtilen faktörleri içermelidir⁵⁰⁷:

- SCR standart formülünün hangi bileşenlerinin içsel modelin kullanımından etkilendiğinin açık ve net olarak saptanması,
- Bunların dahili SCR tahminleri ile değiştirilmesinin standart formülün geri kalan kısmını nasıl etkilediği ve
- Genel tutarlılık ve güven seviyesinin nasıl sürdürüldüğü.

iv. Minimum (Asgari) Sermaye Gereksinimi

MCR, minimum sermaye yeterliliği, bulundurulması gereken asgari sermaye tutarını ifade etmektedir. CEIOPS 7 no.lu istişare makalesinde Minimum Sermaye Gereksinimi (Minimum Capital Requirement - MCR) için aşağıdaki tanımı önermektedir: “MCR, bir sigorta şirketinin faaliyetlerinin onun altına düştüğü takdirde poliçe sahipleri için kabul edilemez bir riskin ortaya çıktığı bir sermaye seviyesini yansıtmaktadır. Bir sigorta şirketinin mevcut sermayesi MCR’nin altına düştüğü takdirde nihai denetim müdahale edecektir”⁵⁰⁸. Minimum sermaye yeterliliği temel, kuvvetli ve objektif bir ölçüdür⁵⁰⁹.

⁵⁰⁶ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:111.

⁵⁰⁷ Ronkainen ve diğerleri, s.139-140.

⁵⁰⁸ CEIOPS, “ Answers to the European Commission on the Second Wave of Calls for Advise in the Framework of the Solvency II Project”, **Consultation Paper** , No:7, Kasım 2005, s.51.

⁵⁰⁹ Swiss Re, Solvency II : An Integrated Risk Approach for European Insurers, Sigma 4/2006,2006, s.9.

İki seviyeli (MCR ve SCR) sermaye gerekliliğinin temel düşüncelerinden biri sigorta şirketinin (ya da denetim makamının) poliçe sahibinin korunma seviyesini muhafaza etmek için ne zaman önlem alması gerektiğine ilişkin erken bir göstergeye sahip olmaktır. Dolayısıyla, keyfi olarak bir risk ölçümü belirlemek ancak değişiklikleri zaman içinde yakından izlemek aşırı bir pozisyon almak olacaktır⁵¹⁰.

Minimum Sermaye Gereksinimi, mutlak olarak minimum bir sermaye seviyesini gösterir. Mevcut sermaye bu seviyenin altına düştüğü takdirde denetçilerin kuvvetli ve tesirli bir şekilde müdahale etmeleri muhtemeldir. Denetçilerin başvuracağı potansiyel önlemler arasında portföyün kuvvetli bir şekilde tasfiye edilmesi, faaliyeti durdurup başka şirkete katılma ve portföyün başka bir kuruluşa devri sayılabilir⁵¹¹.

MCR, denetçiler için, fiilen, bir sigorta şirketinin o sermaye seviyesinin ihlali durumunda fiilen kapatmayı, yeniden yapılandırmayı ya da satışını gerektiren resmi bir müdahale seviyesini tesis etmesidir⁵¹².

Nihai denetim müdahalesini tetikleyecek minimum sermaye seviyesini oluşturan MCR, sigorta denetçilerinin yalnızca poliçe sahiplerinin menfaatlerinin tehdit altında olduğu durumlarda ciddi önlemlere başvurdukları açıktır. MCR için çok sayıda hesaplama yöntemi mevcuttur. Bu hesaplamanın bir yolu MCR ile SCR arasında doğrudan bir ilişki kurmaktır, MCR'yi SCR'nin bir yüzdesi olarak hesaplanması örnek verilebilir. Kompakt yaklaşım denilen bu yaklaşım son derece basit bir yöntem olmakla birlikte SCR'yi belirlemek için dahili bir yöntem kurallarını şirketlerin bu yöntemi MCR'yi hesaplamak için de kullanabileceği anlamına gelir. Risk için dahili modellerin kuruluşa özgü nitelikte olması nihai müdahaleleri dahili modellerin sonucu tarafından tetiklenen denetçiler için istenmeyebilir. Bu konunun üstesinden gelmenin bir yolu SCR'nin denetçi tarafından

⁵¹⁰ Liebwein, s.534

⁵¹¹ Doff, s.130.

⁵¹² KPMG Financial Services, **Solvency II Briefing**, 2. Baskı, 02 Nisan 2007,s.2.

onaylatılmasıdır. MCR onaylanmış olan son SCR miktarına dayanmaktadır. Bu, denetçi için MCR'nin yeterli bir seviyede belirlenmiş olduğuna dair ek bir koruma sağlar⁵¹³.

Diğer bir hesaplama yolu ise MCR'yi SCR ile aynı şekilde hesaplamak ancak bunu yaparken formülleri daha düşük bir güvenlik seviyesinde (Örneğin % 90) ayarlamaktır. Bu, şirketlerin ikili bir hesaplama yapması gerektiği anlamına gelir ki bu zahmetli bir yol olabilir Müdahale merdiveninin tam genişliği ilgili risklerin olasılık dağılımına da bağlıdır. Yüzde 99.5 ve 90 güven seviyesi arasındaki farklılık her bir şirket için aynı değildir ve bu da düzenleyici arbitraj için bir serbest alan yaratır. Diğer bir hesaplama yöntemi ise MCR'yi, örneğin SCR hesaplamalarındaki ögelerin (modüllerin) hepsini değil de her biri aynı karmaşıklık seviyesinde olmayan bazılarını kullanmak suretiyle, belirli bir dizi basit formüle göre hesaplamayı amaçlayan ve modüler yaklaşım denilen yaklaşımdır. Bunun sonucu olarak basit formüller ortaya çıkabilir, ancak SCR'nin MCR'den daha yüksek olmasının hiçbir garantisi yoktur. Yapılan her basitleştirme işleminin bedeli riske duyarlılığın azalmasıdır⁵¹⁴.

AB Mali Yeterlilik II Direktifi ile MCR'nin hesaplanması ile ilgili genel çerçeve çizilmiştir. MCR aşağıdaki prensiplere göre hesaplanacaktır⁵¹⁵;

- a) Açık, basit ve hesaplamanın denetlenmesine imkan verecek bir şekilde hesaplanmalıdır.
- b) Sigorta ve reasürans kuruluşlarının faaliyetlerine devam etmelerine izin verilecek olması durumunda, poliçe sahipleri ve lehdarların⁵¹⁶ kabul edilemez düzeyde riske maruz kaldıkları düzeyin altında olan uygun bir ana öz kaynak miktarına karşılık gelecektir.

⁵¹³ Doff, s.134.

⁵¹⁴ Doff, s.134.

⁵¹⁵ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:127.

⁵¹⁶ Lehdar terimiyle, bir sigorta sözleşmesi kapsamında hak sahibi olan gerçek ya da tüzel kişiler ifade edilmektedir.

- c) MCR'nin hesaplanmasında, sigorta veya reasürans kuruluşlarının bir yıllık dönemde **% 85 güven aralığına** tabi ana öz kaynaklarının riske maruz değerine göre ayarlanmalıdır.
- d) MCR'nin **mutlak tabanını** aşağıdaki gibi olacaktır;
- Hayat dışı sigorta kuruluşları için, bağlı sigorta kuruluşları dahil, 2.200.000 Euro,
 - Hayat sigortası kuruluşları için 3.200.000 Euro,
 - Reasürans kuruluşları için 3.200.000 Euro,
 - Hayat ve hayat-dışı sigorta faaliyetlerini eşanlı olarak yürüten kuruluşlarda, 5.400.000 Euro.
- e) Mutlak taban saklı kalmak kaydıyla, MCR, SCR'nin % 25' inin altına düşemez; % 45'inin üstüne çıkamaz.
- f) MCR, aşağıdaki değişkenlerin bir kümesinin veya alt kümesinin doğrusal fonksiyonu olarak hesaplanacaktır.
- Bu değişkenler; kuruluşun teknik karşılıkları, kayıtlı primler, risk- altında-sermaye, ertelenmiş vergi ve idari giderler. Kullanılan değişkenler reasüranstan arındırılmış olarak ölçülecektir.
- g) Sigorta ve reasürans kuruluşlarının MCR'yi en azından üçer aylık olarak hesaplayarak, sonuçları denetim otoritelerine rapor etmeleri gerekmektedir.

MCR düzeyini karşılayamayan veya gelecek üç ayda karşılayamama riskinin bulunduğu gözlemleyen sigorta ve reasürans şirketi bu durumu derhal denetim otoritelerini bilgilendirmelidir. MCR düzeyinin altına düştüklerin andan itibaren⁵¹⁷;

- İlgili sigorta veya reasürans kuruluşunun, MCR düzeyini yerine getirmediği gözlemlendiği takdirde bir ay içerisinde, denetim otoritesi tarafından

⁵¹⁷ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde: 137.

onaylanmak üzere, gözlem tarihinden itibaren üç ay içerisinde en az MCR düzeyini tesis edecek biçimde veya MCR'ye uygun olarak risk profilini küçültmeye yönelik olarak kullanılabilir ana özkaynaklarını iyileştirecek gerçekçi bir *kısa dönem finansman planı* sunacaktır.

- Denetim otoritesi, sigorta veya reasürans kuruluşuna ait varlıkların serbestçe elden çıkarılmasını da kısıtlayabilir veya yasaklayabilir.
- Yukarıda bahsedilen tedbirlere rağmen ödeme kabiliyeti bozulmaya devam eder ise, denetim otoriteleri, sigorta sözleşmeleri ile ilgili olarak veya reasürans sözleşmelerinden kaynaklanan yükümlülükler konusunda, poliçe sahiplerinin çıkarlarını korumak için gerekli tüm tedbirleri alma yetkisine sahiptirler. Bu tedbirler orantılı olmalıdır. Böylece sigorta veya reasürans kuruluşunun ödeme gücü bakımından içinde bulunduğu bozulmanın seviyesini ve süresini yansıtacaktır.
- Denetim otoritesi, bir sigorta veya reasürans kuruluşuna **verilmiş yetkiyi**, kuruluşun Minimum Sermaye Gereksinimine (MCR) uymadığı ve denetim otoritesinin sunulan finansman planının açıkça yetersiz olduğu görüşünde ise veya ilgili kuruluş MCR'ye uygun olmadığına gözlemlenmesinden sonraki üç ay içerisinde onaylanmış planı uygulamakta başarısız olursa, **geri alabilir**⁵¹⁸.

QIS4 çalışmasında MCR'nin hesaplanması ayrıntılı olarak ele alınmıştır. MCR dört adımda hesaplanmaktadır.(Direktiften önce)

1. Hayat ve Hayat dışı branşlarda *Doğrusal MCR* bileşenlerinin elde edilmesi,
2. Branşların bir araya getirilerek *Doğrusal MCR* toplamının elde edilmesi,
3. SCR sonucuna % 50 tavan - % 20 taban rasyoları uygulanarak, *Birleşik MCR* tutarının elde edilmesi,

⁵¹⁸ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde: 142/1-d.

4. Taban rakamlarının karşılaştırılması sonucu Nihai Birleşik MCR tutarının hesaplanması.

1.Adım :

- Hayat dışı branşlar için Doğrusal MCR – Hayat Branşına Benzerlik Göstermeyen İşlere İlişkin⁵¹⁹:

$$MCR_{HD} = \sum_{lob} \max(\alpha_{lob} \cdot TK_{lob}; \beta_{lob} \cdot P_{lob})$$

TK_{lob} = Her bir branş için teknik karşılıklar.

P_{lob} = Her bir branş için yazılan prim.(LoB=Her bir branş)

α_{lob} , β_{lob} = Önceden tanımlanmış risk faktör katsayıları.

- Hayat dışı branşlar için Doğrusal MCR – Hayat Branşına Benzerlik Gösteren İşlere İlişkin⁵²⁰:

$$MCR^*_{HD} = 0,013 \cdot TK_s + 0,025 \cdot TK_a$$

TK_s = Hayat Sigortacılığı prensipleriyle uygulama bulan Sağlık sigortası işleri için teknik karşılıklar.

TK_a = Hayat Sigortacılığı prensipleriyle uygulama bulan Sağlık sigortası dışındaki işler için teknik karşılıklar.

- Hayat branşı için Doğrusal MCR – Hayat Dışı Branşlara Benzerlik Göstermeyen İşlere İlişkin⁵²¹:

$$a) \quad \max\{A\} = \max\{0,035 \cdot TK_{WP_garanti} + (-0,09) \cdot TK_{WP_bonus}; 0,015 \cdot TK_{WP_garanti}\}$$

$TK_{WP_garanti}$ = Kar, gelir teminatlı poliçelerde garanti edilen tutar için ayrılan teknik karşılık.

⁵¹⁹ CEIOPS (2008), s.222-223.

⁵²⁰ CEIOPS (2008), s.223.

⁵²¹ CEIOPS (2008), s.225.

$TKWP_bonus$ = Kar, gelir teminatlı poliçelerde ihtiyari olarak dağıtılacak kar payları için ayrılan teknik karşılık.

$$b) \quad MCR_{Hayat} = \max\{A\} + \sum_{i\{non-WP\}} \alpha_i \cdot TK_i + 0,25 \cdot Masraf_{ul} + \sum_j \beta_j \cdot CAR_j$$

TK_i = Kar, gelir teminatı dışında Hayat Sigortacılığı teminatları sunan segmentler, ürünler için teknik karşılıklar.

CAR_j = Poliçelere ait Muallak Hasarlar.

$Expul$ = Bir Önceki yılın idari Masrafları.

α_i, β_j = Önceden tanımlanmış risk faktör katsayıları.

⇒ Hayat Branşı için Doğrusal MCR – Hayat dışı Branşlara Benzerlik Gösteren İşlere İlişkin⁵²²:

$$MCR^*_{Hayat} = \sum_{lob} \max(\alpha_{lob} \cdot TK_{lob}; \beta_{lob} \cdot P_{lob})$$

TK_{lob} = Her bir branş için ayrılan teknik karşılıklar.

P_{lob} = Her bir branş için yazılan prim.

$\alpha_{lob}, \beta_{lob}$ = Önceden tanımlanmış risk faktör katsayıları.

2.Adım⁵²³:

Sadece Hayat dışı branşta faaliyet gösteren şirketler için ;

$$MCR_{dogrusal} = MCR_{HD} + MCR^*_{HD}$$

Sadece Hayat branşında faaliyet gösteren şirketler için ;

$$MCR_{dogrusal} = MCR_{Hayat} + MCR^*_{Hayat}$$

⁵²² CEIOPS (2008), s.226.

⁵²³ CEIOPS (2008), s.221.

Her iki branşta da faaliyet gösteren şirketler için ;

$$MCR_{dogrusal} = MCR_{HD} + MCR^*_{HD} + MCR_{Hayat} + MCR^*_{Hayat}$$

3. Adım⁵²⁴:

$$MCR_{birlesik} = \min \left[\max \left(MCR_{dogrusal}; 0.2 \cdot SCR \right); 0.5 \cdot SCR \right]$$

4. Adım⁵²⁵:

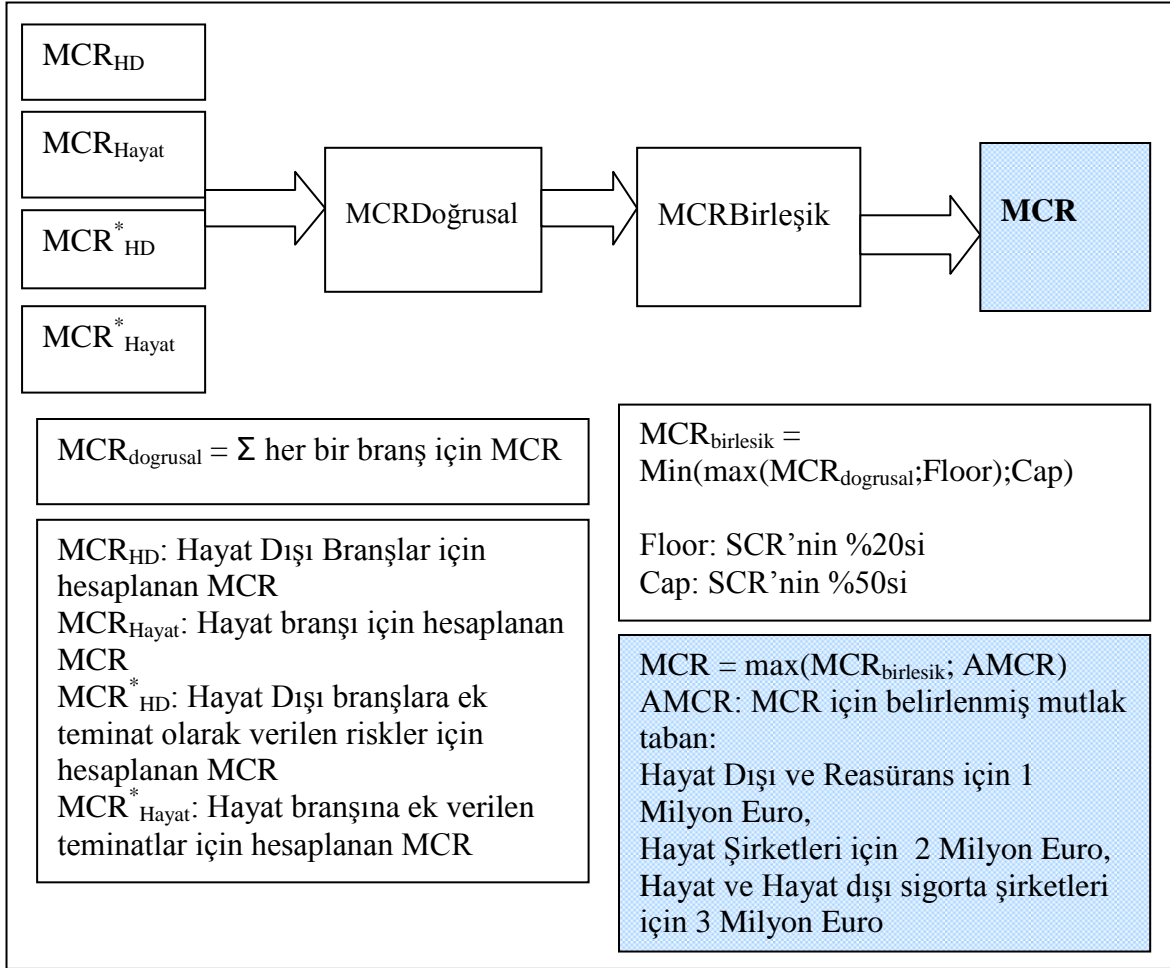
$$MCR = \max \{ MCR_{birlesik}; AMCR \}$$

AMCR (Absolute Floor of the MCR) : MCR için belirlenmiş mutlak tabandır.

QIS 4 kapsamında öngörülen MCR hesaplamasının özeti Şekil 21' de verilmiştir.
QIS 4 direktiften önce yapıldığı için yapılan değişiklikler bu tabloda yoktur.

⁵²⁴ CEIOPS (2008), s.221.

⁵²⁵ CEIOPS (2008), s.221.



Şekil 21: QIS 4 'e Göre MCR'nin Hesaplanması

v. Özkaynaklar (Uygun Sermaye)

Özkaynaklar, ana özkaynak ve ek özkaynak kalemlerinin toplamından oluşmaktadır. Ana özkaynak, varlıkların yükümlülükleri aşan bölümü ve ikinci derece yükümlülüklerden oluşur. Ek özkaynak ise zararları karşılamak için tesisi istenebilecek ana özkaynakların dışında kalan kalemlerden oluşur. Ek özkaynak, ana özkaynak olmadıkları oranda aşağıdaki unsurları kapsayabilir⁵²⁶:

- Ödenmemiş sermaye payı veya henüz tesis edilmesi istenmemiş olan başlangıç fonu,

⁵²⁶ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:88/1.

- b. Teminat mektupları ve garantiler,
- c. Sigorta ve reasürans kuruluşları tarafından alınan diğer her türlü yasal olarak bağlayıcı taahhütler,
- d. Sabit olmayan katkılı yatırım ortaklığı ya da benzeri oluşumlar durumunda, tali öz kaynaklar, o ortaklığın, gelecek on iki aylık dönemde, ilave katkı için çağrı yoluyla üyelerinden yapacağı geleceğe yönelik talepleri de içerebilir.

Sermaye gereksinimi, bilanço içi ya da bilanço dışı, özkaynaklarla karşılanmalıdır. Kuruluşun tasfiyesi halinde ve mali zorluğun devamında tüm finansal kaynaklar zararı tam olarak karşılamadığından, özkaynak kalemleri nitelik kriterlerine göre **üç kademe halinde** sınıflandırılmalı ve sermaye gereksinimini karşılayacak uygun miktarda özkaynak buna uygun olarak sınırlandırılmalıdır. Özkaynak kalemlerine uygulanacak sınırlamalar yalnızca sigorta ve reasürans kuruluşunun mali yeterlilik durumu belirlenirken uygulanmalı ve kuruluşların iç sermaye yönetimine ilişkin serbestilerini daha fazla kısıtlamamalıdır⁵²⁷.

Mali Yeterlilik II sermaye kalitesi içindeki farklılıkları yansıtacak üç kademe uygun sermaye içermektedir. Bu sıralar değişik sermaye enstrümanlarının performanslarına ve riskleri karşılama kapasitelerine bağlıdır. Özkaynakları farklı sıralar halinde sınıflandırma kriterleri şunlardır⁵²⁸.

1. **Tabi Olma:** Diğer geri ödemeler/ödemeler tasfiye durumunda daha yüksek bir önceliğe sahip olacak mıdır?
2. **Zararları Karşılabilme:** Bu sermaye unsuru zararları karşılayabilmek için kullanılabilir mi?
3. **Kahçılık:** Bu sermaye enstrümanına talep üzerine başvurulabilir mi yoksa kayıpları telafi etmek için her zaman mevcut mudur?
4. **Süreklilik:** Enstrüman yükümlülüklerin süresine göre uzun vadeli midir?

⁵²⁷ Solvency II Direktifi (2009/0251), 29. Paragraf.

⁵²⁸ Doff, s.135.

5. **Hizmet Maliyetleri:** Enstrüman (faiz oranı gibi) zorunlu masraflardan bağımsız mıdır yoksa toplamı geri ödemek için teşvikler var mıdır?

Özkaynakları kademelere göre sınıflandırmakta kullanılan karakteristikler ve özellikler Direktifin 93 maddesinde düzenlenmiştir. Bir özkaynak kaleminin hangi kademede olduğu; ana özkaynak veya ek özkaynak olup olmadıklarına ve ne ölçüde direktifle sınırları çizilen karakteristik özelliklere sahip olduklarına bağlıdır. Bu karakteristik özellikler⁵²⁹;

- 1) Süreklilik temelinde zararları tümüyle karşılamak amacıyla kalemin mali zorluğun giderilmesi için hazır bulunması veya tasfiye halinde dahi talep üzerine başvurulabilir olması (sürekli hazır bulunma),
- 2) Tasfiye halinde, kalemlerin toplam miktarının zararları absorbe etmek için hazır bulunması ve kalemin sahibine geri ödemesinin, sigorta ve reasürans sözleşmelerinin poliçe sahipleri ve lehtarlarına karşı olan sigorta ve reasürans yükümlülükleri dahil, bütün diğer yükümlülükler karşılanana kadar, reddedilmesi (ikincil derecede önemli kılma),
- 3) Kalemin, nominal toplamın itfası için gereklilik veya teşviklerden muaf olup olmadığı (itfa için teşvikin yokluğu),
- 4) Kalemin, zorunlu sabit masraflardan muaf olup olmadığı (zorunlu hizmet masraflarının yokluğu),
- 5) Kalem üzerinde ipotek olup olmadığı (ipotek yokluğu).

Birinci kademe, şirket için her zaman erişilebilir olması nedeniyle en yüksek kalitededir ve riskleri karşılama kapasitesine tam olarak sahiptir. Esas olarak özkaynaklar, alıkonulan kazançları, melez sermaye enstrümanlarını, tabi sermayenin bazı öğelerini ve üyelerin sermayesini içerir (özellikle karşılıklı sigortacılar için olmak üzere). İkinci kademe özkaynak, birinci kademe özkaynaklara göre kayıpları karşılama kapasitesine daha

⁵²⁹ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:93.

az sahip olması nedeniyle daha düşük bir kalitededir. Bunun nedeni ya sürekli olmaması ya da tali borç olmasıdır. Poliçe sahiplerine tabi olması kayıpları karşılamak için hala kullanılabilir olduğu anlamına gelir. Üçüncü kademe özkaynak yalnızca belirli şartlar altında kayıpları karşılama olanağını sağlayabilen sermayedir⁵³⁰.

Tablo 26

MCR ve SCR' yi Kapsayan Uygun Özkaynak Öğeleri

Birinci Kademe (Tier 1)	İkinci Kademe (Tier 2)	Üçüncü Kademe (Tier 3)
<ul style="list-style-type: none"> • Bedeli tam olarak ödenmiş hisseler • Dağıılmamış karlar • Tali üye hesapları • Kriterleri yerine getiren, tasfiye ve yürüyen iş senaryolarında mevcut olan bağlı yükümlülükler 	<ul style="list-style-type: none"> • Kriterleri yerine getiren ve yalnızca tasfiye senaryolarında mevcut olan bağlı ödeme yükümlülükleri • Akreditifler ve teminat mektupları • Üye talepleri • Kriterleri yerine getiren, tasfiye ve yürüyen iş senaryolarında mevcut olan diğer şarta bağlı sermaye 	<ul style="list-style-type: none"> • 1. Kademe ve 2. Kademe için uygun olmayan diğer tali ödeme yükümlülükleri • 2. Kademe için uygun olmayan şarta bağlı sermaye
MCR ve SCR'yi kapsamak için kullanılır	MCR ve SCR'yi kapsamak için kullanılır	Yalnızca SCR'yi kapsamak için kullanılır

Kaynak: Rene Doff, *Risk Management for Insurers: Risk Control, Economic Capital and Solvency II*, London: Risk Books, 2007, s.136.

Genel olarak, önceden tahmin edilen yükümlülüklerle ilişkilendirilmemiş varlıklar mali zorluğun devamı hem de faaliyetlerin sona erdirilmesi durumunda piyasadaki olumsuz dalgalanmalardan kaynaklanan zararları karşılamakta kullanılabilir. Bu nedenle, değerlemesi bu Direktifte belirlenen ilkeler uyarınca yapılan varlıkların yükümlülükleri aşan kısmı, büyük ölçüde yüksek nitelikli sermaye (Kademe 1) olarak kabul edilmelidir.

Tablo 26'da kademelere göre özkaynak kalemleri gösterilmektedir.

⁵³⁰ Doff, s.136.

Direktifte kademeli olarak belirlenen özkaynak kalemleri kriterleri sağlama açısından aşağıdaki gibi sınıflandırmıştır⁵³¹;

- Birinci kademe özsermaye kalemleri sınıflandırma kriterlerinden; sürekli hazır olma (1), ikincil derecede önemli olma (2) ve itfa için teşvikin olmaması (3) zorunlu hizmet masrafının olmaması (4) ve ipotek olmaması (5) özelliklerini **önemli ölçüde** sağlayan *ANA ÖZKAYNAK* kalemlerinden oluşur.
- İkinci kademe özsermaye kalemleri ise, (2) kriterini önemli ölçüde (4) ve (5) kriterlerini büyük ölçüde sağlayan *ANA ÖZKAYNAK* kalemleri ile; (1) ve (2) kriterlerini **önemli ölçüde** sağlayan *EK ÖZKAYNAK* kalemlerinden oluşur.
- Üçüncü kademe özsermaye kalemleri ise, birinci ve ikinci kademe özsermaye kalemleri dışında kalan tüm *ANA ÖZKAYNAK* ve *EK ÖZKAYNAK* kalemlerinden oluşur.

Şirketlerin, SCR'yi esas olarak üçüncü kademe özsermayeyi kapsam içine almasını önlemek için farklı kademelerde sınırlar, uygulama planları mevcuttur. Bu sınırlandırmalar direktifte aşağıdaki gibi belirlenmiştir⁵³²:

1. SCR'de uygunluk söz konusu olduğunda, Kademe 2 ve Kademe 3 kalemleri için uygun miktarlar niceliksel limitlere tabi olacaktır. Bu miktarlar, en azından aşağıdaki koşulları karşılayacak nitelikte olmalıdır:
 - a) Nitelikli öz kaynaklar içindeki Kademe 1 kalemlerin oranı, nitelikli öz kaynakların toplam miktarının üçte birinden yüksek olmalıdır.
 - b) Kademe 3 kalemlerin uygun miktarı, nitelikli öz kaynakların toplam miktarının üçte birinden daha az olmalıdır.
2. MCR'de uygunluk söz konusu olduğunda, MCR'yi karşılamaya uygun, Kuşak 2 altında sınıflandırılmış ana öz kaynak kalemlerinin miktarı niceliksel limitlere

⁵³¹ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde: 94.

⁵³² Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde: 98.

tabi olacaktır. Bu limitler, asgari olarak, nitelikli ana öz kaynaklar içindeki Kademe 1 kalemlerinin oranının, nitelikli ana öz kaynakların toplam miktarının yarısından fazla olmasını sağlayacak şekilde olmalıdır.

3. SCR'yi karşılayacak özkaynakların uygun miktarı, Kademe1'in toplam miktarı, Kademe 2'nin uygun miktarı ve Kademe 3'ün uygun miktarının toplamına eşit olacaktır.
4. MCR'yi karşılayacak ana özkaynakların uygun miktarı, Kuşak 1'in miktarı ve Kuşak 2'de sınıflandırılan ana öz kaynak kalemlerinin uygun miktarının toplamına eşit olacaktır.

3.2.3.7.2. İkinci Sütun

Sütun II, nitel gereksinimlere aşağıda belirtilen odaklanmıştır. Birinci sütundan ayrı düşünülmemesi gerekir.

- İç Kontrol.
- Risk Yönetimi.
- Denetim Otoritesinin Kontrolü.
- Stres Testleri.
- Senaryo Testleri.
- ORSA (Şirketin risk profiliyle uyumlu mali yeterlilik değerlendirmesi)
- Ek sermaye düzenlemeleri (capital add-ons)

Sütun I'e kıyasla Sütun II hakkında çok az tartışma yaşanmıştır. Bu tartışmalardan çıkarılacak önemli bir nokta denetimin uygulandığı seviyenin ve bunun yanında örneğin iç modellerin geçerliliğinin onaylanmasına yönelik çabaların ikiye katlanmasının ve bu modellerin geçerliliğinin onaylanmasında ortaya çıkabilecek çelişkilerin önlenmesi amacıyla hem ev sahibi hem de misafir denetçilerin sorumluluklarının dikkatli bir şekilde

ele alınmasıdır. Sigorta şirketleri için başlıca denetçi modeli Mali Yeterlilik II' nin uygulanması için öngörölmüş bir model olabilir⁵³³.

İkinci Sütunda ele alınan konulardan birisi de sigorta ve reasürans şirketlerinin “Yönetişim Sistem”leridir. Sigorta ve reasürans kuruluşlarının faaliyetlerinin sağlam ve basiretli şekilde yönetilmesini sağlayacak etkin bir yönetim sistemine sahip olmasını zorunludur. Bu sistem sorumlulukların açıkça tahsis edildiği ve uygun bir ayrıma tabi tutulduğu yeterince şeffaf bir organizasyon yapısını ve bilginin aktarımını sağlayan etkin bir sistem olmalıdır⁵³⁴.

Yönetişim sistemi sigorta veya reasürans kuruluşunun faaliyetlerinin doğası, ölçeği ve karmaşıklığı ile ölçülü olmalıdır. Sigorta ve reasürans kuruluşları en azından **risk yönetimi, iç kontrol ve iç denetim** ile ilgili yazılı politikalara sahip olmalıdır⁵³⁵.

Risk yönetim sisteminin bir parçası olarak, her sigorta veya reasürans kuruluşu kendi risk ve mali yeterlilik değerlendirmesini (ORSA- Own Risk and Solvency Assessment) yapmalıdır. Bu değerlendirme asgari düzeyde aşağıdakileri içermelidir⁵³⁶;

- Kuruluşun kendine ait risk profilini, kabul edilebilir risk tolerans limitlerini ve iş stratejisini de göz önüne alan toplam mali yeterlilik ihtiyacını,
- Sermaye gereksinimi ve teknik hükümlere dair şartlarla devamlı uyum,
- İlgili kuruluşun risk profilinin, standart formül ile hesaplanan mali yeterlilik koşulu altında yatan varsayımlardan sapmasının önem derecesi veya bunun kısmi veya tam içsel modelle uyumu.

ORSA ilgili kuruluşun faaliyetinin *yapısından kaynaklanan riskleri; doğası, ölçeği ve karmaşıklığı ile orantılı* olarak ve kısa ve orta vadede karşılaştığı veya karşı karşıya kalabileceği riskleri gereği gibi tanımlamaya ve değerlendirmeye imkan veren

⁵³³ Ayadi, s.28-29.

⁵³⁴ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:41/1.

⁵³⁵ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:41/2-3.

⁵³⁶ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:44/1.

süreçleri uygulayacaktır. Kuruluş bu *değerlendirmede* kullandığı yöntemleri açıklayacaktır. ORSA, iş stratejisinin ayrılmaz parçası olmalıdır ve şirketin stratejik kararlarında devamlı şekilde dikkate alınmalıdır⁵³⁷.

Tüm sigorta ve reasürans kuruluşları, iş stratejilerinin bütünleşik bir parçası olarak, kendi özel risk profilleri için genel mali yeterliliklerine ilişkin gereksinimlerini düzenli olarak değerlendirmeye tabi tutmalıdırlar. Bu değerlendirme ne bir iç modelin geliştirilmesini ne de SCR ve MCR'den farklı bir sermaye gereksinimi hesaplanmasını gerektirmektedir. Her bir değerlendirmenin sonuçları denetim amacıyla sunulacak bilgilerin bir parçası olarak denetim otoritesine raporlanmalıdır.

Sigorta ve reasürans kuruluşları etkin bir iç kontrol sistemi uygulayacaklardır. Bu sistem, asgari düzeyde, idari ve muhasebe prosedürleri, bir iç kontrol çerçevesi, şirketin tüm seviyelerinde uygun raporlama hazırlıkları ve bir uyum fonksiyonu içerir⁵³⁸.

Sigorta ve reasürans şirketleri etkin bir iç denetim fonksiyonu kullanacaktır. İç denetim fonksiyonu iç kontrol sisteminin yeterliliğinin ve etkinliğinin bir değerlendirmesini ve yönetim sisteminin diğer unsurlarını içerecektir. İç denetim fonksiyonu nesnel ve idari faaliyetlerden bağımsız olacaktır. İç denetimin bulgu ve tavsiyeleri, bunların her biri için hangi eylemin gerçekleştirileceğini belirleyecek ve bu eylemlerin uygulanmasını sağlayacak idari organa veya yönetim organına rapor edilir⁵³⁹.

Mali Yeterlilik II birçok sigorta şirketinin, risk yönetimine ilişkin mevcut politika ve prosedürlerini daha ileri bir düzeye çıkarmak ve muhtelif risk kategorilerini tespit ederek nicelleştirmek üzere tüm işlerini yönetme tarzlarını yeniden dizayn etmelerini gerektirecektir. Bu gereklilik, risklerin daha iyi anlaşılmasını, riske daha duyarlı bir ölçüm ve iş planlaması yapılmasını ve daha etkin uygulanabilir. Mali Yeterlilik gereklilikleri

⁵³⁷ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:44/2-4.

⁵³⁸ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:45.

⁵³⁹ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:46.

sağlamak için iş konseptinin içine dahil edilmesi gerekecektir. Bu yaklaşım, aynı zamanda karar alma süreçleri ve raporlamada saydamlığı da sağlayacaktır⁵⁴⁰.

Etkili bir risk yönetimi süreci, iş döngüsünün bütün kilit öğelerini kapsamalıdır ve hepsinden önemlisi, şirketin maruz kaldığı riskleri yeterli ölçüde yönetmelidir⁵⁴¹.

Günümüzde mali hizmetlerin liberalizasyonuna yönelik bir trend olmakla birlikte sigorta faaliyetlerinin sağlam bir şekilde gelişmesinin sağlanması için sigorta denetiminin temel bir gereklilik olduğu yönünde genel bir mutabakat mevcuttur⁵⁴².

Sigorta endüstrisinin kamusal denetimi ve düzenlemesinin ana amacı; alacak iddiasında bulunanları, poliçe sahiplerini vb. kişileri bir sigorta şirketinin ödeme gücüğü içine düşmenin yıkıcı sonuçlarından korumaktır. Bu amaç sigorta şirketlerinin iflasa düşmesini mümkün olduğu ölçüde önlemek için gerekli olan düzenlemelerin yapılmasını gerektirir. İdeal olan, bir şirketin çok tehlikeli bir durum içine düşmeden önce ve mümkünse aktiflerin miktarı hala pasiflerden daha fazla iken, şirketin üstlenmiş olduğu bütün taahhütlerin yerine getirilmesinin yol ve vasıtalarının bulunmasıdır⁵⁴³.

AB Üye ülkelerinin denetim otoritelerinin ilgili uzmanlık ve kapasite ile poliçe sahiplerinin korunması olarak ifade edilebilecek olan denetimin temel amacını gerçekleştirecek gerekli imkan ve yetkiye sahip olmasını gerektirmektedir⁵⁴⁴.

AB direktifinde belirtilen bu temel amaca zarar vermeksizin Üye Ülkelerin, genel görevlerinin ifası sırasında denetim otoritelerinin, özellikle acil durum zamanlarında, usulüne uygun olarak eldeki veriler çerçevesinde verecekleri kararların, AB'deki finansal sistemlerin istikrarı üzerindeki potansiyel etkilerini dikkate almaları gerekmektedir⁵⁴⁵.

Direktif denetim ilkeleri aşağıdaki maddelerle özetlenmiştir;

⁵⁴⁰ Sinha, s.12.

⁵⁴¹ KPMG (2002), s.32.

⁵⁴² Outreville, s.316.

⁵⁴³ Daykin ve diğerleri, s. 397.

⁵⁴⁴ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:27.

⁵⁴⁵ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:27a.

- a. Denetim, geleceğe dönük ve risk-tabanlı bir yaklaşıma dayanmalıdır.
- b. Denetim uzaktan faaliyet ve yerinde denetimin uygun bir bileşimini içermelidir.
- c. Gerekli olan düzenlemelerin sigorta şirketleri tarafından, sigorta şirketlerinin faaliyetinin doğasında bulunan risklerin ölçeği, karmaşıklığı ve yapısı ile orantılı bir şekilde uygulanmasını sağlamalıdır.

Denetim genel olarak her bir sigorta şirketinin mali durumunu düzenli aralıklar ile, normal olarak bir yıllık aralıklar ile, test etmek suretiyle uygulanır. Ortada önemli ödeme güçlüğü riskleri var gibi görünüyorsa çare olarak acil önlemler alınması gerekli olabilir ya da şirketin sigorta yapma lisansı iptal edilecektir. Son çözüm olarak şirketin tasfiye edilmesi gerekli olabilir. Sorun test sistemini başarısızlık olasılığını en aza indirecek şekilde düzenlemektir⁵⁴⁶.

Riske dayalı denetimin uygulanması sırasında, denetim otoriteleri açısından; her risk seviyesine ilişkin denetim önlemlerini sunarak, mali açıdan sıkıntı içine düşmüş olan şirketin risk seviyesine göre tedbir alması gerekmektedir. Bu noktada literatürde “müdahale merdiveni” olarak bilinen farklı risk değerlendirme sınıflarına göre her şirketin risk seviyesinin belirlendiği yöntem kullanılmalıdır⁵⁴⁷.

Müdahale merdiveni Sütun I ve II ‘nin önemli bir unsurudur ve sigorta şirketleri ve denetçiler için bir sigortacının sermaye pozisyonunun SCR’nin belirli eşik değerlerinin altına düştüğü zaman ortaya çıkan koşulları ele almak için mevcut olan opsiyonları açık ve net olarak ortaya koymaktadır. Bir şirketin sermayesi SCR’nin altına düştüğü zaman atılacak ilk adım şirketin bu durumu nasıl tersine çevirmeyi düşündüğünü ortaya koyan bir iyileştirme planı hazırlamaktır. Şirketler müdahale merdivenine dayanarak, risklerin ciddi kayıplar haline gelmesi durumunda ne beklenebileceğini önceden bileceklerdir. Bu müdahale merdiveni şirketlerin önceden önleyici tedbirler almalarına ve kriz planları

⁵⁴⁶ Daykin ve diğerleri, s.397.

⁵⁴⁷ Altınbaş, s.58-61.

geliştirmelerine olanak sağlamaktadır. Halen bu konuda ülkeler arasında büyük farklılıklar mevcuttur. Bütün Denetçilerin yetkileri aynı değildir. Dolayısıyla Sütün I' i ve müdahale merdivenini formüle etmek denetim kurallarının birbirleri ile uyumlu hale getirilmesine katkıda bulunacaktır ki bu hem şirketler hem de poliçe sahipleri için nihai olarak olumludur⁵⁴⁸.

Denetim makamlarının rolü poliçe sahiplerinin menfaatlerini temsil etmektir. Bu açıdan bakıldığında sigorta sektörünün ihtiyatlı bir şekilde düzenlenmesi ve denetlenmesi, sigorta şirketlerinin yönetilmesini optimize etmek için gerekli olan mekanizmalar olarak görülebilir. Ancak ihtiyatlı denetim mali açıdan güçlü olan sigorta şirketlerine mümkün olduğu kadar az müdahale etmek için bir çaba göstermelidir. İyi yönetilen ve mali açıdan güçlü olan sigorta şirketlerinde yönetim ve hissedarların menfaatleri poliçe sahiplerinin menfaatleri ile çakışır ve dolayısıyla denetimin fazla bir katma değer ilave etmesi için çok az alan kalmaktadır. Denetim makamlarının sistematik müdahalesinin bütün şekilleri, hem sigorta şirketi hem de poliçe sahiplerinin menfaatinin aleyhine olarak verimsiz olmakla sonuçlanacak ve her şeyden önce amaca zararlı olacaktır. Bu tür sistematik müdahaleyi haklı gösterecek hiçbir ekonomik, teorik ya da ampirik temel bulunmamaktadır⁵⁴⁹.

“İhtiyatlı denetim“ denilen faaliyetin temel işlevi sigorta şirketlerinin faaliyetlerini uygun bir şekilde yapıp yapmadıklarını, mali yeterliliklerini koruyup korumadıklarını ve birçok ülkede de sözleşmelerin yasaya uygun olup olmadığının gözetilmesidir.

İhtiyatlı denetimin amacı aşağıdaki şekilde tanımlanabilir:

1. Poliçe sahiplerinin, sahtekarlık ve ödeme güçlüğüne düşülmesi durumunda korunması,
2. Sigorta hizmetlerinin kalite ve mevcudiyetinin daha ileri bir seviyeye yükseltilmesi,
3. Sigorta sektörünün ekonomide sahip olduğu rolü tam olarak korumaktır.

⁵⁴⁸ Doff, s.137.

⁵⁴⁹ Trainar, s.175.

Denetim otoriteleri, gizli bilginin korunmasına gereken saygıyı göstermek koşuluyla, görevlerini şeffaf ve hesap verebilir bir biçimde yürütmelidirler⁵⁵⁰.

Denetim amaçlı gözden geçirme işleminin ardından denetim otoriteleri, istisnai durumlarda, gerekçeli bir karar ile bir sigorta veya reasürans kuruluş için sermaye artırımına karar verebilir (Ek Sermaye). Bu aşağıdaki durumlarda talep edilebilir⁵⁵¹:

- a. Denetim otoritesi, şirketin risk profilinin, standart yöntemlere göre SCR hesaplamasının altında yatan varsayımlardan “önemli ölçüde” farklılık gösterdiği sonucuna varırsa,
- b. Denetim otoritesi, belirli ölçülebilir risklerin yetersiz biçimde tespiti ve modelin mevcut risk profilini daha iyi yansıtacak şekilde uyumunun uygun bir zaman dilimi içinde yapılamaması nedeniyle, sigorta veya reasürans şirketinin risk profilinin SCR’nin altında yatan varsayımlardan ciddi ölçüde saptığı sonucuna varırsa,
- c. Denetim otoritesi sigorta veya reasürans kuruluşunun yönetim sisteminin belirtilen standartlardan ciddi ölçüde saptığı, bu sapmaların şirketin maruz kaldığı veya kalabileceği riskleri düzgün bir şekilde tanımlamasını, ölçmesini, izlemesini, yönetmesini ve raporlamasını engelleyeceğini ve kendi içinde alabileceği diğer önlemleri uygulamanın uygun bir zaman dilimi içinde aksaklıkları yeterince düzeltemeyeceği sonucuna varırsa.

3.2.3.7.3. Üçüncü Sütun

Sütun III, sigorta şirketlerini, hesapladıkları sermaye yeterliliklerini geçerliliği kanıtlanabilir bilgilerle sunmayı zorunlu kılar.

- Denetim otoritesine yapılacak açıklama,
- Kamuya yapılacak açıklama,

⁵⁵⁰ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:30.

⁵⁵¹ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:37.

Sütun III finans piyasalarını yani yatırımcılar ve diğer piyasa aktörlerini hedeflemektedir. Mali Yeterlilik II sigorta şirketleri için piyasa disiplini arttırmayı benimsemiştir. Halen sigorta şirketleri diğer finans kurumlarına göre ayrı bir muhasebe sistemine sahiptir. Ayrıca teknik karşılıklarını belirlemeye ilişkin kurallar bir ülkeden diğerine göre büyük farklılıklar göstermektedir. Bu noktanın piyasa aktörleri için çok saydam olmadığı açıktır⁵⁵².

Mali Yeterlilik II şirketlerden risk yönetimine ilişkin bilgiler yayınlamalarını talep etmekle harici aktörlere bir şirketin risk profilinin esaslı bir değerlendirmesini yapma olanağını sağlamaktadır. Bu konuda ayrıntılı bir yönlendirme kılavuz belgesi henüz mevcut değildir ancak bu konuya ilgili gerekliliklerin aşağıdaki listede belirtilen hususları kapsayacağı beklenebilir. Bu gereklilikler, UFRS'nin temel prensipleri, özellikle de risk bilgilerinin ifşa edilmesini ele alan UFRS 7 ile uyumludur. Mali Yeterlilik II ve UFRS'nin bilgilerin ifade edilmesi konusunda büyük ölçüde uyumlu olacağı beklenebilir. Gerekli olan bilgiler şunlardır⁵⁵³:

1. İşin ve performansın gözden geçirilmesi;
2. Risk yönetimi yapısının tanımı;
3. Değerlemenin temeli ve risk ölçüm metodolojileri;
4. Her risk tipi için bir risk portföyü ve riske maruz kalma bileşimini içeren risk yönetimi; bu bağlamda bir hassasiyet analizi de gerekli olabilir; ve
5. Dahili ve harici gerekliliklere göre sermaye yönetimi ve sermaye yapısı.

Uygun bir şekilde hazırlanmış bir raporlama formu yararlı ve yüksek kaliteli verilerin açıklanması ile sonuçlanmalıdır. Bu, ihtiyatlı bilgilerin yanı sıra örneğin iş gerekliliklerinin yerine getirilmesi gibi tüketici ile ilgili daha genel bilgilerin açıklanması anlamına da gelebilir. Hayat Sigortası, Hayat Dışı Sigortalar ve Reasürans şirketleri için ifşaat gerekliliklerinin uyarlanmasına ve piyasa ile şirketlerin yararsız bilgilere

⁵⁵² Doff, s.137.

⁵⁵³ Doff, s.138.

boğulmamasına yönelik olası ihtiyacın da daha derinlemesine değerlendirilmesi gerekmektedir⁵⁵⁴.

Sigorta mevzuatının yeni bir boyutu kamuya açıklamada bulunma gereklilikleri öngörmek suretiyle piyasa şeffaflığının sağlanmasıdır. Şeffaf bir süreçte, piyasa katılımcılarının kendilerinin uygun davranışta bulunmasını sağlamaları nedeniyle, daha az düzenleme bulunmalıdır. Elde mevcut bulunan akademik kanıt ve veriler kamuya açıklamada bulunmanın yarar ve avantajlarına ışık tutmaktadır⁵⁵⁵.

Mali yeterlilik II direktifinde; sigorta ve reasürans kuruluşlarının mali yeterlilik ve mali durumları hakkında bir raporu yıllık olarak kamuoyuna açıklamalarını zorunlu tutulmuştur. Bu rapor, tamamen veya hem doğası hem de kapsamı itibariyle eşdeğer bilgiye referanslar yoluyla, diğer yasal veya düzenleyici şartlar altında **kamuoyuna** açıklanacak aşağıdaki bilgileri içermelidir⁵⁵⁶:

1. Faaliyetin tanımı ve kuruluşun performansı;
2. Kuruluşun yönetim sisteminin bir tanımı ve risk profili için yeterlilik değerlendirmesi;
3. Her bir risk kategorisi için ayrı ayrı olmak üzere, maruz kalınan risk, risk yoğunlaşması, risk azaltma ve risk duyarlılığı tanımları;
4. Varlıklar, teknik karşılıklar ve diğer yükümlülükler için ayrı ayrı olmak üzere, değerlemede kullanılan yöntem ve bazın bir tanımıyla birlikte finansal raporların değerlemede kullanılan baz ve yöntemlerdeki temel farklılıkların açıklaması;
5. Asgari düzeyde aşağıdakileri içerecek şekilde sermaye yönetiminin bir tanımı: öz kaynakların yapısı, miktarı ve bunların kalitesi;

⁵⁵⁴ Ayadi, s. 30.

⁵⁵⁵ Eling ve Halzmüller, s.49.

⁵⁵⁶ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:50.

- MCR ve SCR değerleri;
- Kuruluşun SCR hesabı için kullanılan standart formülün dayandığı temel varsayımları ile içsel modelin *dayandığı temel varsayımlar* arasındaki farkın tam anlaşılmasına imkan sağlayan bilgi;
- Raporlama esnasında, MCR koşuluyla veya SCR önemli ölçüde uyumsuz olan herhangi bir miktar, sonradan çözüme kavuşsa dahi, bu uyumsuzluğun kaynağı ve sonuçlarına yönelik bir açıklama, bunun yanında çözüme yönelik alınan tedbirler.

Denetim otoriteleri sigorta ve reasürans kuruluşlarına aşağıdaki durumlarda bilgiyi açıklamama izni vermeye yetkilidir. Bu durumlar⁵⁵⁷;

- Bu tür bir bilginin açıklanmasının kuruluşun rakiplerine önemli oranda haksız kazanç sağlaması halinde,
- Poliçe sahipleri veya karşı taraf ilişkilerinde kuruluşa gizlilik veya mahremiyet yükümlülüğü getiren zorunlulukların olması halinde.

3.2.3.8. Mali Yeterlilik II' nin Beklenen Etkileri

Mali yeterlilik II hazırlandığı dönemde çok fazla bilinmemekle birlikte bu alanda yapılacak planlar bütün sonuçların tam olarak açık ve net olarak olmasını sağlayacak kadar somut değildir. Ancak kesin olan bir nokta, Mali yeterlilik II ile hem şirketler hem de denetçiler açısından sigorta endüstrisindeki risk bilincini arttıracaktır. Bu durum sermaye tahsisatının daha etkin bir şekilde yapılması ile sonuçlanacaktır. Bunun anlamı sermayenin risklerin mevcut olduğu alanlara tahsis edilmesidir. Böyle bir gelişme endüstrinin istikrarı açısından olumlu bir durum olacaktır⁵⁵⁸.

⁵⁵⁷ Solvency II Direktifi (2009/0251), Madde:52.

⁵⁵⁸ Doff, s.139-140.

Sigorta şirketlerinde risk ve sermaye yönetimi karışık bir yapıya sahiptir. Risk bazlı sermaye yaklaşımının karmaşıklığı esas olarak aşağıdaki konulardan kaynaklanmaktadır⁵⁵⁹;

- Risk bazlı sermaye yönetimi **bilimsel ve teknolojik** nedenlerden dolayı bazı güçlükler ortaya çıkarmaktadır: ilgili bütün konuların kapsanması için birçok farklı kalifikasyonun bir araya getirilmesi gerekmekte ve gerçeğin eksiksiz bir fotoğrafını çekmeden önce bir şirket içindeki birçok bilgi kaynağının kullanılması gerekmektedir. Yöneticiler de bir şirket içindeki en önemli risk konularını anlama ve uygun bir karar verme sorunu ile karşı karşıyadır.
- Risk bazlı sermaye yönetiminin zorunlu olarak kapsayıcı ve koordineli olması gerekir, yani bir şirketin karşı karşıya olduğu ilgili bütün risk türlerini ve riske olan genel açıklığını kapsamaması gerekir. Bu çok sayıda iş fonksiyonunun dahil edilmesi gerektiği anlamına gelir. Risk bazlı sermaye yönetimi izole bir grup insan ile ilgili bir konu olmadığı gibi bir sigorta grubunun tali şirketleri tarafından ayrı olarak ele alınacak bir konu da değildir.
- Bir sigortacının risk yönetimi işlevinin değerlendirmesini her şeyden önce riske ilişkin ekonomik bir bakış açısına dayandıracağı varsayılmalıdır. Ancak risklerin değerlendirilmesi diğer bakış açılarından da önemli derecede etkilenecektir. Bunlar, düzenleme ya da denetim makamları ile derecelendirme kuruluşlarının görüşleridir. Konunun karmaşıklığı çoklu mevzuat ortamlarında faaliyet gösteren sigorta grupları söz konusu olduğunda daha da artmaktadır.

Mali Yeterlilik II, aktif ve pasiflerin değerlemesi için piyasa ile tutarlı bir “ekonomik” yaklaşım kullanmayı planlamaktadır. Aktifler gerçeğe uygun değer (fair value) ile değerlendirilecektir. Teknik karşılıklar, cari çıkış değerine (piyasa transfer fiyatı) dayandırılacaktır. Bunu sağlamak için teknik karşılıklar bir sermaye maliyeti yaklaşımı

⁵⁵⁹ Bomhard ve Frey, s.46-47.

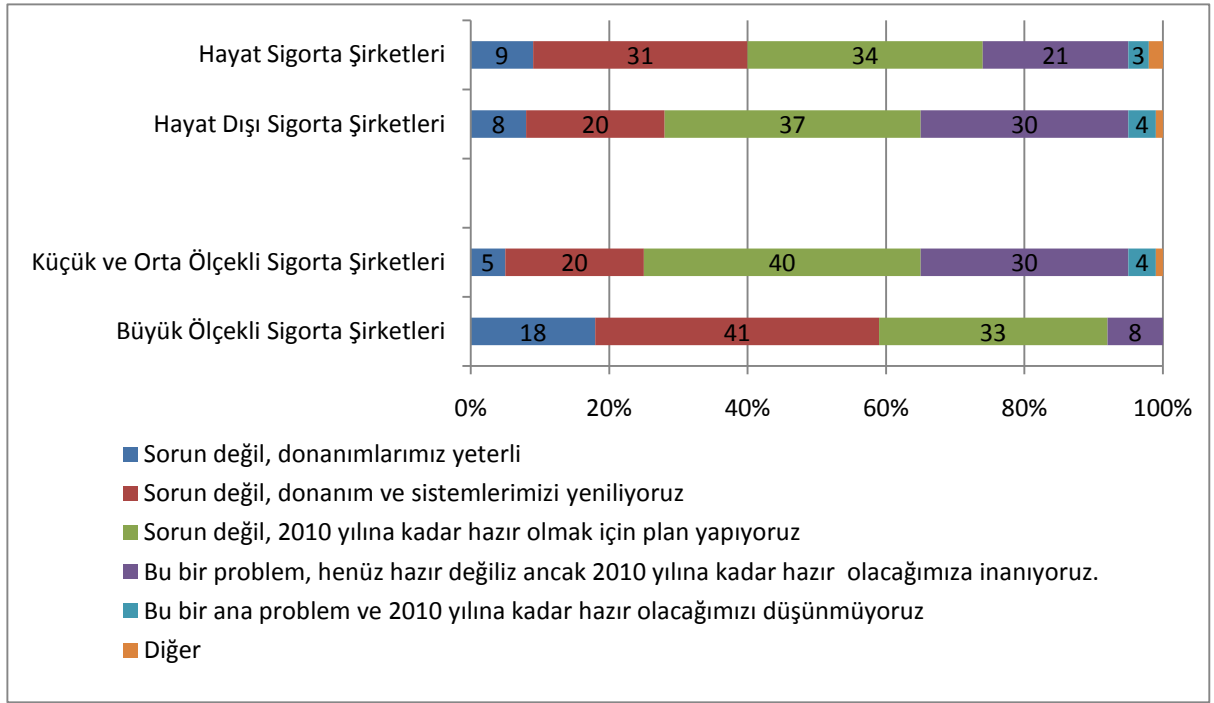
kullanılmak suretiyle emniyet altına alınabilir olan ve emniyet altına alınabilir olmayan unsurlara (bir risk marjı ile birlikte) ayrıştırılacaktır (sırasıyla piyasadan piyasaya değerlendirme ve iskonto edilmiş en iyi tahmin). Ekonomik değerlendirme birçok Avrupalı sigortacı için zorlu bir sorun teşkil etmektedir ve bilançoju potansiyel bir oynaklık içine sokmaktadır⁵⁶⁰.

Mali Yeterlilik II düzenlemesinin sigorta şirketleri tarafından nasıl algılandığının ve yeni düzenlemenin sektörde yaratacağı etkinin nasıl olduğunu ölçmek amacı ile CEA tarafından sonuçları Mart 2007’de açıklanan bir Etki Değerlendirme anketi yapılmıştır. Ankete 24 AB üyesi ve Türkiye’nin de içinde bulunduğu 3 birlik dışı toplam 27 ülkeden 442 şirket katılmıştır.

Katılan şirketlere risk bazlı ekonomik yaklaşımı destekleyen Mali Yeterlilik II ile ilgili 2010 yılına kadarki hazır olma durumlarını değerlendirmeleri istenmiştir. Sonuçları Grafik 1’de gösterilmektedir. Hayat Sigortası Şirketlerinin % 9’u ve Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin ise % 8’i, yeni uygulamaya geçiş için hazır olduğunu belirtmiştir. Toplamda şirketlerin % 51’i hazırlıklara başlarken, % 7’si bu süreç sonunda yeterli hazırlıkları yapamayacağını düşünmektedir.

Ölçeklerine göre hazır olma durumlarına bakıldığında ise Grafik ; büyük ölçekli de görüldüğü gibi şirketlerin % 18’i mevcut durumları ile yeni uygulamaya geçiş için hazır olduklarını belirtmiştir. Büyük ölçekli şirketlerin neredeyse tamamı yeni uygulamanın şirketleri için problem olmayacağını ve yeterli donanıma sahip olmak için gerekli çalışmaları başlattıklarını belirtmiştir. Küçük ölçekli şirketlerin % 4’ü yeni uygulamaya sürecin sonuna kadarda hazırlanamayacaklarını düşünürken sadece % 5’i mevcut koşulları ile hazır olduklarını belirtmiştir.

⁵⁶⁰ Pricewaterhouse Coopers, **Gearing up for Solvency II: The New Business Environment**, Global Reporting Revolution, 2007, s.11.
http://download.pwc.com/ie/pubs/PwC_gearing_up_for_Solvency_II.pdf, Erişim Tarihi: [29.11.2007]



Grafik 1. 2010 Yılına Kadar Mali Yeterlilik II İçin Hazırlık Durumu

CEA, **Results and Discussion on The Impact Assessment of The Future Solvency II Framework on Insurance Products and Markets**, Brussels, Mart 2007, s.17.

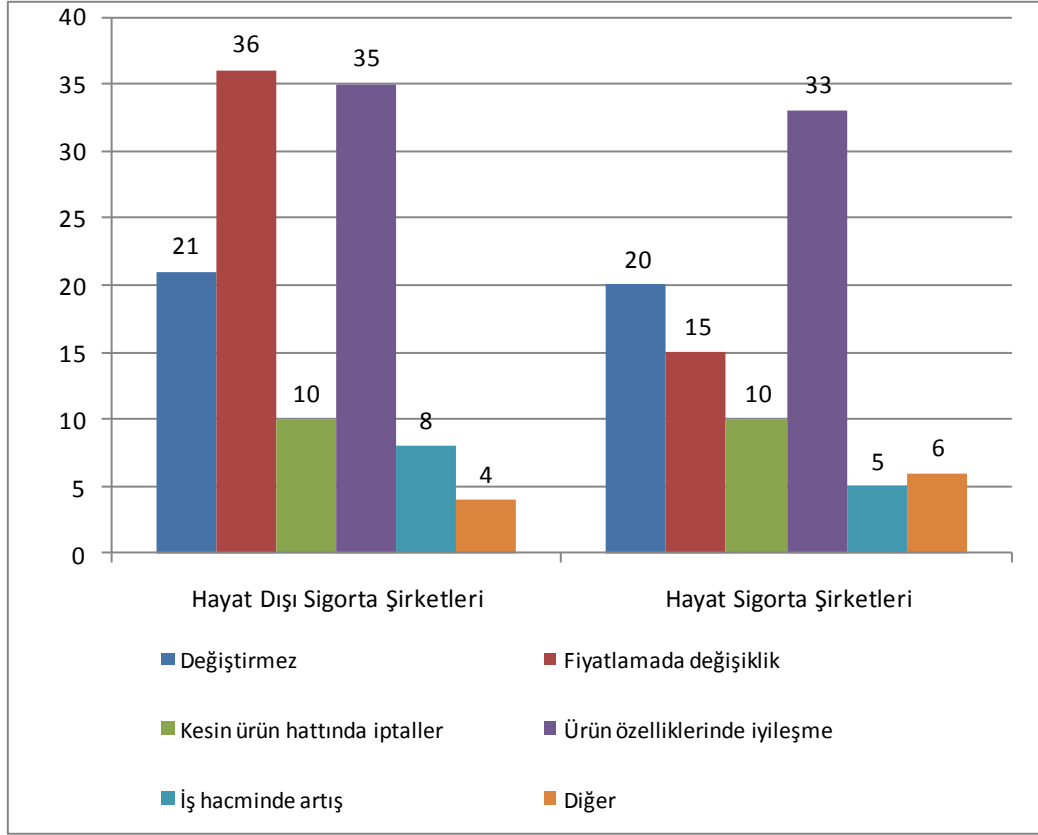
Şirketlere risk bazlı bir ekonomik sistemin uygulanmasında sermaye gerekliliklerinin hesaplanmasında kullanacakları yaklaşımlar sorulmuştur. Sonuç olarak, şirketlerin standart yaklaşımı maliyet etkinliği olan bir yaklaşım olarak kabul ettikleri ancak kısmi ve tam içsel modelleri daha fazla kullanmak istedikleri ortaya çıkmıştır. Tablo 27’de görüldüğü gibi standart yaklaşım daha çok küçük ve orta ölçekli şirketler tarafından tercih edilmektedir.

Tablo 27

Şirketlerin Sermaye Hesaplamasında Kullanmayı Düşündükleri Yaklaşımlar

Sermaye Gereksinimlerinin Hesaplanmasında Beklenen Yaklaşım	Küçük	Orta-Küçük	Orta	Orta-Büyük	Büyük
<i>Standart Yaklaşım</i>	% 52	% 40	% 26	% 20	% 5
<i>İçsel Modeller</i>	% 18	% 27	% 36	% 48	% 77
<i>Kısmi Modeller</i>	% 30	% 32	% 38	% 42	% 19

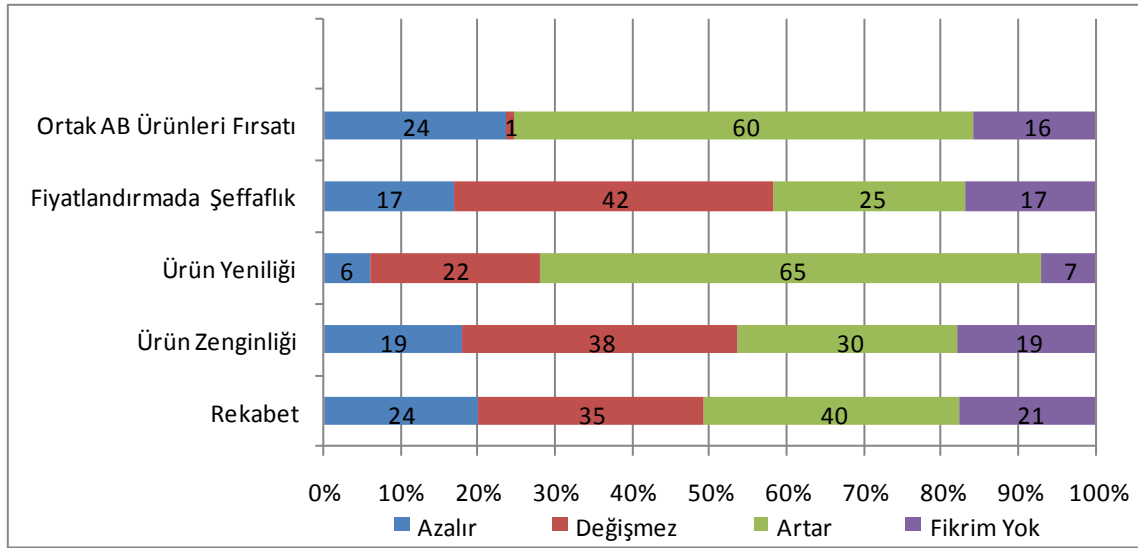
Kaynak: CEA, **Results and Discussion on The Impact Assessment of The Future Solvency II Framework on Insurance Products and Markets**, Brussels, Mart 2007, s.17.



Grafik 2. Beş Yıl İçinde Mali Yeterlilik II'nin Ürün Tasarımı ve Fiyatlandırmaya Olası Etkileri (%)
Kaynak: CEA, **Results and Discussion on The Impact Assessment of The Future Solvency II Framework on Insurance Products and Markets**, Brussels, Mart 2007, s.20.

Ankete katılan şirketlere 5 yıllık süre zarfında Mali Yeterlilik II'nin ürünlerin tasarım ve fiyatlamasına nasıl bir etki yaratacağı sorulmuştur. Katılımcıların verdiği cevaplar ve oranları Grafik 2'de gösterilmiştir. Buna göre, şirketlerin yaklaşık % 20'si gerçek bir değişikliğin yaşanmayacağını düşünmektedir. Bu sonuç, mevcut Mali Yeterlilik I'in riske duyarsız olması ve fiyatlama sürecinde kullanılmamasından dolayı şirketlerin ürün tasarımı ve fiyatlaması kararlarında bu durumu dikkate almadıklarının bir göstergesi olabilir. Şirketlerin çoğu yeni uygulamanın, sigortacılık ürün özelliklerinde iyileşme etkisi yaratacağı görüşündedir.

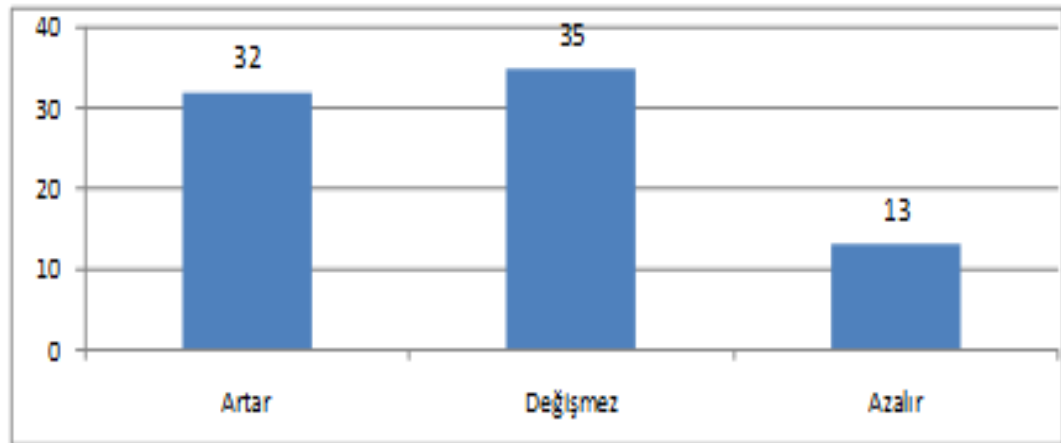
Grafik 3' de görüldüğü gibi, Mali Yeterlilik II ile AB piyasalarında yeni sigorta ürünlerinin artması ve bu durumun rekabet yaratması beklenmektedir.



Grafik 3. Mali Yeterlilik II'nin Ürünler Üzerindeki Olası Etkileri

Kaynak: CEA, **Results and Discussion on The Impact Assessment of The Future Solvency II Framework on Insurance Products and Markets**, Brussels, Mart 2007, s.21.

Ankete katılan şirketlerin % 35'i Mali Yeterlilik II'nin sermaye gereksinimlerini değiştirmeyeceğini, % 32'si sermaye ihtiyacının artacağını ve % 13 sermaye ihtiyacının azalacağı sahiptir. Katılımcıların % 65'i risk bazlı yeni sermaye düzenlemesinin, şeffaflığı artıracığını ve sigorta şirketlerinin yatırımcılar tarafından daha anlaşılır olacağını düşünmektedir. Bu durumun sigorta şirketlerinin, sermaye teminini kolaylaştırması beklenmektedir.

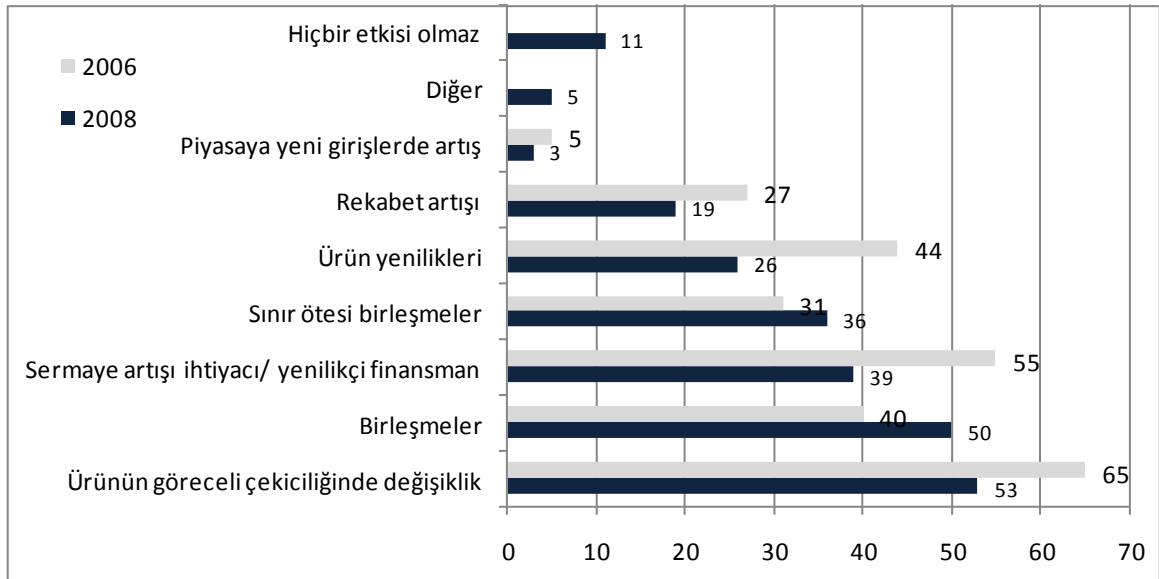


Grafik 4. Mali Yeterlilik II'nin Sermaye Gereksinimine Olası Etkileri (%)

Kaynak: CEA, **Results and Discussion on The Impact Assessment of The Future Solvency II Framework on Insurance Products and Markets**, Brussels, Mart 2007, s.31.

Towers Perrin tarafından 2006 yılında Mali Yeterlilik II düzenlemesi ile ilgili anket yapılmış ve sektörün uygulamadan beklentileri ölçülmüştür. Bu anket 2008 yılında yeniden yapılmıştır. Temel noktaların son şekline almaya başlaması ile için Mali Yeterlilik II uygulamasının sigorta sektörüne potansiyel etkileri netleşmeye başlamıştır. 350’den fazla sigorta şirketinin katıldığı bu global anket çalışması ile Mali Yeterlilik II uygulamasının muhtemel ve mevcut etkileri hakkında bilgi edinmek amaçlanmıştır.

Katılımcılara Mali Yeterlilik II uygulamasının, piyasada ana etkisinin olup olmayacağına ilişkin soruya ilişkin cevaplar Grafik 5’ de gösterilmiştir. Şirketlerin etki beklentilerinde 2006 yılına göre değişiklik olmuştur. Katılımcı şirketlerin yaklaşık yarısı ürünün göreceli çekiciliğinde değişiklik olacağını belirtmiştir. Daha küçük ölçekli sigorta şirketleri ise daha çok ürün yenilikleri ve rekabet olacağı beklentisine sahiptir. 2006 yılına göre karşılaştırma yapıldığında; ulusal ve uluslararası birleşme beklentileri artmış; sermaye ihtiyacı ve yeni finansman tekniklerinin daha çok küçük ölçekli sigorta şirketlerinde problem olacağı tahmin edilmektedir.

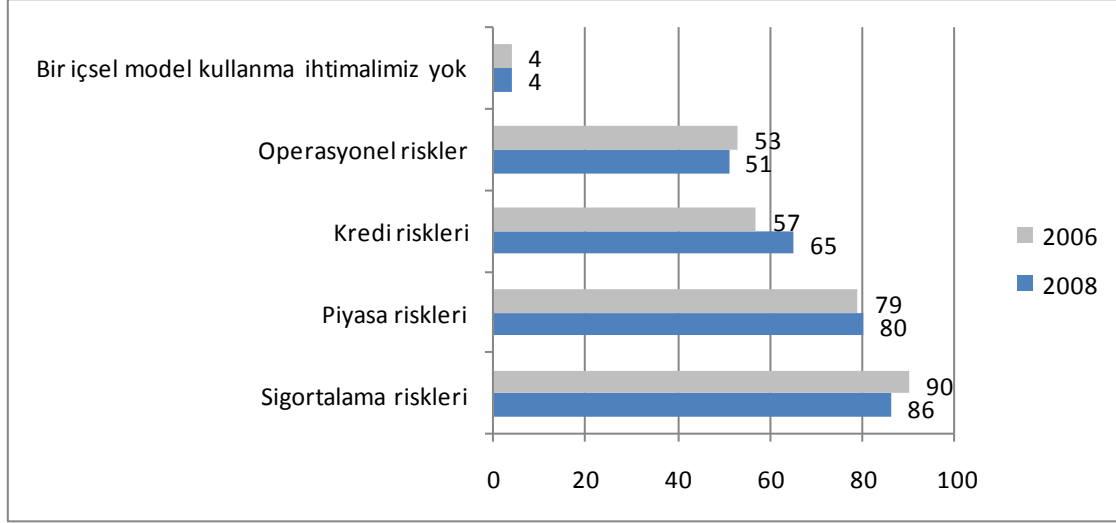


Grafik 5. Mali Yeterlilik II'nin Piyasadaki Olası Temel Etkileri

Kaynak: Towers Perrin, **ERM Survey 2008- Finding on Solvency II**, Mart 2008, s.2.

http://www.towersperrin.com/tp/getwebcachedoc?webc=TILL/GBR/2008/200805/Update_SolvencyI_May_2008_Final_QIS_4_Specification.pdf, Erişim Tarihi: [30.06.2009]

Grafik 6, Avrupalı sigorta şirketlerinin büyük çoğunluğunun içsel model kullanmak isteğinde olduğunu ve özellikle sigortalama, piyasa ve kredi riskleri için içsel modellerin kullanılmasının daha avantajlı olduğunu düşünmektedirler.

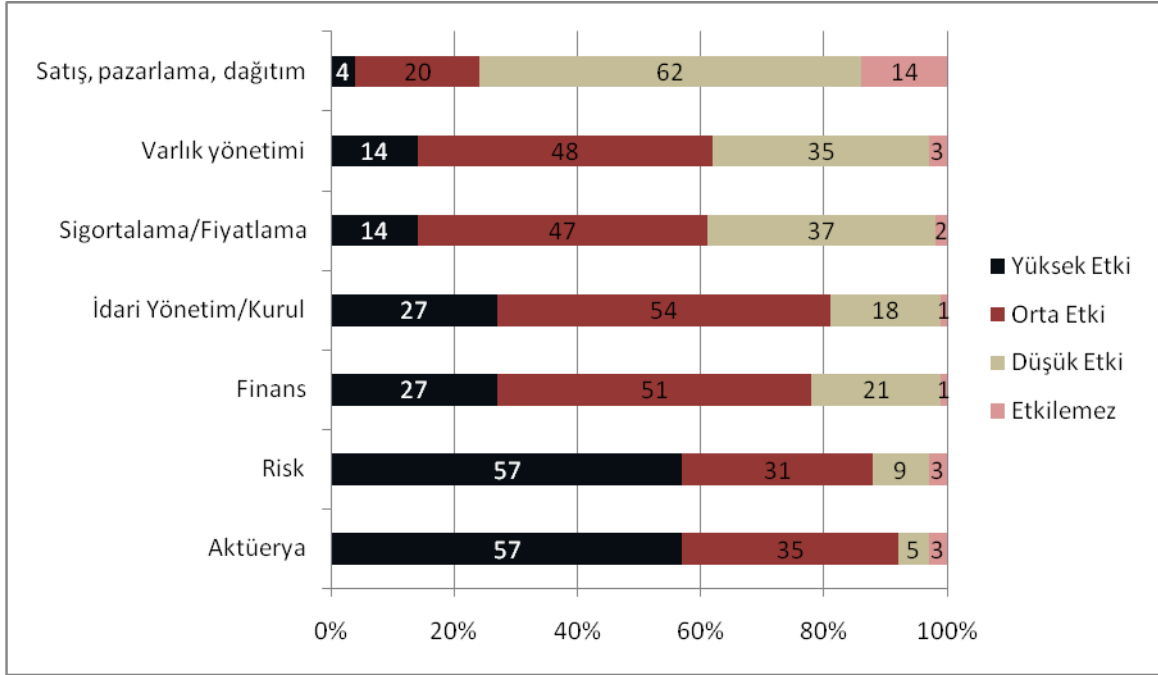


Grafik 6. İçsel Modellerin Kullanımının Risk Grupları Açısından Avantaj Beklentisi (%)

Kaynak: Towers Perrin, **ERM Survey 2008- Finding on Solvency II**, Mart 2008, s.3.

http://www.towersperrin.com/tp/getwebcachedoc?webc=TILL/GBR/2008/200805/Update_SolvencyI_May_2008_Final_QIS_4_Specification.pdf, Erişim Tarihi: [30.06.2009]

Grafik 7, Mali Yeterlilik II'nin sigorta şirketlerinin organizasyon yapısındaki etkileri ile ilgili tahminleri göstermektedir. Buna göre şirketlerin aktüerya, risk ve finans yönetimi bölümlerinde önemli değişiklikler olacağı tahmin edilmektedir.

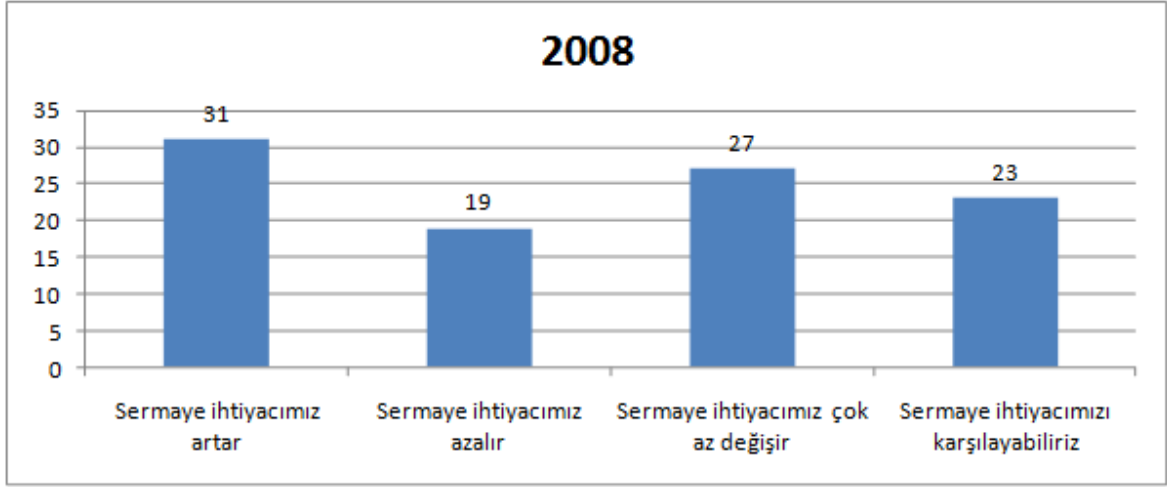


Grafik 7. Mali Yeterlilik II'nin Organizasyonel Etkisi

Kaynak: Towers Perrin, **ERM Survey 2008- Finding on Solvency II**, Mart 2008, s.5.

http://www.towersperrin.com/tp/getwebcachedoc?webc=TILL/GBR/2008/200805/Update_SolvencyI_May_2008_Final_QIS_4_Specification.pdf, Erişim Tarihi: [30.06.2009]

Grafik 8'de, yeni düzenlemenin sigorta şirketlerinin sermaye gereksinim düzeylerinde yapacağı olası değişiklik beklentileri gösterilmiştir. Şirketlerin ölçeklerine göre beklentilerinde farklılıklar olduğu görülmüştür. Büyük ölçekli şirketler, risk çeşitlendirmesinin olumlu etkisinin sermaye miktarını azaltıcı bir ayar yapacağını düşünmektedir.



Grafik 8. Mali Yeterlilik II'nin Şirketlerin Sermaye İhtiyaçlarına Olası Etkileri (%)

Kaynak: Towers Perrin, **ERM Survey 2008- Finding on Solvency II**, Mart 2008, s.5.

http://www.towersperrin.com/tp/getwebcachedoc?webc=TILL/GBR/2008/200805/Update_SolvencyI_May_2008_Final_QIS_4_Specification.pdf, Erişim Tarihi: [30.06.2009]

Anket soruları ve alınan cevaplar Mali Yeterlilik düzenlemesinin öncelikle şirketlerin risk yönetim anlayışlarında değişiklik yaşanacağını ve bu doğrultuda bu değişikliğin yansımalarının gözleneceğini göstermektedir. Orta ve küçük ölçekli şirketler gelişmeler karşısında sermaye yetersizliği sıkıntısı yaşayacaklarını beklerken bunun şirket birleşmeleri ile telafi edilebileceği görüşüne hakimdir. Mali yeterlilik II teknik olarak yüksek seviyeli bir uygulama olacaktır. Bu şirketlere insan kaynağı ve bilgi işlem alt yapısı oluşturma maliyeti yükleyecektir.

QIS 4 şirketlerin % 98,8'inin MCR'yi yerine getirdiğini ve % 89'unun de SCR'yi yerine getirdiğini göstermiştir. Sonuçların bu kadar yüksek çıkması çalışmaya katılan şirketlerin büyük ölçekli ve risk yönetim sistemleri olan şirketler olmasından kaynaklanmaktadır.

Yeni düzenlemenin fiyatlandırma politikasına etkileri olacak bu durum şüphesiz müşteriler açısından da maliyet yaratacaktır.

3.2.4. Mali Yeterlilik Düzenlemelerinin Karşılaştırması

Amerika Birleşik Devletleri'nde, Avrupa Birliği'nde ve diğer gelişmiş ülkelerde, sigorta/reasürans mali yeterlilik düzenlemelerinin genellikle aşağıdaki özelliklerin çoğunu ya da hepsini taşıdığı gözlemlenir⁵⁶¹:

- Aktif/pasif kurallarına uyumun kanuni olarak düzenlenmesi ve izlenmesi
- Belirli türlerdeki riske girme işlemlerini sınırlandıran kanuni kurallar (izin verilebilir yatırımlar hakkındaki sınırlamalar gibi).
- Kanunla belirlenen sermaye şartları.
- Problemleri şirketleri tanımlamak için mali yeterlilik izlemesi (erken uyarı sistemleri)
- Genellikle ödeme gücü bulunan sigortacıların üzerindeki aciz sonrası tahakkuklarla finanse edilen, aciz durumundaki sigortacıların aleyhine olan taleplerin bir bölümünü ödemek için garanti sistemleri
- Mali güçlük içindeki şirketler için iyileştirme ve tasfiye süreçleri.

Düzenlemelerdeki amaç ve kapsamlarda benzerlikler olsa da yöntem ve ilkeler bakımından bazı farklılıklar vardır. Mali yeterlilikle ilgili benzer düzenlemelerin karşılaştırmaları aşağıda açıklanmıştır.

3.2.4.1. Mali Yeterlilik I ve Mali Yeterlilik II Karşılaştırması

Avrupa mali yeterlilik sisteminin reformdan geçirilmesine yönelik mevcut çabalara, Basel II ve bankacılık mali yeterlilik gereklilikleri esin kaynağı olmuştur. Bu durum, Avrupa'da mali yeterlilik ile ilgili düzenlemeler uzun yıllardır değişmeden kalmış olan sigorta endüstrisini modernize etmek için benzer bir gereksinimi ortaya çıkarmıştır. Bu

⁵⁶¹ Harrington E.Scott, "Capital Adequacy in Insurance and Reinsurance", Hal S.Scott (Ed.) , **Capital Adequacy Beyond Basel: Banking, Securities and Insurance** içinde (87-115), USA: Oxford University Pres Incorporated, 2005, s.87.

reformlara bir dizi eleştiriler de neden olmuştur. Hem Mali Yeterlilik I ile ilgili tartışmalar sırasında hem de son yıllarda özellikle dört eleştiri vardır. Bu dört eleştiri şöyle sıralanabilir⁵⁶²:

- Kurallar uyumlu değildir,
- Çok basit bir risk kavramına dayanmaktadır,
- Hakkında ölçüm yapılan şirketlerin gerçek mali durumunu değerlendirirken yeterince ayırt edici değildir,
- Sigorta gruplarının gerçekliğini kavramaktan uzaktır.

Avrupa'da uygulanan kuralların son derece basit nitelikte olması mali yeterliliği değerlendirilmekte olan sigorta şirketinin mali durumu hakkında ince ayrımlar yapmayı olanaksız bir hale getirmektedir. Mikro-ekonomik perspektifinden bakıldığında bu iyi bir mali durumda bulunan şirketlerin güç bir mali durum içinde bulunan şirketlere kıyasla cezalandırıldığı anlamına gelmektedir. Aynı özellik düzenleme ve denetim organı olarak devletin makro-ekonomik perspektifinden bakıldığında ise hissedarların sermaye paylarının sektör içinde kötü bir şekilde tahsis edildiği ve sermayenin risklerin en yüksek olduğu noktalara kanalize edilmediği anlamına gelmektedir. Başka bir deyişle mali yeterlilik ile ilgili mevcut kurallar Avrupa pazarının etkin olmasına olanak sağlamamaktadır⁵⁶³.

Avrupa'da pek çok ülke tarafından kullanılan Mali Yeterlilik I düzenlemesi sadece bir hesaplama dayalı bir sistem olup riski yeterli ölçüde hesaplama olanak sağlamamaktadır⁵⁶⁴. Hasar ve primlere dayanan mali yeterlilik marjı için mevcut formül yalnızca bir tek riski, yani sigortalama riski dikkate aldığı için konuyu son derece basite indirgeyen bir formüldür. Sigorta işinin iki temel sütunu olan çeşitlendirme ve havuzlama, sigorta işinin ihtiyatlı bir şekilde yapılandırılmasında hiçbir yere sahip değildir. Bunun bir

⁵⁶² Trainar, s.170.

⁵⁶³ Trainar, s.171.

⁵⁶⁴ Aksel, s.1.

sonucu olarak mevcut mali yeterlilik düzenlemesi sigorta şirketleri arasında onların riske fiilen maruz kalmalarına dayalı hiçbir ayırmada bulunmamaktadır⁵⁶⁵.

Geleneksel olarak, aktifler (gerçekleşme esasına dayanan muhasebe de denilen) bir tarihsel maliyet tabanına göre değerlendirilmektedir. Aktiflerin “gerçek” değeri, maliyet değeri tarafından yansıtılmasa da zaman içinde değişebilir. Bu durum ise şirketin mali sağlamlığının görünümünü açık bir şekilde çarpıtmaktadır. Bu durum aynı zamanda 2000’li yılların başlarında sermaye piyasalarında meydana gelen ve aktiflerin değerlerinin maliyet değerlerinin çok altına düştüğü sarsıntılar sırasında sigorta şirketleri için önemli sorunlara da yol açmıştır. Yakın bir süre önce finansal aktiflerin değerlemesi için uluslararası tercih piyasa değerine doğru yönelmiştir. Sigorta aktiflerinin çoğunun alım satımı sermaye piyasalarında yapıldığı için aktiflerin piyasa değerleri genel olarak mevcuttur. Diğer modeller için ise değeri mevcut verilerden yola çıkarak tahmin etmeye yönelik modeller kullanılmıştır⁵⁶⁶.

Tablo 28
Aktif Konsantrasyonunu Önlemek İçin Aktif Limitleri

Aktif Kategorisi Limiti (%)	Konsantrasyon
-Herhangi bir arazi ya da bina parçası	10
-Bir şirketin toplam hisseleri ve ciro edilebilir enstrümanlar	5
-Resmi listede yer almayan toplam hisseler	10
-Toplam teminatsız borçlar	5
-Finansal kurumlara olan teminatsız borçlar dışındaki herhangi bir teminatsız borç	1
-Nakit	3

Kaynak: Rene Doff, **Risk Management for Insurers: Risk Control, Economic Capital and Solvency II**, London: Risk Books, 2007, s.97.

Yükümlülüklerin poliçe sahiplerine ödenmesi gerektiği zaman, ödemenin sorunsuz olarak yapılabilmesi için aktiflerin ihtiyatlı bir şekilde yatırıma yöneltilmesi gereklidir.

⁵⁶⁵ Trainar, s.176.

⁵⁶⁶ Doff, s.96-97.

Başka bir deyişle, risk yoğunlaşmasından ve çok riskli aktiflerden kaçınılması gereklidir. Mali Yeterlilik I uygulamasında, yatırım riski ve özellikle de yatırım portföylerinin konsantrasyonu aktif limitleri koyarak ele alınmaktadır. Toplam portföy için geçerli olan limitler ve tek bir karşı tarafa yapılacak yatırımlar için maksimum konsantrasyon sınırları koyan limitler mevcuttur. Bu limitler Tablo 28’de örneklendirilmiştir⁵⁶⁷.

Mali yeterlilik gerekliliği, riskleri karşılayabilmek için kullanılan proaktif bir güvence olmaktan çok fiilen poliçe sahipleri için başvurulacak son çare olma işlevini görmektedir. Sonuç itibariyle teknik karşılıklar üzerinde odaklanılmaktadır. Riskler, teknik karşılıkları ihtiyatlı bir şekilde belirleyerek ve bunun yanında yatırımları sınırlayarak ele alınmıştır. Mali yeterlilik gereklilikleri göreceli olarak açık ve basittir. Hayat Sigortası için teknik karşılıkların bir yüzdesi ve Hayat Dışı Sigortalar için de primlerin bir yüzdesi olarak ortaya konulmuştur. Ancak basitliğin dezavantajları da bulunmaktadır ve daha da kötüsü, yapı bazı ters teşvikler içermektedir. Örneğin Hayat Dışı Sigortalar için primlerin artırılması gibi risk azaltıcı önlemler doğrudan sermaye gerekliliklerinin artması ile sonuçlanır. Aynı durum Hayat Sigortası ‘nın teknik karşılıklarına ihtiyat seviyeleri ilave edilmesi için de geçerlidir. Ayrıca, sermaye gerekliliklerinde piyasa riskleri açık bir şekilde ele alınmamıştır. Bu durum şirketler için yüksek riskli aktiflere daha fazla yatırım yapmak ve hatta riskli pozisyonlar ile spekülasyon yapmak için bir teşvik unsuru olabilir. Doğrudan bir sermaye masrafı olmaksızın potansiyel bir ekstra ödül mevcuttur. Dolayısıyla piyasa risklerini sermaye gerekliliği içine biraz dahil etmek gerektiği de söylenebilir⁵⁶⁸. Mali Yeterlilik II varlıklara yapılacak yatırımlarla ilgili sınırlandırmaları kaldırmıştır. Sermaye gerekleri hesaplanırken söz konusu bütün riskler hesaplamaya dahil edildiğinden yatırımlarla ilgili kısıt getirmemiştir.

Sigorta şirketlerinin mali yeterliliklerini yöneten mevcut Avrupa Birliği kuralları, şirketlerin kayda geçirdikleri sigortacılık işlerinin hacminde mevcut olan asgari minimum özkaynağı esas almaktadır. Dolayısıyla, sigorta şirketleri tarafından üstlenilen merkezi

⁵⁶⁷ Doff, s.97.

⁵⁶⁸ Doff, s.97-98.

riskleri tanımlamak veya miktar tespitini yapmak amacıyla herhangi bir girişimde bulunulmaz⁵⁶⁹.

Bunun bir sonucu olarak şirketler gerekli olandan çok daha yüksek bir sermaye bulundurmaktadır. Tablo 29 sigorta şirketlerinin minimum seviyenin çok üzerinde bir sermaye tamponu ile faaliyet gösterdiklerini göstermektedir⁵⁷⁰.

Tablo 29

Bazı Büyük Avrupalı Sigorta Şirketlerinin Sermaye Pozisyonları

Sigorta Şirketi	Ülke	2005 (%)	2004 (%)
Aegon	Hollanda	272	246
Allianz	Almanya	307	217
Aviva	İngiltere	180	190
AXA	Fransa	216	202
Eureko	Hollanda	259	193
Fortis Insurance	Belçika	234	225
ING Insurance	Hollanda	259	200
Munich Re	Almanya	326	206
Standart Life	İngiltere	244	218
Swiss Re	İsviçre	329	278

Kaynak: Rene Doff, **Risk Management for Insurers: Risk Control, Economic Capital and Solvency II**, London: Risk Books, 2007, s.99.

Mali Yeterlilik I'in bir dizi zayıf yönleri aşağıdaki gibi özetlenebilir⁵⁷¹:

- Mali Yeterlilik I uyarınca (teknik karşılıklar dahil olmak üzere) aktif ve pasiflerin değerlendirilmesi piyasa ile tutarlı bir yaklaşıma dayanmamaktadır
- Bu sistemde Mali Yeterlilik gereklilikleri matematik karşılıklar ve risk altındaki sermaye için yetersiz olan vekiller niteliğindeki parametrelere bağlıdır.
- Sigorta riski dışındaki risklerin hesabı ya hiç verilmemiştir ya da kısmen verilmiştir. Örneğin yatırım riski gerekli Mali Yeterlilik marjlarına dahil

⁵⁶⁹ Hato Schmeiser, "New Risk-Based Capital Standards in the European Union: A Proposal Based on Empirical Data", **Risk Management and Insurance Review**, Vol.7 No:1, Kış 2004, s.41.

⁵⁷⁰ Doff, s.99.

⁵⁷¹ Ram Pratap Sinha, "Capital Adequacy Framework for Life Insurance Companies: The Alternative Approaches", **The Icfai Journal of Risk & Insurance**, Vol.5, No.1, 2008, s.11.

edilmemiş ancak teknik karşılıkların yatırıma ilişkin mevzuat tarafından ele alınmıştır.

- Mali Yeterlilik I uyarınca çeşitlendirme, belirli risk transferi türleri ve aktif ve pasifler arasındaki bağımlılıklar için hiçbir pay bırakılmamıştır.

Mali yeterlilik ile ilgili mevcut kuralların riske yönelik olarak içerdiği yaklaşımın, dünyanın diğer bölgelerinde, özellikle de ABD’de, RBS ile ya da sermaye gerekliliklerini hesaplama modelleri geliştirmiş olan derecelendirme kuruluşları ile Basel II ile bankacılık sektöründe geliştirilmiş olan yaklaşımlar ile karşılaştırıldığında oldukça gelişmiş olduğu görülmektedir. Bu perspektiften bakıldığında Avrupa’da benimsenmiş olan ihtiyatlı yaklaşımın geri kalmış bir yaklaşım olduğu görülmektedir. Buna karşılık Avrupa’da geçerli olan yaklaşım gelişmiş ve dolayısıyla zorunlu olarak yaklaşık özelliğini bir dereceye kadar telafi edecek bir şekilde sermaye açısından oldukça dikkat gerektiren bir niteliktedir. Ortalama olarak ilave bir emniyet marjını içerecek bir şekilde hesaplanmıştır⁵⁷².

Zaman akışı içinde hukuki metinlerin yorumlanmasında farklılıklar meydana gelmiştir. Bu durum ise teknik karşılıkları belirlemek için kullanılan yöntemlerde farklılıklar meydana gelmesine yol açmıştır. Örneğin, Hayat Dışı Sigorta sektöründe teknik karşılıkların düşürülmesine bazı ülkelerde yasal olarak izin verilmemekle birlikte fiilen böyle bir işlem uygulanmaktadır. Hatta bu uygulama Almanya’da doğrudan yasaklanmıştır. İngiltere’de ise belirli şartlar altında izin verilmiştir. Hayat Dışı Sigortalar sektöründe de kayıp üçgeninin temelinde yatan yöntemler tüm Avrupa çapında farklılıklar göstermektedir. Hem Hayat Dışı Sigortalar hem de Hayat Sigortası ile ilgili teknik karşılıklarda gerekli ihtiyat seviyesi açık ve net bir şekilde belirlenmemiştir. Bu durum Avrupa çapında yorum farklılıklarına da neden olmuştur⁵⁷³.

Sektör tarafından desteklenen Mali Yeterlilik II Çerçevesi risk bazlı bir ekonomik yaklaşım benimser ve Mali Yeterlilik I’den çok farklıdır. Sektör için sermaye

⁵⁷² Trainar, s.171.

⁵⁷³ Doff, s.96.

pozisyonundaki potansiyel değişikliği kıyaslamak için, bu iki çerçeve arasındaki farkları anlamak önemlidir. Mali Yeterlilik I'den Mali Yeterlilik II'ye doğru yapılan değişikliğin etkisini ölçmek ve anlamak için, bu iki çerçeve arasındaki aşağıda belirtilen farkları hesaba katmak gereklidir⁵⁷⁴:

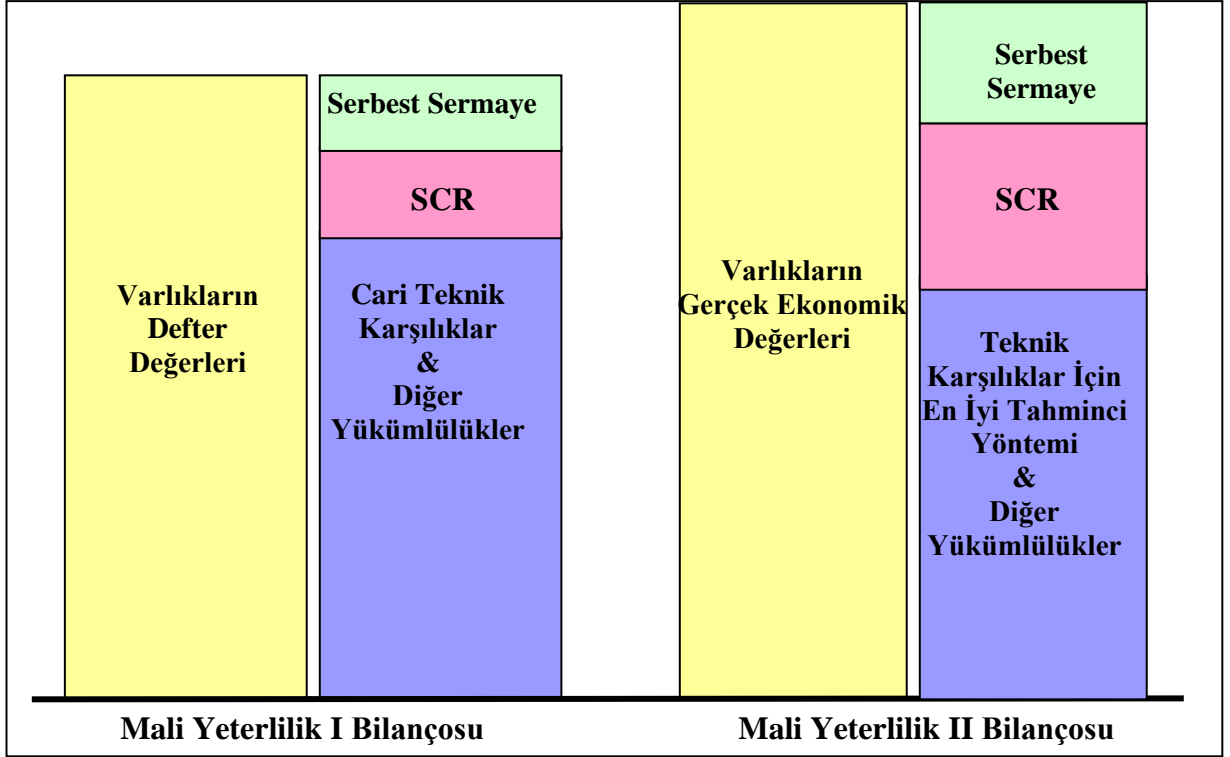
- **Aktiflerin ve Pasiflerin Değerlendirilmesi:** Mali Yeterlilik II kapsamında mevcut sermaye, aktiflerin ve pasiflerin piyasayla tutarlı değeri arasındaki fark olarak tanımlanır. Bu, sermaye gerekleriyle teknik karşılıklardaki temkinliliğin birbirine karıőarak Şirketin gerçek durumunun anlamayı daha zorlaőtırdıęı Mali Yeterlilik I'in zıddıdır. Her iki rejim altında, aktiflere ve pasiflere yapılan farklı işlem, mevcut sermaye tanımını ve böylece endüstrinin genel mali yeterlilik pozisyonunu etkileyecektir.
- **Sermaye Gereklileri:** Mali Yeterlilik II kapsamındaki sermaye ihtiyaçları (SCR)'nin, bir yıl boyunca iflas olasılığı için 200'de 1 e kalibre edilebilir (ayarlanabilir) ve riskin hem hafifletilmesini hem de çeőtlendirilmesini hesaba katan, risk almanın kapsamlı bir analizine dayalıdır.
- **Sermayenin Uygun Öğeleri:** Sermaye, çeőtli formlarda (örneğin; özsermaye, melez özsermaye, borç vs.) ve çeőtli öncelik derecelerinde bulunur. Bir poliçe hamili bakış açıısından bu kalemlerin bir çoğunun risk emici kapasiteleri vardır, ve mali yeterliliğin belirlemede bu durum hesaba katılmalıdır.

Mali Yeterlilik II, sermayenin uygun öğelerinin, riski emme türündeki ekonomik kapasiteye dayalı olan bir bilanço yaklaşımı benimsemelidir.

- **Kontrol Seviyesinin Formu:** Bu iki rejim kapsamındaki sermaye gereğinin ihlalinin farklı denetimsel sonuçları olacaktır. Sektör, Minimum (Asgari) Sermaye Gerekliliği(MCR) ile Solvency Sermaye Gerekliliği (SCR) olarak ikili bir yaklaşımı desteklemektedir. Sektör aynı zamanda, SCR'nin önemli bir hedef olması gerektiğini ve SCR'nin ihlalinin Mali Yeterlilik I kontrol seviyesinin ihlalden

⁵⁷⁴ CEA, **Insurer of Europe**, "Assessing the Impact of Solvency II on the Average Level of Capital", November 2006, s.7.

doğacak olan şiddetli denetimsel faaliyeti tetiklemeyeceğini de beyan etmiş bulunmaktadır. Bu, belirli bir sermaye gereğinin uygun olup olmadığını belirlerken önemli bir husustur.



Şekil 22: Mali Yeterlilik I – Mali Yeterlilik II Bilanço Yapılarının Karşılaştırılması

Kaynak: CEA , “Assessing the Impact of Solvency II on the Average Level of Capital”, November 2006, s.10.

Objektif bir kıyaslama yapmak için, her iki çerçeve kapsamında da aktifler, pasifler, sermaye gerekleri ve müsait ögeler hakkında bilgi gerekmektedir. Odak noktası, gereken sermaye tutarları üzerinde değil de daha ziyade serbest aktifler üzerinde olmalıdır. Aktiflerin ve pasiflerin değerlemesi durumundaki değişiklikleri ve belirli pasiflerin risk azaltıcı özelliğini hesaba katmaktadır⁵⁷⁵.

Mali Yeterlilik II; ilke bazlı bir uygulamadır. Mevcut sistem ise kurallara dayanan bir uygulamadır ve sınırları kesin olarak çizilmiştir. Genel olarak farklılıklar Tablo 30’ da gösterilmiştir.

⁵⁷⁵ CEA (2006), s.10.

Tablo 30

Mali Yeterlilik I ile Risk Bazlı Sermaye Çerçevesi Arasındaki Temel Farklılıklar

	Risk Bazlı Ekonomik Çerçeve (Mali Yeterlilik II)	Mevcut Mali Yeterlilik I
Varlıkların Değerlemesi	Varlıklar için piyasa bazında değerlendirme.	Belirlenmiş kriterlere dayalı tahakkuk eden varlık değerlendirme.
Yükümlülüklerin değerlendirilmesi	Yükümlülükler için piyasa ile tutarlı değerlendirme. Best Estimate (En İyi Tahminci).	Teknik ihtiyatların içine çeşitli, fakat çoğu durumlarda basiretli marjlar katılır. Genel itibariyle ileriye dönük risk marjlarını da içeren teknik karşılıklar.
Uygun Sermaye	Riski yok etme konusundaki ekonomik kapasiteye dayalı bir toplam (Bütünlükçü) bilanço yaklaşımı benimsemektedir.	Sadece yükümlülükleri dikkate alan yaklaşım benimsemiştir.
Çeşitlendirme	Tamamen kabul edilmiştir.	Kabul edilmemiştir.
Risk Azaltımı	Tamamen kabul edilmiştir.	Kısmen kabul edilmiştir.
Mali Yeterlilik Kontrol Seviyeleri	SCR önemli bir hedeftir, MCR katı bir sınırdır. Bu iki seviye arasında müdahale güçlerinin orantılı (“müdahale merdiveni”) yükselişi vardır.	Çeşitli ulusal yaklaşık ölçüler, stres testi vs. ile tamamlanan, sadece tek bir kontrol seviyesi.
Grup Denetimi	Ekonomik temelde dikkate alınmıştır.	Grup direktifinde kısmen kabul edilmiş fakat ekonomik temelde dikkate alınmamıştır.
Kalibrasyon	Faktörler, piyasayı/tarihi verileri ve gerçek deneyimi kullanan bir ekonomik esas üzerine kalibre edilmiştir – daha objektiftir. Faktörler ekonomik bazlı piyasa değerlerine, mevcut tecrübe ve geçmiş verilere dayanılarak ölçümlenir.	Sübjektiftir ve şirketlerin mali durumlarına odaklanmamaktadır.

Kaynak: CEA, “Assessing the Impact of Solvency II on the Average Level of Capital”, November 2006, s.8.

3.2.4.2. Mali Yeterlilik II ve Risk Bazlı Sermaye Yaklaşımı Karşılaştırması

Hem Risk Bazlı Sermaye Yaklaşımı (RBS) hem de Mali Yeterlilik II sisteminin sigortacının sermaye gereksinimini karşı karşıya bulunduğu riske dayanarak belirlemeye

çalışmasına karşılık bu iki yaklaşım arasında önemli, temel farklılıklar bulunmaktadır. Risk Bazlı Sermaye Yaklaşımı ve Mali Yeterlilik II sistemi arasındaki farklılıklar⁵⁷⁶;

- Mali Yeterlilik II, ilkelere dayandırılmış bir yaklaşım olmasına karşın RBS sistemi kurallara dayandırılmıştır.
- Mali Yeterlilik II, varlık ve yükümlülüklerin piyasa değerine bağımlı iken RBS, Amerikan resmi muhasebe kurallarına göre varlık ve yükümlülüklerin değerini yansıtmayan bir sistemdir. RBS varlık ve yükümlülükler arasındaki olası uyumsuzlukları hesaba katmamasına karşın Mali Yeterlilik II bu konuyu dikkate almaktadır.
- Mali Yeterlilik II'nin aksine, RBS sistemi maksimum hata olasılığını belirgin bir şekilde tanımlamamıştır. Bahsi geçen hata olasılığı kavramı birçoğu bir yıldan fazla olan % 5 üzerindeki periyodu kapsayan risk öğeleri arasındaki farkı ifade eder.
- RBS sistemi, “kovaryans ayarlaması”, farklı risk kategorilerinin bağımsızlığını varsayar. Mali Yeterlilik II, riskin bağımsızlığını belirgin bir şekilde açıklamıştır. Mali Yeterlilik II sisteminin tersine RBS modelinde gerekli sermaye hesaplaması sadece çoklu risk faktörüne dayalı bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım iç modelleri uygun bulmaz ve senaryo denemelerine izin vermez.
- Mali Yeterlilik II sisteminde varlık ve yükümlülüklerin piyasa değerine dayandırılması söz konusudur. Bu durum, şirketlerin riski için hem bir koruma şekli hem de mevcut sermayeyi korumaya yarayan bir sistemdir. Mali Yeterlilik II sisteminde gerekli sermaye, muhtemelen Mali Yeterlilik I sisteminden daha yüksek olacaktır. Çünkü Mali Yeterlilik II sistemi bir sigorta şirketinin karşı karşıya kaldığı tüm risklerin belirlenmesi için sermaye yüklenimini yerine getirecektir. Mevcut sermayenin de yükselmesi söz konusu olabilir. Çünkü varlıkların seviyesi de yükselecektir.

⁵⁷⁶ Swiss Re , **Solvency II : An Integrated Risk Approach for European Insurers**, Sigma 4/2006, s.18-19.

- Mali Yeterlilik II’de, sermaye gereksinimi standart yaklaşım ya da bir iç model tarafından hesaplanabilir. RBS modelinde, sermaye gereksinimi bir standart çoklu faktör risk faktörü bazlı bir yaklaşım temelinde belirlenir (burada iç modele yer yoktur)⁵⁷⁷.

ABD standartları gerekli sermaye miktarını belirlemek için bir formülü içermektedir. Mali Yeterlilik II gibi daha genç sistemler daha bütünleşik bir yaklaşımı benimsemekte ve hem niteliksel hem de niceliksel boyutları hesaba katmaktadır⁵⁷⁸.

Mali Yeterlilik II bütün sigorta şirketleri; hayat-dışı, hayat, sağlık sigortası şirketleri ve reasürans şirketleri için geçerlidir. Buna karşılık ABD’de yürürlükte olan RBS ise reasürans şirketleri için geçerli değildir. Reasürans şirketleri kendi eyaletlerinde geçerli olan mevzuata tabidirler⁵⁷⁹.

Sigorta denetim makamları kalitatif boyutları kendi gözden geçirme süreçlerine dahil etmeye başlamışlardır. Bunun önemli bir boyutu yönetim kabiliyetinin değerlendirilmesidir. Derecelendirme kuruluşları bu tip değerlendirme konusunda resmi denetim makamlarına göre çok daha fazla deneyime sahiptir ve bu değerlendirmenin önemli bir parçası da yönetim ile interaktif bir bilgi alışverişi yapılmasıdır. Bu tip bir değerlendirme RBS sisteminin bir parçası değildir. Ancak Mali Yeterlilik II; yönetim kurulu üyeleri, üst kademe yöneticiler ve anahtar öneme sahip olan yönetim pozisyonlarında bulunan kişilerin görevleri için uygun ve yeterli olmaları şartını öngörmek suretiyle yönetim yeterliliğini ve kabiliyetini ele almaktadır⁵⁸⁰.

⁵⁷⁷ Pratap s.13.

⁵⁷⁸ Eling ve Halzmüller, s.48.

⁵⁷⁹ Eling ve Halzmüller, s.49.

⁵⁸⁰ Eling ve Halzmüller, s.49.

Tablo 31

Mali Yeterlilik Sistemlerinin Karşılaştırması

Sistem	RBS Yaklaşımı	Mali Yeterlilik II
1. Genel Bilgiler		
<i>Uygulayıcı ülke</i>	ABD	Avrupa Birliği
<i>Uygulamaya başlangıç tarihi</i>	1994	2012 (tahmini yıl)
<i>Ana sütunlar</i>	1. Kural bazlı RBS formülü 2. Müdahale makamı hakkındaki RBS model yasası	1. Sermaye gereklilikleri için niceliksel düzenleme 2. Kalitatif denetim incelemesi 3. Piyasa disiplini
<i>Düzenlemeye tabi şirketler</i>	Yerli ve yabancı sigorta şirketleri; reasürans şirket dahil değildir	Yerel ve yabancı sigorta ve reasürans şirketleri
<i>Yönetim riski dikkate alınır mı?</i>	Hayır	Sütun II’de kabaca ele alınmıştır
<i>Kamuya ifşaatla bulunma gereklilikleri var mı?</i>	Evet	Evet
2. Gerekli sermayenin tanımı		
<i>Model</i>	Statik faktör modeli	Statik faktör + dinamik nakit akışı modeli
<i>Kural ya da ilke bazlı</i>	Kural bazlı	İlke bazlı
<i>Toplam bilanço yaklaşımı</i>	Hayır	Evet
<i>Zaman ufku</i>	1 yıl	1 yıl
<i>Risk ölçümü/ayarlaması</i>	Hiçbir risk ölçümü yoktur	Riske maruz değer, % 99.5’lik güven seviyesi
<i>Operasyonel riskin ele alınması</i>	Açıkça değil bilanço dışı kalemler vasıtasıyla zımni olarak ele alınır	Niceliksel olarak
<i>Katastrofik risk ele alınır mı?</i>	Hayır	Evet
<i>Dahili modeller kullanılır mı?</i>	Hayır	Evet
3. Likit sermayenin tanımı		
<i>Piyasa değerine ya da itibari değere dayalı tanım</i>	İtibari değer	Piyasa değerleri
<i>Likit sermayenin sınıflandırılması</i>	Hayır	Evet (üç sıra)
<i>Bilanço dışı kalemlerin ele alınması</i>	Hayır	Evet
4. Müdahale		
<i>Müdahale düzeyleri</i>	4	2
<i>Yaptırımın açıklık ve kesinliği</i>	Açık ve kesin kurallar	Henüz açık ve kesin değil

Kaynak: Martin Eling ve Ines Halz Müller, "An Overview and Comparison of Risk-Based Capital Standards", **Journal of Insurance Regulation**, Kansas City, Vol.26, No:4, Yaz 2008, s.37.

RBS standartları kurallara dayalı bir yaklaşım olup açık ve net olarak tanımlanmış mali yeterlilik formülleri içermekte ve farklı vakaların ele alınması için hiçbir esneklik içermemektedir. Bu yaklaşım bir yandan denetimi basitleştirmektedir. Ancak diğer yandan geniş bir yelpazeye yayılan sigorta riski profillerini değerlendirmek için çok etkili bir yol değildir. Mali yeterlilik II gibi ilkelere dayalı yaklaşımlar sigortacıya düzenleyici kuralları kendi risk yönetimi süreçlerine dahil etme fırsatını sağlamaktadır⁵⁸¹.

Bir toplam bilanço yaklaşımı uyarınca, sermaye gereksinimleri, varlık ve yükümlülükler, risk hafifletme ve çeşitlendirme arasındaki etkileşimi hesaba katmak suretiyle risklerin kapsamlı bir analizine dayalı olarak hesaplanır⁵⁸². RBS standartları bu yaklaşımı esas almamıştır. Bu standartlar, basit bir eş değişkenlik formülü uygulamaları nedeniyle farklı riskler arasındaki karşılıklı ilişkiyi yeterince açıklamamaktadır. Mali Yeterlilik II tarafından kullanılan model sigorta şirketlerinin ilgili bütün faaliyetlerini ve risk üretme faktörlerini içermektedir ve dolayısıyla toplam bilanço yaklaşımları olarak kabul edilebilir⁵⁸³.

Mali Yeterlilik II, % 99.5 bir güven seviyesi ile riske maruz değere dayanmaktadır. Dolayısıyla sigortacılık düzenleme otoriteleri istatistiksel olarak sigortacının mali yetersizlik içine düşmesi konusunda 200/1'lik bir olasılık oranını kabul edilebilir bir oran olarak görmektedir. Riske maruz değer yaklaşımı uygulamada yaygın olarak kullanılmakta ve muhtemelen en iyi anlaşılmiş risk ölçümlerinden biridir. RBS yaklaşımda risk ölçümü uygulaması yoktur.

Son yıllarda yaşanan doğal afet olaylarındaki artış katastrofik riskin artmasına sebep olmuştur. Sigorta şirketlerinin sermaye gereksiniminin hesaplanmasında önemli bir risk kalemlerinden biri olan katastrofik risk; Mali Yeterlilik II'de sigortalama riskinin bir parçası olarak dikkate alınırken RBS yaklaşımında göz ardı edilmiştir.

⁵⁸¹ Eling ve Halzmüller, s.50.

⁵⁸² CEA, **The Total Balance Sheet Approach**, Working Paper, Brussels, 2007, s.1.
http://www.cea.eu/uploads/DocumentsLibrary/documents/1216823365_annexe315.pdf, Erişim Tarihi:
[12.01.2008]

⁵⁸³ Eling ve Halzmüller, s.51.

Basel II ile ilk olarak kullanılmaya başlanan içsel modeller Mali Yeterlilik II' de önerilen bir yöntem olmuştur. Şirketlerin kendi içsel yapıların en uygun yöntemi kullanmasına fırsat veren bu düzenleme RBS yaklaşımında kullanılmamaktadır.

Tablo 31'de iki ana yaklaşım arasındaki temel farklılıklar özet olarak sunulmuştur.

3.2.4.3. Mali Yeterlilik II ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS)

Mali Yeterlilik II hakkındaki tartışmalar içinde ele alınan temel konulardan biri Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS- International Financial Reporting Standards -IFRS)'nın gelişimidir, çünkü UFRS örneğin aktifler ve pasifler tarafındaki risklerin ölçülmesi gibi mali yeterlilik için önem taşıyan diğer bütün alanlar üzerinde önemli bir etkiye sahiptir⁵⁸⁴.

UFRS çalışmasının amacı açık ve net olarak anlaşılabilir, saydam ve mali sistemler arasında karşılaştırılabilir olan mükemmel kalitede verileri gerektiren, yüksek seviyedeki global muhasebe standartlarından oluşan eşbiçimli bir sistem oluşturmaktır⁵⁸⁵.

Yatırımcılar, düzenleyici kuruluşlar ve derecelendirme şirketleri gibi sigorta şirketlerinin potansiyel mali tablo kullanıcılarına; şeffaf, karşılaştırılabilir ve anlaşılır standart oluşmak hedef olarak belirlenmiştir⁵⁸⁶. Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (UMSK- International Accounting Standards Board-IASB), sigorta sektörü için bir standart oluşturmak amacıyla uzun süredir çalışmalarını sürdürmektedir. Bu amaç doğrultusunda 2003 yılında karar verilen iki aşamadan oluşan bir projeyi yürütmeye başlamıştır. I. Aşamanın amacı Avrupalı sigorta şirketlerine Avrupa mevzuatına uyum sağlama olanağını

⁵⁸⁴ Lothar Meyer, "Insurance and International Financial Reporting Standards", **The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice**, Vol.30, 2005, s.119.

⁵⁸⁵ Zvi Wiener, "Solvency II and the Solvency Capital Requirement For Insurance Firms in Israel", **Israel Economic Review**, Vol.5, No.2, 2007, s.36-37.

⁵⁸⁶ Michel Abbink ve Matt Saker, "Getting to Grips with Fair Value", **The Stappie InnActuarial Society**, 5 Mart 2002, s.3.

www.web.actuaries.ie/...Fair%20Value%20Accounting/Fair_Value_Accounting.pdf, Erişim Tarihi: [12.04.2009]

vermek ve 2005 yılında başlayan dönemler için UFRS altında konsolide mali tablolarını oluşturmalarını sağlamaktır. Kurul “UFRS 4 Sigorta Sözleşmeleri “ denilen bir ara standart yayınlamak suretiyle Aşama I’i tamamlamıştır⁵⁸⁷.

UFRS uygulamasında sigorta sözleşmesinin tanımı çok önemlidir. Bir sigorta sözleşmesinin sigorta ile ilgili olan bir bölüme ve sigorta ile ilgili olmayan bir bölüme (yani mali ve hizmetler bölümüne) ayrılması gerekir. Bu nedenle hesapların da; hizmet sözleşmeleri için (IAS 18- International Accounting Standards), hizmet sözleşmeleri için (IAS 39) ve sigorta sözleşmeleri için (IFRS 4) olarak bölümlere ayrılması gerekir⁵⁸⁸.

Sigorta sözleşmesi standartları ile ilgili UFRS 4 şirketler için risklerin ifşa edilmesini, üst yönetimin perspektifini yansıtmaya gereksinimi dahil olmak üzere mali enstrümanlar için yeni gereklilikler ile paralel hale getirmektedir⁵⁸⁹. UFRS ve Mali Yeterlilik II arasındaki paralellikler risk ile ilgili yaklaşımda halihazırda görülebilir. UFRS 4 şirketlerin kullanıcıların sigorta sözleşmelerinden kaynaklanan nakit akışının miktarını, zamanlamasını ve belirsizliğini anlamasına yardımcı olan bilgileri ifşa etmesini gerektirir. Bu, sigorta riskinin ve nakit akışına ilişkin projeksiyonların temelinde yatan varsayımların duyarlılık analizinin konsantrasyonunu gerektirir⁵⁹⁰. UFRS 4 yatırımcıların sigorta şirketlerinin finansal yapısını ve karlılığını analiz edebilmesini sağlamayı amaçlarken Mali yeterlilik II’nin en temel amacı poliçe sahiplerini korumaktır.

I. Aşama muhasebe bilgilerinin açıklanmasında önemli bir etki yaratmış olmakla birlikte muhasebe metodolojisi açısından sınırlı değişikliklere neden olmuştur⁵⁹¹.

⁵⁸⁷ Denis Duverne ve Jacques Le Douit, “IFRS for Insurance: CFO Forum Proposals”, **The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice**, Vol.32, 2007, s.62-63.

⁵⁸⁸ Wiener, s.37.

⁵⁸⁹ Pricewaterhouse Coopers, **Countdown to Solvency II: Bridging Risk and Capital**, 1. Baskı, Nisan 2007, s.5. <http://www.financenetwerk.nl/files/articles/504.pdf>, Erişim Tarihi:[04.07.2008]

⁵⁹⁰ Pricewaterhouse Coopers, s.13.

⁵⁹¹ Laura Ballotta, Giorgia Eaposto ve Steven Haberman, “The IASB Insurance Project for Life Insurance Contracts: Impact on Reserving Methods and Solvency Requirements”, **Insurance: Mathematics and Economics**, Vol.39, No.6, 2006, s.357.

Aşama II sigorta sözleşmeleri için uzun vadeli nihai UFRS'yi yayınlamayı hedeflemektedir. Bu aşamanın birinci adımı esas olarak kurulun, deneme mahiyetindeki yönelimlerini ortaya koymaktır⁵⁹². İkinci aşamada standartların özümlemesi amaçlanmıştır⁵⁹³.

CEIOPS'un tavsiyeleri ile Londra'daki Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulunun (IASB) devam etmekte olan çalışmaları arasındaki tutarlılığı sürekli olarak değerlendirmektedir. Şimdiye kadar tutarlılık seviyesi yüksek olmuştur. CEIOPS, denetçi olarak mali raporlamaya ve ekonomik gerçeklere dayalı denetim raporlamasının son derece lehinde bir tutum içinde olmuştur. Dolayısıyla CEIOPS, öncelikli bir ilke olarak, genel amaçlı mali raporların hesaplama elemanlarına ilişkin metodolojilerin denetim raporlaması için kullanılan metodolojiler için kullanılması ya da bu metodolojiler ile önemli ölçüde tutarlı olması gerektiği görüşündedir⁵⁹⁴.

Uygulamada sigortacıların karşısında bulunan zorluk, Mali Yeterlilik II ile sigorta şirketleri için nihai bir mali raporlama standardının (UFRS) geliştirilmesi arasındaki yakın etkileşim nedeniyle daha da artmaktadır. CEIOPS ve Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu teknik hükümlerin ve projelerin ilgili diğer yönlerinin değerlendirilmesine ilişkin formüller üzerinde yakın bir işbirliği içinde bulunmaktadır⁵⁹⁵.

Mali Yeterlilik II ve UFRS'nin ortak noktası aktif ve pasiflerin piyasa ile tutarlı bir değerlemesinin yapılması ilkesidir. Mali piyasaların gelişmesi mali sektördeki bilançoların bileşenlerinin çoğunun açık piyasalarda alınıp satılan aktiflerin fiyatı ile tutarlı bir şekilde değerlendirilmesine olanak sağlayan yeni referanslar yaratmıştır⁵⁹⁶.

Her iki çerçeve de teknik karşılıkların değerlemesinin cari çıkış değeri ile yapılması temel ilkesini paylaşmaktadır. Mevcut çıkış değerini oluşturan yapı blokları her

⁵⁹² Duverne ve Douit, s.63.

⁵⁹³ Wiener, s.37.

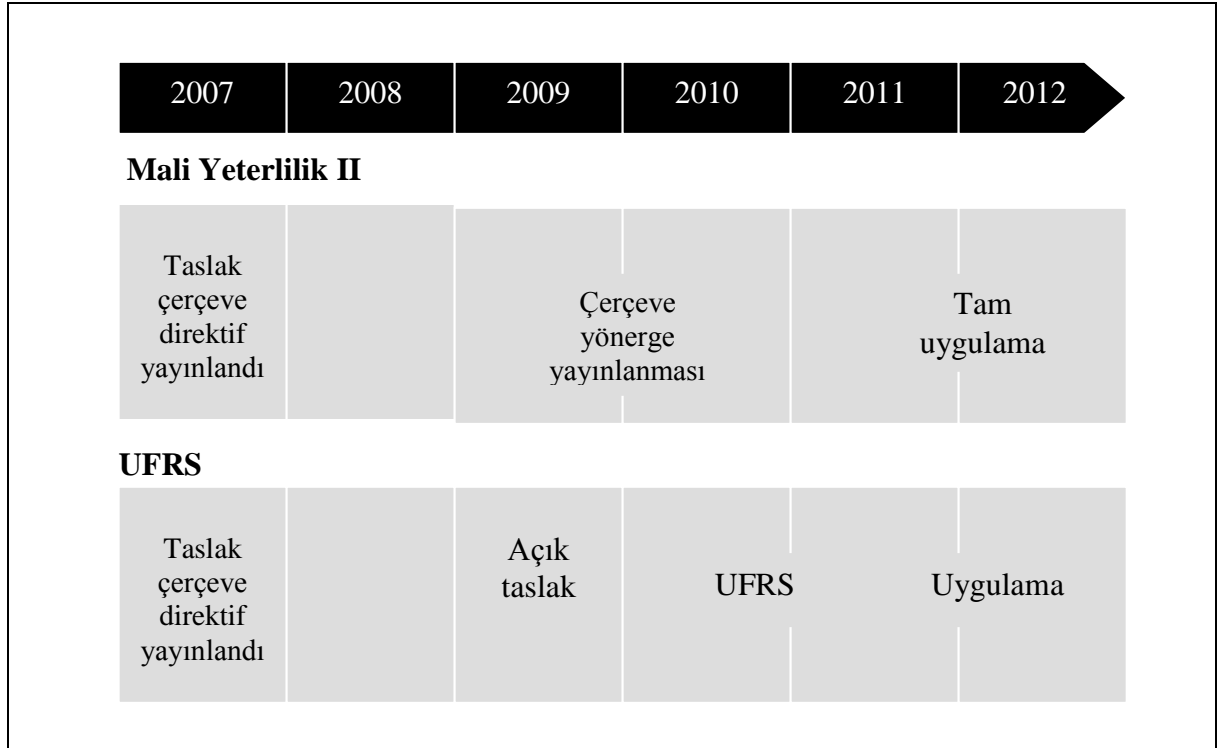
⁵⁹⁴ Thomas Steffen, "Solvency II and the Work of CEIOPS", **The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice**, Vol.33, No:1, 2008, s.61.

⁵⁹⁵ Pricewaterhouse Coopers (2007), s.5.

⁵⁹⁶ Sende ve Foulquier, s.9.

iki çerçeve altında da aynıdır: paranın zaman değerini hesaba katmak suretiyle geleceğe yönelik projeksiyonu yapılan nakit akışları için en iyi tahmin artı bir risk marjıdır⁵⁹⁷.

Başlangıçta UFRS II. Aşamasının 2007 yılı itibariyle tamamlanması ve böylece sigorta mevzuatının hem aktifler hem de pasiflerin değerlemesine ilişkin UFRS ilkelerine dayandırılabilmesi planlanmıştır. Ancak bu standartların yazılı olarak hazırlanmasında meydana gelen gecikmeler CEIOPS'un Aşama II' ye ilişkin raporlama standartlarının tamamlanmasından önce sigorta sorumluluklarını piyasa ile tutarlı bir temelde değerlemek için bir metodoloji geliştirmesi gerektiği anlamına gelmektedir⁵⁹⁸.



Şekil 23: UFRS Aşama II ve Mali Yeterlilik II İçin Karşılaştırmalı Zaman Çizelgesi

Kaynak: Pricewaterhouse Coopers, **IFRS: A Step Towards Basel II and Solvency II Implementation**, Global Reporting Revolution, 2005, s.11.

AB, muhasebe ve ihtiyatlı raporlama standartlarını uygun olduğu ölçüde birbiri ile uyumlulaştırmak suretiyle her iki sistem uyarınca raporlama yapan sigortacılar için

⁵⁹⁷ Pricewaterhouse Coopers, **Gearing up for Solvency II: The New Business Environment**, 2007a, s.11. http://download.pwc.com/ie/pubs/PwC_gearing_up_for_Solvency_II.pdf, Erişim Tarihi: [29.11.2007]

⁵⁹⁸ Sende ve Foulquier, s.9.

maliyetleri mümkün olduğu kadar indirmeyi hedeflemektedir. Mali Yeterlilik II ve UFRS II. Aşama için planlanan mevcut zaman çizelgelerinde de sinerjiler bulunmaktadır⁵⁹⁹. Şekil 23’de UFRS ve Mali Yeterlilik zaman çizelgesi sunulmuştur.

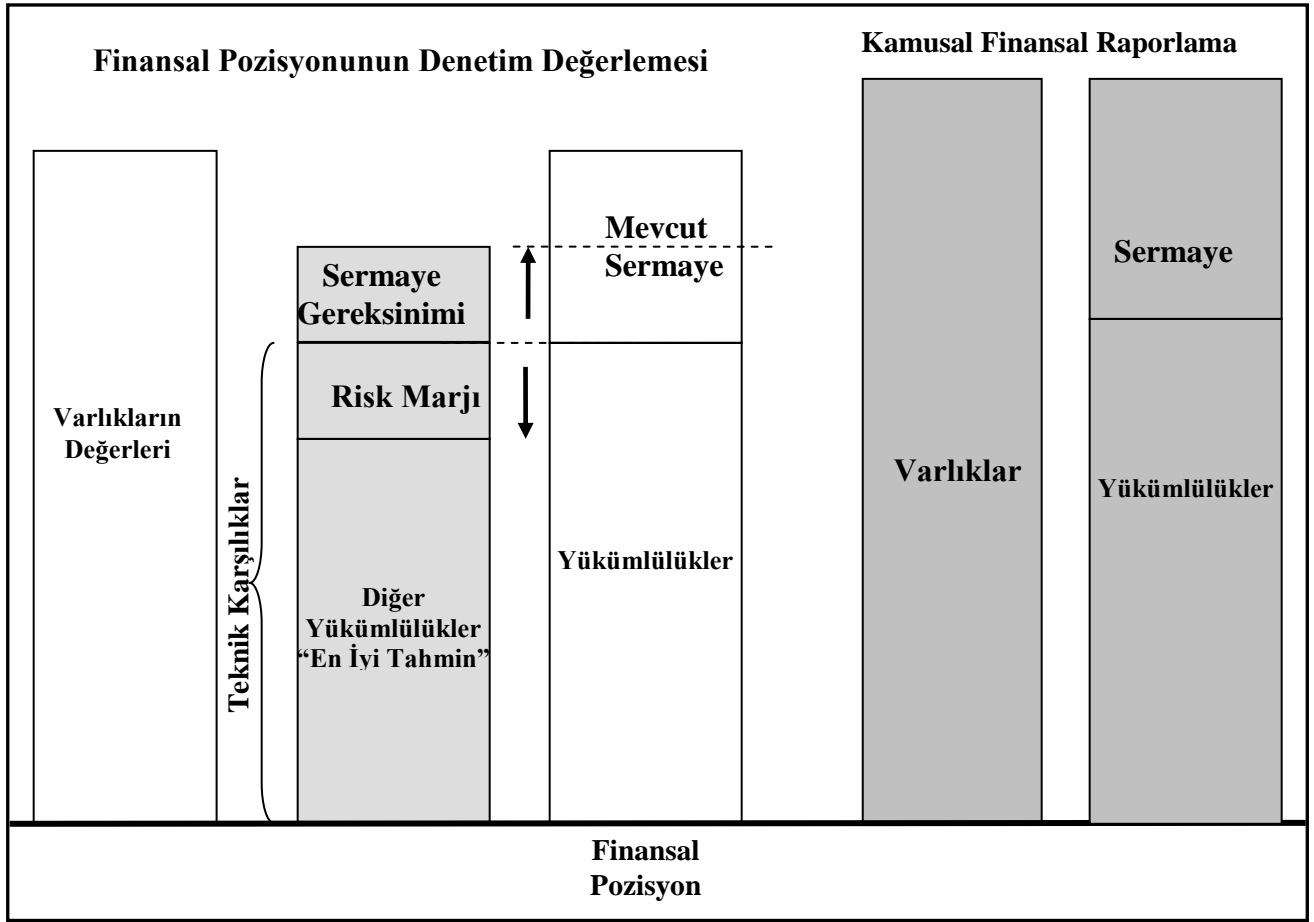
Şekil 24’de UMSK raporlamasına göre; bir sigorta şirketinin mali pozisyonunun, denetim amaçları için değerlendirilmesi ve kamusal mali raporlaması arasındaki ilişkiler ile aralarındaki farklılıklar çok temel şematik bir şekilde gösterilmektedir. Sigorta denetim amaçları bakımından teknik karşılıklar, en iyi tahmine dayalı poliçe yükümlülüklerinden daha yüksek bir ihtiyat seviyesi içerir. Sigorta denetçilerinin teknik karşılıklarda aradığı ihtiyat seviyesi kamusal mali raporlamasındaki risk marjı seviyesinden oldukça farklı olabilir ancak bu türden herhangi bir farklılık kullanılan metodolojiler ve sağlanan bilgiler yeterince benzer ise doğru bir şekilde anlaşılabilir ve yorumlanabilir. Sütunlardaki oklar bir sigortacının mali pozisyonunun denetim amaçları için değerlendirilmesinin sigortacının yükümlülüklerinin (ya da teknik karşılıkların) belirlenmesindeki ihtiyat derecesinin ve gerekli sermaye marjının bir bileşimine bağlı olduğunu göstermektedir⁶⁰⁰.

Bir sigortacının mali pozisyonunun ve sağlamlığının belirlenmesi ve değerlendirilmesi sigortacının toplam bilançosu hakkında tutarlı bir bakış açısı oluşturulmasını gerektirir. UMSK “sigortacının mali yeterliliği “ terimi bir sigortacının toplam mali pozisyonuna, yani sigortacının yükümlülüklerini yerine getirmek için elinde mevcut bulunan tüm araçlara atıfta bulunur. Sigortacının ödeme gücü terimi kendi başına teknik karşılıklar ile ödeme gücü marjı gereklilikleri arasındaki ayrımı ya da bunları kapsayan herhangi bir aktif ya da sermaye formunu tanımlamaz⁶⁰¹.

⁵⁹⁹ Pricewaterhouse Coopers (2007a), s.11.

⁶⁰⁰ Tom Karp, “International Solvency Requirements- Towards More Risk-Based Regimes”, **The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice**, Vol.32, 2007, s.370.

⁶⁰¹ Karp s.370.



Şekil 24: Sigorta Şirketinin Finansal Pozisyonunun Denetim Değerlendirmesi ve Kamusal Finansal Raporlaması

Kaynak: Tom Karp, "International Solvency Requirements- Towards More Risk-Based Regimes", **The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice**, Vol.32, 2007, s.371.

Risk yönetimi, Mali Yeterlilik II'de uygulanacak olan modellerin ayrılmaz ve önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Fiyatlandırma, sigortalama, aktif dağılımı, aktif ve pasif yönetimi ve kontrolünü birbirine bağlayan bütün iş süreçleri ile etkileşim içindedir. Sağlam risk yönetimi modellerinin temeli aktif ve pasifler hakkındaki piyasa bilgileri olacaktır⁶⁰².

Bilançonun aktifler bölümü için Mali Yeterlilik II, UFRS'ye oranla daha fazla piyasa ile tutarlılığa ağırlık verdiğini söyleyebilir çünkü UFRS vadeye kadar elde tutulan senetler söz konusu olduğunda çok kullanılmamış bir yolu yani amortize edilmiş

⁶⁰² Meyer, s.119.

maliyetlerin kullanılmasına izin vermektedir. Mali Yeterlilik II uyarınca bütün aktiflerin piyasa ile tutarlı fiyatlar üzerinden değerlendirilmesi gerekmektedir. Dahası ikincil önemdeki borçlar risklere karşı bir tampon olarak kullanılmaları nedeniyle sermaye olarak kabul edilmektedir ve dolayısıyla UFRS’de olduğu gibi Mali Yeterlilik II uyarınca bunlar için piyasa değeri üzerinden değerlendirilmemektedir⁶⁰³.

Her iki çerçeve de gelecekteki nakit akışlarında meydana gelecek herhangi bir belirsizliği yansıtmak üzere bir risk marjını içerirse de Mali Yeterlilik II direktifi bir sermaye maliyeti yaklaşımının uygulanması gerektiğini açıkça belirtmektedir. Ayrıca Mali Yeterlilik II yalnızca bir risk marjına atıfta bulunurken UFRS önerileri hizmetlerin sağlanması için bir marj ile risklerin üstlenilmesi için bir marj arasında açık ve net bir ayrım yapmaktadır⁶⁰⁴.

Ayrıca UFRS, gelecekteki nakit akışlarının tahminine dahil edilebilecek olan gelecekteki primleri bir poliçe sahibinin kararlaştırılmış olan prim üzerinden sigortalı olarak kalmayı sürdürebilmek için ödemesi gereken tutarlar ile sınırlayan garantili sigorta edilebilirlik kavramını da içermektedir. Mali Yeterlilik II için direktif bu sınırlamayı içermemektedir⁶⁰⁵.

Mali Yeterlilik ve UFRS Aşama II esas olarak farklı amaçlara hizmet etmektedir. İkili çerçevenin kapsamı da farklılık göstermektedir. Özellikle, ihtiyatlı düzenlemelerin kuruluş üzerinde yoğunlaşmasına karşılık UFRS sözleşmeye önem vermektedir. Dolayısıyla UFRS ‘nin bir sigorta sözleşmesine ilişkin tanımına uymayan bazı sigorta ürünleri mali yeterlilik amaçları bakımından sigorta kuruluşu kapsamına girebilir. Ancak mümkün ve gerekli olan durumlarda denetçiler, muhasebe standartlarını belirleyenler; Mali Yeterlilik II ve UFRS Aşama II arasındaki sinerjileri arttırmak ve maliyet yüklerini azaltmak için aktif olarak çaba göstermektedir⁶⁰⁶.

⁶⁰³ Sende ve Foulquier, s.10.

⁶⁰⁴ Pricewaterhouse Coopers (2007a), s.11-12.

⁶⁰⁵ Pricewaterhouse Coopers (2007a), s.12.

⁶⁰⁶ Pricewaterhouse Coopers (2007), s.13.

Mali Yeterlilik II ve UFRS Aşama II arasındaki benzerlikler aşağıdaki gibi özetlenebilir⁶⁰⁷;

- 1) **Piyasa Yaklaşımı:** Her ikisi de yükümlülüklerin, piyasa değerinin mümkün olduğu durumlarda değerlemesinin bu veriler kullanılarak yapılmasını şart koşar.
- 2) **En İyi Tahminlerin Kullanılması:** Her ikisi de yükümlülüklerin değerlendirilmesi esnasında en iyi tahmin yönteminin kullanılmasını gerekli kılar.
- 3) **İskonto:** Her ikisi de yükümlülüklerin hesaplanması sırasında piyasa faiz oranının kullanılarak yükümlülüklerin iskonto edilmesi gerektiğini belirtir.
- 4) **Risk Marjı:** Her ikisi de yükümlülüklerin analizinde belirsizliklere karşı bir marjın dahil edilmesinin uygun olduğunu belirtir.
- 5) **Reasürans:** Her ikisi de hesaplamaların hem brüt hem net yapılmasını ister ve reasürans aktiflerine ilişkin karşı taraf riskine yönelik olarak bir değer düşüş karşılığı analizi yapılmasını şart koşar.

Mali Yeterlilik II ve UFRS Aşama II arasındaki farklılıklar ise aşağıdaki gibi özetlenebilir⁶⁰⁸;

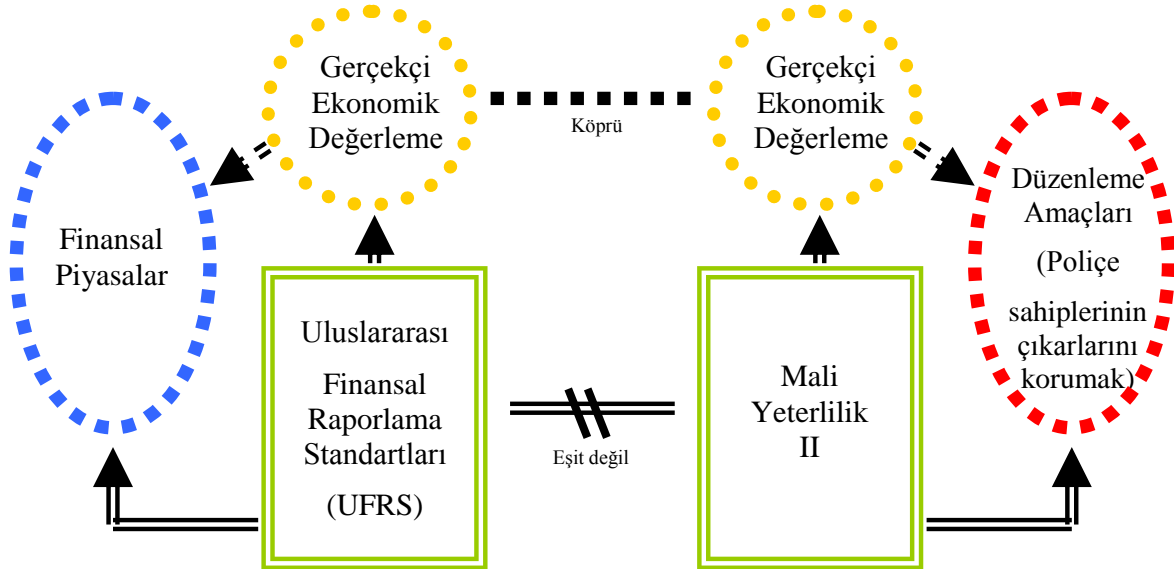
- 1) **Amaç:** UFRS 4, cari ve potansiyel yatırımcılara bilgi vermek amacıyla hazırlanan sigorta poliçeleri hakkında bilgi vererek yatırım kararlarında kullanmalarını sağlamak amaçlamaktadır; Mali Yeterlilik II ise poliçe sahiplerinin haklarını korumak amacıyla yeni bir risk bazlı rejim oluşturmaktadır.
- 2) **Kapsam:** UFRS 4, sadece “sigorta poliçeleri”ni kapsama dahil ederken, Mali Yeterlilik II şirketin ürettiği tüm poliçeleri yeterlilik hesaplamasına konu

⁶⁰⁷ Sibel Tükrer, “Yükümlülük Karşılama Yeterliliği: Solvency II Global Uygulamalar ve Türk Sigorta Sektöründeki Etkileri”, **Münich Re Solvency II Seminer Sunumu**, 15 Temmuz 2009, s.9.

⁶⁰⁸ Türker, s.10.

etmektedir. Bu durumda hem sigorta poliçeleri hem de yatırım poliçeleri Mali Yeterlilik II’de dikkate alınmaktadır.

- 3) **Risk Yönetim Teknikleri:** Menkul kıymetleştirme ve türev ürünler kullanılarak risk yönetme yoluna gidildiğinde, bu tür enstrümanlar UFRS 4’ün kapsamına girmeyecek, başka standartların kapsamında olacaktır (UMS 39), fakat Mali Yeterlilik II’de dikkate alınacaktır. Bu durumda farklı değerlemeler ortaya çıkabilir.
- 4) **Yükümlülüklerin Tahmin Edilmesinde Kullanılan Veriler:** UFRS 4’te yükümlülüklerle ilişkin ileriye dönük tahminler yapılırken kullanılan geçmiş veriler, olağanüstü durumların etkileri çıkartılarak analize dahil edilir, fakat Mali Yeterlilik II’de bu etkiler analizden çıkartılmaz, olduğu gibi dahil edilir.



Şekil 25: Mali Yeterlilik II ve UFRS

Kaynak: Vesa Ronkainen, Solvency II Part 2: Pillar 1(Quantitative Requirements), 30.11.2006, s.5. www.actuaries.fi.ru/files/seminar_30.11.06%5B2%5D.ppt, Erişim Tarihi: [24.05.2007]

İki çerçeve arasında bazı sapmalar olması muhtemel olmakla birlikte AB bunlar arasında mümkün olduğu kadar uygunluk sağlamak istemektedir. Bu, her iki çerçeve uyarınca raporlama yapan sigortacılar için finansman ve sigorta hesap uzmanlığı

sistemlerinde, işlemlerinde ve ifşaatla önemli sinerjilerin ortaya çıkmasını sağlayacaktır⁶⁰⁹. Mali Yeterlilik II ve UFRS'nin gelişimi denetim, risk yönetimi ve muhasebe için kullanılan modellerde arzu edilen ortak yaklaşmanın sağlanıp sağlanamayacağını gösterecektir.

⁶⁰⁹ Pricewaterhouse Coopers (2007a), s.12.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE SİGORTA ŞİRKETLERİNDE MALİ YETERLİLİĞİN DEĞERLENDİRMESİ

4.1. Türk Sigorta Sektörünün Genel Yapısı

4.1.1. Türk Sigorta Sektörünün Gelişimi

İnsanlık, tarihinin başladığı andan itibaren birçok tehlikeyle karşı karşıya kalmış ve bu tehlikelere karşı korunma ve korunmasına yardımcı olacak araçlara sahip olabilmek için çabalarını sürdürmüştür. Bu çabalar insanlar arasında bir tür dayanışma olan sigortacılığı ortaya çıkarmıştır. İlk düzenli sigorta poliçesi olarak kabul edilen mukavele ise 1347 yılında Genova’da hareket eden bir gemi için düzenlenmiş, ilk sigorta şirketi de 1424 yılında yine Genova’da kurulmuştur. Böylece modern sigortacılığın deniz sigortacılığı ile başladığı kabul edilmektedir⁶¹⁰.

Osmanlı döneminde Avrupa’da gelişen ve yaygınlaşan sigorta faaliyetlerinin dini esaslara aykırı bulunduğu ve haram sayıldığı konusunda menfi propagandalardan dolayı gelişmemiştir⁶¹¹.

Türkiye’de 19. yüzyılın ikinci yarısından önce sigortacılıktan söz etmek pek mümkün değildir. Bazı Anadolu köylerinde bu tarihten önce gereksinme halinde yardım sağlamak, halkın uğrayacağı zararı karşılamak amacıyla sendikalar kurulduğu, esnaf kuruluşlarının ölüm ve hastalık durumlarında üyelerine yardım amacıyla örgütlenmiş ancak bunlar gerçek anlamda sigorta olmayıp, güvenlik, yardımlaşma, sosyal dayanışma

⁶¹⁰ http://www.tbb.org.tr/turkce/duyurular/iktisat_kongresi/Ek%205%20Sigorta.pdf , s.1., Erişim Tarihi: [13.08.2007]

⁶¹¹ H.Cemal Ererdi, **Sigortacılığımızın Tarihi**, Commercial Union,1998,s.21

düşüncesi ile oluşturulmuş kuruluşlardı. Bunlar da birkaç köye özgü kalmış, Anadolu' ya yayılarak bir gelişme gösterememişlerdi⁶¹².

Türkiye'de modern anlamda sigortacılığın başlaması 19. yüzyılın ikinci yarısını bulmuştur⁶¹³. Avrupa'da sigorta konusunda kaydedilen önemli gelişmelere karşın Osmanlı toplumunun sosyal özellikleri gelişimi engellenmiştir. Ancak, 19. yüzyılın ikinci yarısında meydana gelen yangınlar ve uğranılan büyük hasarlar sigorta hakkındaki olumsuz düşünceleri azaltmıştır ve batıda örneği görülen sigorta çalışmaları başlamıştır⁶¹⁴.

Türkiye Cumhuriyeti inşa edilirken henüz ulusal bir sigorta piyasası oluşmamıştı. Son derece finansal imkanların olduğu bu dönemde yabancı sigorta şirketleri faaliyette bulunmaktaydı. Bu koşullarda devletin sigortacılık ve reasürans sektörüne girmesi doğal bir süreç olarak değerlendirilmelidir⁶¹⁵.

Türkiye'de sigortacılığın geçmişi Tanzimat yıllarına kadar uzansa da belirgin sigortacılık ilk kez, 1870 yılında yaşanan büyük Beyoğlu yangını ile gerçekleşmiştir⁶¹⁶. Büyük yangınlardan sonra ülkemizde ilk kez 1872 yılında Sun, Northern ve North British adlı üç İngiliz şirketi sigortacılık faaliyetine başlamıştır. Bu şirketler o yıllarda Bank Hanson adlı bir İngiliz firmasının teşviki ile İstanbul'a gelmişler ve daha çok bu bankanın ve iştiraklerinin mallarını sigorta etmeye yönelmişlerdir. 1878 yılında Fransız LA Foncinere şirketi ülkemizde faaliyete başlamıştır⁶¹⁷. İngilizlerden sonra Fransız, Alman,

⁶¹² <http://www.tsrb.org.tr/tsrb/Sigorta/Türkiye+de+sigortacılık/> , Erişim Tarihi:[12.09.2007]

⁶¹³ İlhan Erdoğan, **İsteğe Bağlı Sigorta Hizmetlerine Karşı Tutum**, İstanbul:Beta Basım Yayım A.Ş.,1993, s.26

⁶¹⁴ Halim Külünk, **Cumhuriyetin 50.Yılında Sigortacılığımız**, T.C. Ticaret Bakanlığı Sigorta Mürakebe Kurulu Yayınları No:15, İstanbul: Toker Matbaacılık,1974, s.14

⁶¹⁵ Zafer Toprak, **Ulusaldan Küresele Milli Reasürans T.A.Ş. ve Türkiye'de Reasürans Evrimi**, İstanbul: Tarih Vakfı&Milli Reasürans Ortak Yayını, 2009, s.4.

⁶¹⁶ Toprak, s.6.

⁶¹⁷ Erdoğan, s.27

İtalyan, İsviçre gibi yabancı ülkelerin sigorta şirketlerinin faaliyetleri sonucu ülkemizde sigortacılık giderek yaygınlaşmıştır⁶¹⁸.

1893 yılında, Türkiye'nin ilk yerli sermayeli sigorta şirketi olan Osmanlı Umum Sigorta Şirketi kurularak faaliyete başlamıştır. Bu dönemde sigortacılıkla ilgili yasal bir düzenleme bulunmadığından, haksız rekabetin önlenmesi ve sigortacılığın belirli kurallar çerçevesinde yürütülmesini sağlamak amacıyla 12.07.1900 tarihinde 43 tanesi yabancı olmak üzere 44 sigorta şirketi bir araya gelerek tekdüze bir yangın tarifesi belirlemişlerdir⁶¹⁹. Başlangıçtan itibaren, tamamen yabancı sermayenin hakim olduğu sigortacılık sektörü kendi imkanları ile yürütülmüş ve sorunların çözümü için bir dizi önlemler alınmıştır. Kapitülasyonlar nedeniyle sigortacılık faaliyetlerinin denetimi hükümet denetiminin dışında kalmaktaydı ve Osmanlı Devleti'nin I. Dünya Savaşı'na girdiği ilk günlerde kapitülasyonların kaldırılmasıyla denetim sorunu kısmi olarak çözülmüştür. 13 Aralık 1914 tarihinde "Ecnebi Anonim ve Sermayesi Eshama Munkasım Şirketler ile Ecnebi Şirketleri Hakkındaki Kanun-ı Muvakkat" kabul edilerek, gerçek kişilerin yanı sıra ticari nitelikteki tüzel kişilerde de Osmanlı mevzuatı kapsamına alındı ve yabancı şirketlerin ayrıcalıklarına son verilmiştir⁶²⁰.

Sigortacılık alanında önemli gelişmeler Cumhuriyetin ilanından sonra başlamış ve 1925 yılında İş Bankası tarafından Anadolu Sigorta şirketinin kurulması ile farklı bir boyut kazanmıştır. 1935 yılında Güven Sigorta, 1936 yılında Ankara Sigorta kurulmuştur. İlk özel sermayeli sigorta şirketi Doğan Sigorta olmuştur⁶²¹.

Türk sigortacılık sektörü, tarihsel bir bakış açısı ile 3 temel dönem altında incelenebilir: Cumhuriyet'in ilanından 1960'lara kadar olan düzenleme dönemi; buradan 1980'lerin başına kadar uzanan ve sektöre giriş çıkışların nispeten az olduğu durağan

⁶¹⁸ Bülent Somuncu, "5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu ve İlgili Yönetmeliklerin Elementer Sigorta Şirketlerinin Gelişimi Açısından Değerlendirilmesi", TSEV, III.Ulusal Sigorta Sempozyumu, 18 Ekim 2007, İstanbul, s.1. <http://www.tsev.org.tr/files/downloads/IIIUlusal/BlentSomuncu.pdf>, Erişim Tarihi:[15.05.2008]

⁶¹⁹ Somuncu, s.1.

⁶²⁰ Toprak, s.7-8.

⁶²¹ Acınan, s.12.

dönem ve liberal akımların etkisiyle hayat bulup, günümüzde de devam etmekte olan değişim dönemidir⁶²².

OECD (Organization for Economic Co-Operation and Development)'nin 1988 yılındaki raporu tarife rejimindeki sigorta sektörünü aşağıdaki şekilde tanımlamıştır⁶²³:

- Türkiye sigorta sistemi önemsiz büyüklüktedir,
- Sektöre giriş sınırlıdır,
- Tarife yapısı yenilikleri baltalayıcıdır,
- Sektörün karlılık yapısı yüksektir,
- Sınırlı sayıda sigortalıya ulaşabilen ve mevcut yapı nedeniyle hantallığa bırakmak istemeyen bir oluşum söz konusudur.

Sigorta sektöründe liberalleşme 1988 yılından başlamak üzere uygulamaya konmuş ve bu uygulamalar üç aşamada gerçekleşmiştir⁶²⁴:

- Piyasaya giriş-çıkış serbest bırakılmış,
- Şirketlerin mali bünyelerini güçlendirme çabasına girilmiş,
- Gerçek fiyatın oluşması için fiyatların serbest bırakılması kararları aşamalı olarak uygulanmıştır.

Ülkemizde serbest tarife sistemi, tek düzen hesap planı, hayat ve hayat dışı faaliyetlerinin ayrılması, kaynak kullanım oranları gibi düzenlemelerin hayata geçirilmesi ile 1990'lerde dinamizm kazanan sektör, içinde bulunduğu statik durumdan kurtulmaya başlamıştır⁶²⁵.

⁶²² Mahir Çipil, "Türk Sigortacılık Sektörünün Pazarlama Karması", **Hazine Dergisi**, Sayı:16, 2003, s.2.

⁶²³ Ererdi, s.131

⁶²⁴ Ererdi, s.131.

⁶²⁵ Çipil, s.1.

4.1.2. Türk Sigorta Mevzuatı

Ülkemizde sigortacılık sektörü devlet tarafından düzenlenmekte ve denetlenmektedir. Sigortacılık alanındaki ilk düzenlemeler 1864’de çıkartılan Deniz Ticaret Kanunu’nda yer almıştır. 1884’de çıkartılan Ecnebi Anonim Şirketlerinin Memaliki Osmaniye’deki Acenteleri hakkında Nizamname o döneme uygun sigorta düzenlemeleridir. 1906 yılında 25 maddeden ibaret bir kanunla kara sigortalarına ilişkin düzenlemeler yapılmış ve 1914 yılında da Ecnebi Anonim ve Sermayesi Eshama Munkasim Şirketlerle Ecnebi Sigorta Şirketleri Hakkındaki Kanunu Muvakkat yayımlanmıştır⁶²⁶.

29.05.1926 tarihinde Sigorta Şirketleri’nin Teftiş ve Murakabesi Hakkındaki 1149 Sayılı Kanun ve eki 1173 Sayılı Kanun ile Mükerrer Sigorta İhisarı Hakkındaki 1160 Sayılı Kanun çıkarılarak yürürlüğe girmiştir⁶²⁷.

Cumhuriyetin ilanıyla birlikte sigorta alanında gerek yasal, gerekse kurumlaşma açısından büyük adımlar atılmıştır 1924 yılında Türkçeyi kullanma zorunluluğu getiren yasa ile poliçelerin İngilizce ve Fransızca düzenlenmesine son verilmiş ve aynı yıl Sigortacılar Kulübü kurulmuştur. 1927 yılında Sigortacılığın ve Sigorta Şirketlerinin Teftiş ve Murakabesi Hakkındaki Kanun yürürlüğe girmiştir. Yerli ve yabancı sigorta şirketlerinin denetlenmesi, döviz çıkışının önlenmesi amacını taşıyan bu kanunun çıkışıyla sigortacılık gelişmeye, yerli sermaye ile kurulan şirketlerin sayısı artmaya başlamıştır. Bunu izleyen iki yıl boyunca gerekli hazırlık ve incelemelerin yapılması sonucu işletme hakkının Türkiye İş Bankası A.Ş’ ye ait olacağı bir anonim şirket kurulmasına karar verilmişti. Böylece 1929 yılında Milli Reasürans T.A.Ş faaliyete geçmiştir. Bu tarihten itibaren Türkiye’de reasürans tekeli başlamış ve ülkedeki yerli - yabancı bütün sigorta şirketleri topladıkları primlerin bir kısmını Milli Reasürans’a devretmeye zorunlu tutulmuştur. Dünyada kurulan ilk reasürans tekeli olan Milli Reasürans önce çeşitli tepkiler gördüyse de suiistimalleri önlemek, haksız

⁶²⁶ Arslan, s.51.

⁶²⁷ Enver Alper Güvel ve Afıtap Öndaş Güvel, **Sigortacılık**, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2002, s.36.

rekabetin kakmasını ve ödemelerin zamanında yapılmasını sağlamak gibi yanlarıyla Türk sigortacılığının gelişmesinde olumlu rol oynamış, halkın sigortaya olan güveni artmıştır⁶²⁸.

Bu gelişmelerin paralelinde 1939 yılında sigorta şirketleri Ticaret Bakanlığı'na bağlanmıştır. Sigorta sektörünü ciddi bir biçimde ele alan 7397 sayılı Sigorta Murakabe Kanunu ise 1959 yılında yürürlüğe girmiştir⁶²⁹. 2007 yılına kadar yürürlükte kalan 7397 sayılı kanundaki eksikliklerin giderilmesi ve Avrupa Birliğine uyumu sağlayacak yeni hükümlerin getirilmesi amacıyla birçok kez değişiklik yapılmıştır⁶³⁰.

Bunlardan ilki, 11.06.1987 tarihli 3379 sayılı kanundur. Bu kanunla 7397 sayılı kanunun bazı maddeleri değişikliğe uğramış ve kanunun adı Sigorta Murakabe Kanunu olarak değiştirilmiştir⁶³¹. 1987 yılında yürürlüğe giren 3379 sayılı yasa ile 7397 sayılı yasada, yasal alandaki boşlukları doldurmak, sigorta şirketlerini mali yönden geliştirmek ve sigorta aracılarının durumunu yeniden düzenlemek amacıyla önemli ve köklü değişiklikler yapılmıştır. Bu kanun, sigorta ile ilgili organlar ve faaliyetlerini düzenleyen yönetmelikler çıkarılmasını hedeflemiştir. Sigorta şirketleri Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı'na bağlanarak mali yapının bir parçası olarak kabul edildiler. 1 Mayıs 1990 tarihinden itibaren Kaza Sigortaları -zorunlu sigortalar hariç- Mühendislik Sigortaları ile Zirai Sigortalarda; 1 Ekim 1990 tarihinden itibaren de Yangın ve Nakliyat Sigortalarında da Serbest Tarife Sistemi'ne geçilmiştir⁶³².

Türk hukukunda sigortacılık yapan şirketler tacir sıfatına sahiptir. Bu çerçevede sigorta şirketleri Türk Ticaret Kanunu'na tabidir. Türk Ticaret Kanunu'nun 5. bölümünde sigortacılıkla ilgili önemli düzenlemeler yapılmıştır. TTK'da hüküm bulunmayan konularda Borçlar Kanunu hükümleri uygulanacaktır⁶³³.

⁶²⁸ <http://www.tsrb.org.tr/tsrb/Sigorta/Türkiye+de+sigortacılık/>, Erişim Tarihi : [12.09.2007]

⁶²⁹ <http://www.tsrb.org.tr/tsrb/Sigorta/Türkiye+de+sigortacılık/>, Erişim Tarihi : [12.09.2007]

⁶³⁰ Somuncu, s.2.

⁶³¹ Somuncu, s.2.

⁶³² <http://www.tsrb.org.tr/tsrb/Sigorta/Türkiye+de+sigortacılık/>, Erişim Tarihi : [12.09.2007]

⁶³³ Enver Alper Güvel ve Afitap Öndaş Güvel,a.g.e.,s.36.

01.01.1995 tarihinden itibaren yürürlüğe giren 14 Aralık 1994 tarihli “Sigorta Acenteleri Yönetmeliği” ile, sigorta şirketlerinin büyük güçlük çektikleri prim tahsilatı, buna bağlı olarak sigorta şirketlerinin mali yapılarının güçlendirilmesi ve bunların sonucunda da sigorta şirketlerinin müşterilerine daha iyi hizmet verebilmeleri ile ilgili bir takım düzenlemeler yapılmıştır⁶³⁴.

7397 sayılı Sigorta Murakabe Kanunundaki eksikliklerin giderilmesi amacıyla son olarak 01.01.2005 tarihinde yürürlüğe giren 539 sayılı KHK ile kanunun birçok maddesinde önemli değişiklikler yapılmıştır. Ancak, 539 sayılı KHK'nin yasal dayanağı olan 3991 sayılı yetki kanunu 10.02.1995 tarihinde Anayasa Mahkemesi tarafından iptal edilmesi nedeniyle anılan KHK yasal dayanaktan yoksun kalmıştır. 539 sayılı KHK'nin yasal dayanaktan yoksun kalması sonucu, söz konusu kararnameye dayanılarak değiştirilen 7397 sayılı kanunun 9, 20, 26 ve 27. maddelerinin bazı fıkraları itiraz yoluyla Anayasa Mahkemesi tarafından iptal edilmiştir. 7397 sayılı Sigorta Murakabe Kanunu'nun birçok maddesinin 539 sayılı KHK ile değiştirildiği göz önüne alındığında, KHK'nin dayanağı olan yetki kanununun iptali sonucu, söz konusu KHK ile değiştirilen kanun maddelerinin Anayasa mahkemesine itiraz yoluyla iptalinin mümkün hale gelmiş olması, sigortacılık alanında yeni bir yasal düzenleme yapılmasını zorunlu kılmıştır⁶³⁵.

Türkiye ve dünya ekonomisindeki gelişmeler ve Avrupa Birliği ile uyum politikaları çerçevesinde son yıllarda sigortacılık alanında önemli gelişmeler kaydedilmiş ve bu doğrultuda yasal düzenlemeler hız kazanmıştır.

Ülkemiz sigortacılığının geliştirilmesini sağlamak, sigorta sözleşmesinde yer alan kişilerin hak ve menfaatlerini korumak ve sigortacılık sektörünün güvenli ve istikrarlı bir ortamda etkin bir şekilde çalışmasını temin etmek üzere 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu 14 Haziran 2007 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

⁶³⁴ Uyanık, s.14.

⁶³⁵ Somuncu, s.2.

4.1.3. Türk Sigorta Şirketlerinin Kuruluşu ve Sermaye Yapısı

Sigorta şirketleri ve reasürans şirketleri, faaliyete geçebilmek için, faaliyet göstermek istedikleri her bir sigorta branşında Hazine Müsteşarlığı'ndan izin almak zorundadır⁶³⁶. Türkiye'de izin şarta bağlı tutulmamıştır. Başka bir ifade ile, sigortacılık faaliyetinde bulunmak için yapılan başvurular her gerekçe ile reddedilebilir⁶³⁷.

Sigorta şirketleri hayat ve hayat dışı sigorta gruplarından sadece birinde faaliyet gösterebilir⁶³⁸.

Türkiye'de faaliyet gösterecek sigorta şirketleri ile reasürans şirketlerinin, anonim şirket veya kooperatif şeklinde kurulmuş olması şarttır. Anonim şirket şeklinde kurulacak sigorta şirketleri ve reasürans şirketlerinin kurucularının⁶³⁹;

- 1) Müflis veya konkordato ilan etmiş olmaması,
- 2) Bir sigorta veya reasürans şirketinin kurucusu veya ortağı olmanın gerektirdiği malî güce ve itibara sahip bulunması,
- 3) Tasfiyeye tâbi tutulan finansal kuruluşlarda ve hakkında yirminci maddenin ikinci ve üçüncü fıkrası hükümleri uygulanan şirketlerde oy hakkının ya da sermayesinin doğrudan veya dolaylı yüzde on ve daha fazla bir oranda veya bu oranın altında olsa bile denetim ve yönetime etkili olabilecek şekilde denetim ve yönetim kurullarına üye belirleme imtiyazı veren pay sahibi olmaması,
- 4) Taksirli suçlar hariç olmak üzere affa uğramış olsalar dahi süreli hapis veya sigortacılık mevzuatına aykırı hareketlerinden dolayı hapis veya birden fazla adli para cezasına mahkûm edilmemiş yahut cezası ne olursa olsun basit ve nitelikli zimmet, irtikâp, rüşvet, hırsızlık, dolandırıcılık, sahtecilik, güveni kötüye kullanma, hileli iflas, görevi kötüye kullanma gibi yüz kızartıcı suçlar ile

⁶³⁶ 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu, Madde:5/1.

⁶³⁷ Servet Taşdelen, **Avrupa Birliğinde Sigorta Denetim Hukuku ve Türk Sigorta Denetim Hukuku Bakımından Bir Değerlendirme**, Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No:42, Haziran 1996, s.88

⁶³⁸ 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu, Madde:5/2

⁶³⁹ 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu, Madde:3/2.

kaçakçılık suçları, resmî ihale ve alım satımlara fesat karıştırma, suçtan kaynaklanan malvarlığı değerlerini aklama, Devlet sırlarını açığa vurma veya vergi kaçakçılığı suçlarından dolayı hüküm giymemiş olması,

- 5) Tüzel kişi olması halinde bu tüzel kişinin yönetim ve denetimine sahip kişilerin, malî güç dışında kurucularda aranan diğer şartları taşıması, gerekmektedir.

Kurucularda aranan nitelikler arasında, Avrupa Birliği direktiflerinde olduğu gibi “itibarlı olma şartı” getirilmiştir⁶⁴⁰.

6762 sayılı Türk Ticaret Kanunu hükümlerine göre anonim veya 1163 sayılı Kooperatifler Kanunundaki hükümlere göre sigortacılık yapmak üzere kooperatif şeklinde kurulan şirketler, sigortacılık işlemleri ve bunlarla doğrudan bağlantısı bulunan işler dışında başka alanda faaliyette bulunamaz⁶⁴¹.

Kuruluş işlemlerini tamamlayan ve ruhsat talebinde bulunan sigorta şirketleri ile reasürans şirketleri, ödenmiş sermayelerini, ruhsat talep edilen sigorta branşları için öngörülen sermaye tutarları ile verilmek istenen teminatlara bağlı olarak, **beş milyon Türk Lirasından** az olmamak kaydıyla, Müsteşarlıkça belirlenecek miktara yükseltmek zorundadır. Hazine Müsteşarlığı, sermaye miktarını, Türkiye İstatistik Kurumu tarafından açıklanan Üretici Fiyatları Endeksi artış oranını aşmamak kaydıyla arttırabilir⁶⁴².

4.1.4. Türkiye 'de Sigorta Sektörünün Mevcut Durumu

Sigorta sektörü, ülkelerin gelişmişlik düzeyinin önemli bir göstergesidir. Bir ülkede sigorta sektörü ne kadar büyümüş, sigortalı sayısı ve kişi başına düşen sigorta poliçesi, kişi başına prim tüketimi ne kadar çok ise, bu ülkenin, o ölçüde gelişmiş olduğu söylenebilir. Sigorta kültürü de sosyo-kültürel anlamda önemli bir gelişmedir. Toplumunu oluşturan bireylerin kendilerini, mal varlıklarını, ailelerini, sosyal, ekonomik, yasal vb.

⁶⁴⁰ Somuncu, s.5

⁶⁴¹ Sigorta Şirketleri ve Reasürans Şirketlerinin Kuruluş ve Çalışma Esaslarına İlişkin Yönetmelik, , **R.G. No:26923.01** Temmuz 2008, Madde 5

⁶⁴² 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu, Madde: 5/3.

sorumluluklarını tehdit eden riskleri kontrol altına almayı düşünmesi ve insanca yaşam standardını, dürtülerinin ötesine taşıma bilincine sahip olması önemli bir gelişmedir⁶⁴³.

Tablo 32
Türkiye’de Faaliyet Gösteren Şirket Sayısı

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Şirket Sayısı	63	59	54	54	61	62
- Hayat Dışı Şirketler	36	33	32	31	35	36
- Hayat/Emeklilik Şirketleri	11	11	11	11	10	12
- Hayat Şirketleri	13	12	10	10	14	12
- Reasürans Şirketleri	3	3	1	1	2	2
Yabancı Sermayeli Şirket Sayısı	12	16	20	24	35	41
- Hayat Dışı Şirketler	7	9	11	14	19	22
- Hayat/Emeklilik Şirketleri	5	7	9	10	16	19

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı, Sigorta Denetleme Kurulu, **2007 ve 2008 Faaliyet Raporları**.

Türkiye’de sigorta potansiyelinin yüksek olması, sigortacılık sektörü ve bireysel emeklilik sektörünün son yıllarda gösterdiği hızlı gelişme yabancı yatırımcıları Türk sigortacılık piyasasına yöneltmiştir. Ülkelerinde sigortalılık oranı üst sınıra yaklaşmış yabancı yatırımcıların, Türkiye’de dahil gelişmekte olan piyasalara yatırım yapması sektörün 2006 yılında başlayan hareketlenme 2007 ve 2008 yılında da devam etmesini sağlamıştır. Son iki yıl içindeki yabancı sermayeli sigorta şirketlerinin sayısındaki artış dikkat çekicidir.

Sigorta şirketlerine yatırım yapan yabancı sermayedarlar daha çok Avrupa Birliği ülkeleridir. 2008 yılında yabancı sermayenin önemli kısmının Almanya, Fransa, İspanya, İtalya, Belçika, Hollanda ve Avusturya’daki yatırımcılar tarafından yapılmıştır⁶⁴⁴.

⁶⁴³ Uralcan, s.50-51.

⁶⁴⁴ Emre Gözlemen, “Türk Sigorta Sektöründeki Doğrudan/Dolaylı Yabancı Yatırımcılar”, Ekim 2008, s14-15. www.aktuerlerderneği.org/.../turk_sigorta_sektorunde_yabanci_yatirimlar.200810.pdf, Erişim Tarihi: [10.06.2009]

Tablo 33

Prim Üretimine Göre Türkiye'deki İlk On Şirket

Sıra	Şirket adı	2009-5 Ay	
		Toplam Prim Üretimi (TL)	Pazar Payı %
1	Axa	523,573,669	% 9.90
2	Anadolu	521,830,197	% 9.87
3	Allianz	421,554,778	% 7.97
4	Ak Sigorta	378,369,480	% 7.15
5	Ergo İsviçre	302,632,789	% 5.72
6	Güneş	280,632,928	% 5.31
7	Yapı Kredi	234,086,332	% 4.43
8	Başak Groupama	230,353,284	% 4.36
9	Eureko	223,400,555	% 4.22
10	Basak Groupama Emeklilik	219,316,737	% 4.15
	İLK 10 ŞİRKET	3,335,750,749	% 63.07

Kaynak: www.tsrbsb.org.tr, Erişim Tarihi: [05.06.2009]

Pazara hakim sigorta şirketlerinin yabancı veya yerli-yabancı şirketler olması AB sigorta sektörü ile yakın ilişki içinde olduğunu ve bunun daha da artacağını göstermektedir.

Toplam 62 sigorta ve reasürans şirketinin sayısal olarak % 66,12'si yabancı sermayeli sigorta şirkettir. % 100 Türk sermayeli sigorta şirketinin sayısı oldukça azdır. Bunlar arasında en önemlileri; Ankara Sigorta, Anadolu Sigorta, Anadolu Hayat Emeklilik, Ak Sigorta'dır.

Tablo 34**Türkiye’de Faaliyet Gösteren Sigorta Şirketleri (30.05.2009)**

Şirket Kodu	ŞİRKET ADI	Şirket Tipi	Şirket Kodu	ŞİRKET ADI	Şirket Tipi
1	Acıbadem Sağlık ve Hayat	H	32	Euro	HD
2	Aegon Emeklilik ve Hayat	H	33	Fiba	HD
3	Aig	HD	34	Finans Emeklilik ve Hayat	H
4	Aig Hayat	H	35	Fortis Emeklilik ve Hayat	H
5	Ak Sigorta	HD	36	Garanti Emeklilik	H
6	Allianz	HD	37	Generali	HD
7	Allianz Hayat ve Emeklilik	H	38	Güneş	HD
8	Anadolu	HD	39	Güven	HD
9	Anadolu Hayat Emeklilik	H	40	Güven Hayat	H
10	Ankara	HD	41	HDI	HD
11	Atradius	HD	42	Hür	HD
12	Aviva	HD	43	Inter	HD
13	AvivaSA	H	44	Işık	HD
14	Axa	HD	45	Liberty	HD
15	Axa Hayat	H	46	Magdeburger	HD
16	Basak Groupama	HD	47	Mapfre	HD
17	Basak Groupama Emeklilik	H	48	Mapfre Genel Yaşam	H
18	Batı	HD	49	Merkez	HD
19	Birlik	HD	50	New Life Yaşam	H
20	Birlik Hayat	H	51	Ray	HD
21	Cardif	HD	52	Rumeli	HD
22	Cardif Hayat	H	53	Rumeli Hayat	H
23	Civ Hayat	H	54	SBN	HD
24	Coface	HD	55	T.Nippon	HD
25	Demir	HD	56	Vakıf Emeklilik	H
26	Demir Hayat	H	57	Yapı Kredi	HD
27	Deniz Emeklilik ve Hayat	H	58	Yapı Kredi Emeklilik	H
29	Ergo İsviçre	HD	59	Zurich	HD
30	Ergo İsviçre Emeklilik ve Hayat	H	60	Artı Reasürans	R
31	Eureko	HD	61	Milli Reasürans	R

E=Hayat dışı, H=Hayat, R=Reasürans.

Tablo 35**Varlık Toplamlarına Göre Yapısal Göstergeler**

	Büyük Ölçekli	Orta Ölçekli	Küçük Ölçekli
Şirket Sayısı	4	7	40
Acente Sayısı	2.415	4.119	16.477

0 – 500 Milyon TL, 500 – 1.000 Milyon TL ve 1.000 TL ve üzeri olarak sınıflandırılmıştır.

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı, Sigorta Denetleme Kurulu, 2007 Faaliyet Raporu

Hayat ve hayat dışı sigortacılık alanında faaliyet gösteren tüm şirketler ölçek büyüklüklerine göre sınıflandırıldığında, küçük ölçekli şirketlerin sektörün büyük bir bölümünü oluşturduğu görülmektedir. Ölçek büyüklükleri belirlenirken varlık toplamı esas alınmış, ancak bireysel emeklilik faaliyetlerinin aktif büyüklüğüne etkisi hariç tutulmuştur.

Tablo 36**Varlık Toplamına Göre Yoğunlaşma Göstergeleri**

(Milyar TL)	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Hayat Dışı ve Hayat/Emeklilik Şirk. Varlık Top.	7,6	9,8	14,4	17,5	22,1	26,5
- İlk 5 Şirketin Payı (%)	11,5	42,3	46,5	43,7	47,1	42,08
- İlk 10 Şirketin Payı (%)	65,3	64,5	67,0	63,8	66,0	62,65
Gruplara Göre Dağılım						
Hayat Dışı Şirketler Varlık Toplamı	3,7	4,9	7,8	9,1	11,4	13,0
- İlk 5 Şirketin Payı (%)	52,4	54,5	53,9	62,2	61,7	55,19
- İlk 10 Şirketin Payı (%)	80,5	81,0	86,0	84,4	82,9	79,70
Hayat/Emeklilik Şirketleri Varlık Toplamı	3,9	4,9	6,6	8,4	10,7	13,5
- İlk 5 Şirketin Payı (%)	76,7	74,2	70,1	65,5	70,4	69,87
- İlk 10 Şirketin Payı (%)	92,0	91,5	90,3	89,3	91,0	90,54

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı, Sigorta Denetleme Kurulu, 2007 ve 2008 Faaliyet Raporları

2007 yılında hayat ve hayat dışı şirketler için büyüme yaklaşık olarak aynı oranda olmuş, hayat şirketleri % 27 oranında büyürken, hayat dışı sigorta şirketleri % 25 oranında büyümüştür. Grup ayrımı yapılmaksızın aktif büyüklüğüne göre yoğunlaşma göstergeleri incelendiğinde, 2007 yılında yoğunlaşmanın arttığı, grup ayrımı incelendiğinde ise yoğunlaşmanın hayat dışı grubunda azalırken, hayat grubunda arttığı görülmektedir.

2008 yılındaki grup ayrımı yapılmaksızın aktif büyüklüğüne göre yoğunlaşma göstergelerine göre yoğunlaşmanın azaldığı, grup ayrımına göre ise yoğunlaşmadaki azalışın hayat dışı grubunda daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 37
Prime Göre Yoğunlaşma Göstergeleri

(Milyar TL)	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Hayat Dışı ve Hayat/Emeklilik Şirk. Varlık Top.	5,1	6,8	7,8	9,7	10,9	11,8
- İlk 5 Şirketin Payı (%)	38,80	38,90	41,10	41,77	42,22	41,08
- İlk 10 Şirketin Payı (%)	64,00	64,40	65,30	64,49	64,97	63,82
Gruplara Göre Dağılım						
Hayat Dışı Şirketler Varlık Toplamı	3,7	5,3	6,3	8,0	9,2	9,8
- İlk 5 Şirketin Payı (%)	50,40	49,80	50,80	50,35	49,87	49,28
- İlk 10 Şirketin Payı (%)	78,40	78,00	78,60	76,84	76,56	76,55
Hayat/Emeklilik Şirketleri Varlık Toplamı	1,4	1,5	1,5	1,7	1,7	2,0
- İlk 5 Şirketin Payı (%)	71,30	66,70	56,50	54,37	54,54	53,12
- İlk 10 Şirketin Payı (%)	88,40	87,40	80,30	79,81	82,08	79,71

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı, Sigorta Denetleme Kurulu, 2007 ve 2008 Faaliyet Raporları

Prim üretiminin gruplara göre ayrımı incelendiğinde, son beş yıllık süreçte hayat dışı şirketlerin üretim yoğunluklarında önemli bir değişiklik yaşanmazken, hayat şirketlerinin üretim yoğunluğunda 2006 yılına kadar azalış olmuş, 2007 yılında artış eğilimine girilmiştir. 2008 yılında ise en düşük seviyeye geldiği görülmektedir.

Tablo 38
Özsermaye Tablosu

(Milyon TL)	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Hayat Dışı Şirketler	1.331	1.586	4.001	4.098	5.713	5.621,6
Hayat/Emeklilik Şirketleri	591	663	862	957	1.194	1.437,2
Reasürans Şirketleri	141	206	466	537	708	666,7
Toplam	2.063	2.455	5.329	5.592	7.615	7.725

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı, Sigorta Denetleme Kurulu, 2007 ve 2008 Faaliyet Raporları

Sektör özsermaye toplamı 2007 yılında % 36 oranında artarak 7.615 milyon TL'ye ulaşmıştır. 2008 yılında daha önceki yıllarla kıyaslandığında büyük bir artış olmamıştır.

Tablo 39
Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Özsermaye Tutarları
(000 TL)

Şirket Adı	Toplam Özsermaye	Şirket Adı	Toplam Özsermaye
AIG	37.611	Eureko	203.395
Aksigorta	1.795.008	Euro	6.334
Allianz	328.054	Fiba	135.751
Anadolu	607.991	Generali	28.082
Ankara	45.075	Güneş	230.102
Atradius	7.366	Güven	38.382
Aviva	114.641	HDI	33.011
AXA	446.323	Hür	12.449
Başak Groupama	172.431	Işık	50.847
Birlik	39.834	Liberty	119.629
Cardif	12.686	Mapfre Genel	494.013
Coface	1.628	Ray	62.244
Demir	8.840	SBN	19.994
Dubai Group	11.991	Yapı Kredi	307.271
Ergoısviçre	208.863	Zurich	34.847
		Diğer *	6.864
Hayat Dışı Sigorta Şirketleri Toplam			5.621.556

* Batı, İnter, Magdeburger, Merkez, Rumeli, Türk Nippon

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı, Sigorta Denetleme Kurulu, **2008 Faaliyet Raporu.**

Branşlar bazında şirketlerin özsermaye tutarlarına bakıldığında; hayat dışı sigorta şirketlerinde ilk beşte Aksigorta, Anadolu, AXA, Mapfre Genel ve Allianz şirketleri sıralanmaktadır. Bu şirketlerin sermayelerinin kökenine bakıldığında ilk ikisi dışındakiler yabancı sermayeli şirketlerdir. Yabancı sermayeli şirketlerin grupları dünyada önde gelen sigorta şirketleridir. Mapfre Genel Sigorta, Türkiye Kredi Bankası A.Ş. ve dönemin bazı girişimcileri tarafından, 1948 yılında kurulmuş olup 1975 yılında Çukurova Holding bünyesine katılmıştır. 2007 yılında Çukurova Holding hisselerinin % 80 oranındaki bölümünün bedeli ödenerek, İspanya ve Güney Amerika'nın en büyük sigorta grubu olan Mapfre Internacional tarafından satın alınmış ve Mapfre şirketin hakim ortağı sıfatını kazanmıştır. AXA Sigorta, Oyak ve Fransız AXA grubu tarafından kurulmuştur. 2008 yılında Oyak grubunun hisselerini AXA grubuna satmıştır. Allianz Sigorta, İtalya'nın önde

gelen sigorta şirketi Riunione di Sicurta tarafından Şark Sigorta olarak kurulmuştur. Alman Allianz grubunun hisselerinin çoğunu satın almış ve 2008 yılından sonra Allianz ismini almıştır.

Tablo 40
Hayat-Hayat/Emeklilik ve Emeklilik
Sigorta Şirketlerinin Özsermaye Tutarları
(31.12.2008)

(000 TL)

Şirket Adı	Toplam Özsermaye	Şirket Adı	Toplam Özsermaye
Hayat Şirketleri		Hayat/Emeklilik Şirketleri	
Acıbadem	16.304	Aegon Emeklilik	23.928
AIG Hayat	35.002	Allianz Emeklilik	114.127
Axa Hayat	67.388	Anadolu Emeklilik	349.940
Birlik Hayat	45.373	Avivasa Emeklilik	71.962
Cardif Hayat	10.987	Basak Groupama Emeklilik	120.732
Civ Hayat	19.686	Ergoİsviçre Emeklilik	23.744
Demir Hayat	19.264	Finans Emeklilik	21.304
Deniz Emeklilik	24.767	Fortis Emeklilik	18.882
Güven Hayat	7.890	Garanti Emeklilik	154.034
Mapfre Genel Yasam	34.842	Vakıf Emeklilik	106.479
New Life	1.225	Yapı Kredi Emeklilik	119.315
Diğer **	238		
Hayat Şirketleri Toplam	282.966	Hayat/Emeklilik Şirketleri Toplam	1.124.447
Emeklilik Şirketleri			
ING Emeklilik	29.808		
Emeklilik Şirketleri Toplam	29.808		

** Rumeli Hayat

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı, Sigorta Denetleme Kurulu, **2008 Faaliyet Raporu.**

Hayat ve Emeklilik şirketlerinin toplam özsermaye tutarı, Anadolu Sigortanın özsemayesi tutarından daha düşüktür. Sırlamada ilk sıralarda yine yabancı sermayeli şirketler vardır.

Tablo 41
Yabancı Payı

	2004	2005	2006	2007	2008
Ödenmiş Sermayede Yabancı Sermaye Payı (%)	15,51	16,81	23,00	37,79	51,37
Hayat Dışı Sigorta Şirketleri	11,92	13,64	19,00	37,69	51,20
Hayat / Emeklilik Şirketleri	23,27	24,85	34,00	38,07	51,92
Prim Üretiminde Yabancı Sermaye Payı (%)	18,69	20,48	30,33	41,15	53,03
Hayat Dışı Sigorta Şirketleri	16,62	19,21	29,07	40,85	52,94
Hayat / Emeklilik Şirketleri	25,69	26,02	36,45	42,77	53,43

Tablo 41’de görüldüğü gibi son beş yıllık süreçte ödenmiş sermaye içinde yabancı sermayenin payı hayat dışı sigorta şirketlerinde % 12’den % 51’e, hayat / emeklilik şirketlerinde ise % 23’ten % 52’ye yükselmiştir. Toplam prim üretimi içinde yabancı sermayenin payı ise ödenmiş sermayedeki artışa paralel olarak % 19’dan % 53’e yükselmiştir.

Tablo 42
Sektör Varlık Toplamı

(Milyar TL)	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Hayat Dışı Şirketler	3,7	4,9	7,8	9,1	11,4	13,0
Hayat/Emeklilik Şirketleri	3,3	4,2	5,7	7,4	9,5	12,1
Hayat Şirketleri	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4
Toplam	7,6	9,8	14,4	17,5	22,1	26,5
Reasürans Şirketleri	0,5	0,7	1,0	1,1	1,2	1,4
Varlık Toplamı	8,1	10,5	15,4	18,6	23,4	27,9

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı, Sigorta Denetleme Kurulu, 2007 ve 2008 Faaliyet Raporları.

Sigortacılık sektörü 2007 yılında % 25 oranında büyümüştür. 2004 yılı öncesinde sigortacılık sektörü varlık toplamına göre hayat ve hayat dışı olarak eşit ağırlıklı bir seyir izlerken, 2005 yılında hayat dışı sigorta şirketlerinin aktiflerinde enflasyon düzeltmesinin

etkisiyle % 59 oranında büyüme yaşanması sonucu bu grubun ağırlığı artmıştır. Ancak, hızlı büyüme trendi içinde olan bireysel emeklilik faaliyetleri dolayısıyla son yıllarda hayat emeklilik şirketlerinin varlık toplamındaki büyüme, hayat dışı sigorta şirketlerinin varlık toplamına oranla daha fazla olmaktadır.

Tablo 43

Varlık – Yükümlülük/Özsermaye Bileşenleri (%)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Varlıklar						
- Likit Varlıklar	23,98	21,96	20,34	21,42	23,54	23,70
- Alacaklar	20,00	23,10	25,08	33,22	36,22	37,49
- Bloke Alacaklar	40,64	41,06	32,99	27,47	23,51	25,59
- Duran Varlıklar	11,82	11,13	20,29	17,33	16,03	10,08
- Diğer	3,56	2,75	1,29	0,56	0,70	4,14
Yükümlülük-Özsermaye						
- Borçlar	7,89	7,14	13,89	21,64	25,74	28,38
- Teknik Karşılıklar	60,53	61,22	48,61	45,11	41,00	41,86
- Özkaynaklar	27,63	25,51	36,11	31,36	31,20	26,63
- Diğer	3,95	6,12	1,39	1,89	2,06	3,13

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı, Sigorta Denetleme Kurulu, **2007 ve 2008 Faaliyet Raporları**.

Sigorta şirketlerinin varlık yükümlülük bileşenleri incelendiğinde 2006 yılında bireysel emeklilik faaliyetlerinin artışının etkisi görülmektedir. 2006 yılında hayat sigortasından bireysel emekliliğe geçişler ve bireysel emeklilik faaliyetlerindeki artış nedeniyle bloke varlıkların oransal değeri azalmış, alacakların oranı artmıştır. Yükümlülükler borçlar oransal olarak artmış ve bloke varlıklardaki azalmaya paralel olarak teknik karşılıklar da azalmıştır.

Son beş yıllık süreçte, likit varlıkların payında dikkat çekici bir değişiklik olmazken, duran varlıkların payında 2008 yılında azalış yaşanmıştır.

Tablo 44**Sigorta Sektörünün Yatırım Portföyü (TL)**

Yatırım Araçları	2005	2006	2007	% (2007)
Dev.Tahvili – Haz.Bonosu	5.203.415.809	5.262.265.332	6.175.747.732	88,94
Özel Sektör Tahvilleri	2.244.823	7.016.200	18,846,195	0,27
Hisse Senetleri	67.306.532	52.625.489	117.339.841	1,69
Diğer	245.249.958	105.761.963	134.314.136	1,93
Toplam Menkul Değerler	5.518.217.121	5.427.668.983	6.446.247.903	92
Sabit Değerler	541.968.243	509.516.474	497.290.430	84
Toplam Yatırımlar	6.060.185.364	5.937.185.458	6.943.538.333	7,16

Kaynak: <http://www.sigortacilik.gov.tr>, Erişim Tarihi:[19.06.2009]

Önemli fonksiyonlarından biri fon yaratmak ve bunları çeşitli yatırım araçları kanalıyla ekonomiye kazandırmak olan sigorta ve reasürans şirketlerinin yatırımları; 2007 yılında bir önceki yıla göre % 16,95 oranında artarak 6.943.538.333 TL 'ye ulaşmıştır. Yatırım portföyünde en yüksek payı % 88,94 oranı ile devlet tahvili ve hazine bonusu oluşturmaktadır. 2007 yılında hazine bonusu ve devlet tahvillerinin oranı bir önceki yıla göre % 17,36 artmıştır.

4.1.5. Dünya'da Sigortacılık ve Türk Sigortacılığının Yeri

Dünyada sigortacılık sektöründe 2008 yılında toplam 4.269,7 milyar ABD doları prim üretimi gerçekleştirilmiştir. Prim üretimi 2007 yılına göre hayat branşında % 1,99, hayat dışı branşlarda ise % 5,55 oranında artış göstermiştir.

Tablo 45**Reel Büyüme Oranları (% , 2007-2008)**

	2007		2008	
	<u>Hayat</u>	<u>Hayat dışı</u>	<u>Hayat</u>	<u>Hayat dışı</u>
Sanayileşmiş Ülkeler	2,5	3,1	-5,3	-1,9
Gelişmekte Olan Piyasalar	11,8	14,6	14,6	7,1
Toplam	3,3	4,4	-3,5	-0,8

Kaynak: Swiss Re, Sigma No: 3/2008 ve Sigma No:3/2009.

Tablo 45, reel prim üretiminin bir önceki yıla göre değişimini göstermektedir. 2007 yılında gerçekleşen prim üretiminde, sanayileşmiş ülkeler % 89,90 oranında paya sahiptir. Gelişmekte olan ülkelerin payı ise bir önceki yıla göre 1,25 artarak % 10,20 olmuştur. 2008 yılında ise dünya prim üretiminde sanayileşmiş ülkeler % 88, gelişmekte olan ülkeler ise % 12 oranında bir paya sahiptir.

Tablo 46
Toplam Prim Üretimi (2007)

Dünya Sırası	Ülke	Prim Hacmi (Milyon \$)	Dünya Payı (%)
1	ABD	1.229.668	30,28
2	Birleşik Krallık	463.686	11,42
3	Japonya	424.832	10,46
4	Fransa	268.900	6,62
5	Almanya	222.825	6,49
6	İtalya	142.328	3,60
7	Güney Kore	116.990	2,88
8	Hollanda	102.831	2,53
9	Kanada	100.398	2,47
10	Çin Halk Cumhuriyeti	92.487	2,28
34	Türkiye	8.297	0,20
38	Çek Cumhuriyeti	6.419	0,16
41	Yunanistan	6.004	0,15
43	Litvanya	5.705	0,14
61	Bulgaristan	1.064	0,03
64	Güney Kıbrıs Rum Cumhuriyeti	891	0,02
81	Estonya	493	0,01

Kaynak: Swiss Re, Sigma No: 3/2008, s.35

Tablo 46 toplam prim üretimini göstermektedir. Türkiye, 2007 yılında % 0,20 pay ile dünya prim üretiminde 88 ülke arasında otuz dördüncü sırada yer almıştır. Türkiye Avrupa ülkeleri açısından değerlendirildiğinde ise, 35 Avrupa ülkesi arasında on dokuzuncu sırada yer alarak bazı Avrupa Birliği ülkelerinden de ön sırada yer almıştır.

2008 yılında ise Türkiye, % 0,21 pay ile dünya prim üretiminde 88 ülke arasında otuz altıncı sıraya düşmüştür.

Dünya prim üretiminde AB ülkeleri 2007 yılında 1.660.192 milyon \$'lık üretime sahipken 2008 yılında -% 7,1 azalma olmuş ve 1.616.461 milyon \$'a düşmüştür. Dünya prim üretimde AB ülkelerinin payı % 37,86'dır.

Tablo 47

Ülke Bazında Prim Üretiminin GSYİH'ya Oranı (%)

Dünya Sırası	Ülke	Toplam	Hayat Şirketleri	Hayat Dışı Şirketler
1	Tayvan	15,7	12,9	2,8
2	Birleşik Krallık	15,7	12,6	3,0
3	Güney Afrika	15,3	12,5	2,8
4	Hollanda	13,4	4,7	8,7
5	Güney Kore	11,8	8,2	3,6
6	Hong Kong	11,8	10,6	1,2
7	İrlanda	11,7	9,3	2,4
8	İsviçre	10,3	5,7	4,6
9	Fransa	10,3	7,3	3,0
10	Japonya	9,6	7,5	2,1
68	Türkiye	1,7	0,2	1,5

Kaynak: Swiss Re,Sigma No: 3/2008, s.41.

Tablo 48**lke Bazında Kişi Başına Prim retimi (\$)**

Dünya Sırası	lke	Toplam	Hayat Şirketleri	Hayat Dış Şirketler
1	İrlanda	7.117,4	5.715,1	1.456,4
2	Birleşik Krallık	7.113,7	5.730,5	1,383,2
3	Hollanda	6.262,9	2.192,4	4.070,5
4	İsviçre	5.740,7	3.159,1	2.581,7
5	Danimarka	5.103,1	3.381,0	1.722,1
6	Fransa	4.147,6	2.928,3	1.219,3
7	Belçika	4.131,5	2.972,6	1.158,9
8	ABD	4.086,5	1.922,0	2.164,4
9	Finlandiya	3.905,8	3.093,1	812,7
10	Norveç	3.770,2	2.438,5	1.331,7
30	Güney Kıbrıs Rum Cumhuriyeti	1.042,3	474,2	568,1
37	Yunanistan	537,9	277,2	260,7
50	Rusya	209,4	6,1	203,3
59	Bulgaristan	139,3	20,9	118,4
62	Türkiye	110,8	14,5	96,3

Kaynak: Swiss Re,Sigma No: 3/2008, s.40.

Prim retiminin GSYİH'ya oranına göre yapılan sıralamada 68'inci sırada yer alan Türkiye, kişi başı prim üretiminde ise 62'inci sıradadır. Kişi başına prim üretimine göre Avrupa lkeleri arasında bir değerlendirme yapıldığında ise, Türkiye 35 lke arasından otuz nc sırada yer almaktadır.

Tablo 49'da Avrupa Birliği lkeleri ile Türkiye nüfus, enflasyon ve GSYİH açılarından sıralanmıştır. Avrupa Birliği yesi 26 ülke içerisinde nüfus açısından ikinci, GSYİH sıralamasında yedinci ve enflasyon açısından yirmi altıncı sırada yer almaktadır.

Tablo 49**2007 Yılı GSYİH, Nüfus ve Enflasyon Göstergeleri (AB-Türkiye)**

GSYİH Sırası	Ülke	Nüfus	Enflasyon
3	Almanya	82,7	2,3
5	Birleşik Krallık	61,0	2,3
6	Fransa	63,4	1,5
7	İtalya	58,5	1,8
8	İspanya	43,9	2,8
16	Hollanda	16,4	1,6
17	Türkiye	74,9	8,8
18	İşveç	9,1	2,2
19	Belçika	10,5	1,8
22	Polonya	38,0	2,5
26	Avusturya	8,3	2,2
27	Yunanistan	11,2	2,9
28	Danimarka	5,4	1,7
31	İrlanda	4,2	4,9
34	Finlandiya	5,3	2,5
35	Portekiz	10,6	2,5
41	Çek Cumhuriyeti	10,2	2,8
44	Romanya	21,4	4,8
48	Macaristan	10,1	8,0
57	Slovakya	5,4	2,8
64	Lüksemburg	0,5	2,7
65	Slovenya	2,0	3,6
70	Bulgaristan	7,6	8,4
71	Litvanya	3,4	5,7
75	Letonya	2,3	10,1
78	Estonya	1,3	6,6
79	Güney Kıbrıs Rum Cumhuriyeti	0,9	2,2

Kaynak: Swiss Re,Sigma No: 3/2008, s.42.

Türk sigorta sektörü AB ve diğer ülkelerin sigorta sektörü ile karşılaştırıldığında büyüme potansiyelinin yüksek olduğu görülmektedir. 2007’de Dünya Sigorta Sektörünün büyüme hızı azalmıştır. Dünya prim üretimindeki artış hızı % 5’den % 3.3’e düşmüştür. Türk Sigorta sektörü ülkenin büyüme hızından daha büyük bir büyüme oranına sahip ve yabancı sermaye girişinin fazla olduğu bir sektördür.

Hazine Müsteşarlığı tarafından hazırlanan 2009-2013 Stratejik Planı’nda Sigortacılık Sektörü’nün büyüme potansiyelini harekete geçirmek stratejik amaç olarak belirlenmiştir.

4.2. Türkiye’de Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik ve Düzenlemeler

Türkiye’de sigorta ve reasürans şirketlerinin sermaye yeterliliğine ilişkin ilk düzenleme; 26.12.1994 tarih ve 22153 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Kuruluş ve Çalışma Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin 30. maddesi ile yapılmıştır. Ayrıca Yönetmeliğin 29 uncu maddesinde özsermaye kalemleri tanımlanmıştır. Yönetmelikte öngörülen sistem AB’de uygulanmakta olan Mali Yeterlilik I Direktifleri ile uyumlu olmakla birlikte bazı farklılıklar bulunmaktaydı. Özsermayenin tanımı daha dar kapsamlı ve prim ve hasara ilişkin hesaplamalarda “son bir yıl” baz alınmaktaydı⁶⁴⁵.

AB ile ilgili uyumun sağlanması amacıyla mevcut düzenlemelerde 2006 yılında bazı değişiklikler yapılmıştır. Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Kuruluş ve Çalışma Esaslarına İlişkin Yönetmeliğin 30. maddesinin revize edilmiş ve AB Direktifleri ile uyumlu bazı maddelerin eklenmesi ile 23.03.2006 tarihli ve 26117 sayılı Resmi Gazete’de “Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik” yayımlanmıştır. Yönetmelikte ayrıca, mevcut yöntem yeterli görülmeyle Amerika’da uygulanmakta olan Risk Esaslı Sermaye yöntemine benzer bir uygulama getirilmiştir.

⁶⁴⁵ Şule Avcıoğlu, “Türkiye’de Sermaye Yeterliliği Düzenlemeleri”, **Münich Re Solvency II Seminar Sunumu**, 15 Temmuz 2009, s.4.

7397 sayılı Sigorta Murakabe Kanunu'na istinaden çıkarılan ve 23.03.2006 tarih ve 26117 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Yönetmelik, 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu'nun çıkmasıyla güncellenmiş ve üzerinde karşılaşılan sorunların giderilmesine yönelik bazı değişiklikler yapılmıştır.

Türkiye'de faaliyet gösteren sigorta ve reasürans şirketleri ile emeklilik şirketlerinin mevcut yükümlülükleri ile potansiyel riskleri nedeniyle oluşabilecek zararlarına karşı yeterli miktarda özsermaye bulundurmalarının sağlanması amacı ile 26761 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Sermaye Yeterliliklerinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik" 19.01.2008 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu Yönetmelik 01.03.2009 tarih ve 27156 sayılı Resmi gazetede yayınlanan "Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Sermaye Yeterliliklerinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" ile değiştirilmiştir.

Söz konusu yönetmelikte mali yeterlilik (yükümlülük karşılama yeterliliği) gerekli özsermaye kavramı ile ifade edilmiştir.

Gerekli özsermaye, yönetmelikte belirtilen iki yöntemle hesaplanmaktadır. Birinci yöntemde gerekli özsermaye, hayat dışı branşlar için prim ve hasar esasına göre hayat branşları için yükümlülük ve risk esasına göre hesaplama yapılır. İkinci yöntemde gerekli özsermaye hesabında şirketlerin; aktif riski, reasürans riski, aşırı prim artışı riski, muallak tazminat karşılığı riski, yazım riski ve kur riski dikkate alınır. İki yöntemle elde edilen sonuçların yüksek olanı sigorta şirketinin gerekli özsermaye tutarıdır.

Gerekli özsermaye, hayat dışı, hayat ve emeklilik branşları için ayrı ayrı hesaplanmaktadır. Gerekli özsermaye; sağlık ve ferdi kaza branşları da dahil olmak üzere hayat dışı branşlarda, prim ve hasar esasına göre bulunan tutarlardan yüksek olanı; hayat branşlarında ise yükümlülüğe ve riske ilişkin sonuçların toplamıdır. Her iki branşta faaliyet

gösteren sigorta şirketleri için gerekli özsermaye tutarı, hayat ve hayat dışı branşlar ile emeklilik branşı için ayrı ayrı hesaplanan sonuçların toplamına eşit olacaktır⁶⁴⁶.

Hayat dışı branşlar için gerekli özsermaye, yıllık prim ya da son üç yılda gerçekleşen hasarların ortalaması üzerinden hesaplanmaktadır. Ancak, kredi ve tarım sigortaları için hesaplamalarda son yedi yılda gerçekleşen hasarların ortalaması esas alınır.

Hayat dışı branşlarında faaliyet gösteren sigorta şirketlerinde gerekli özsermaye *Birinci Yönteme* göre aşağıdaki gibi hesaplanır⁶⁴⁷:

a) Prim Esasına Göre Gerekli Özsermaye: Son bir yıllık süre içinde brüt yazılan primlerden (vergi ve harçlar hariç) fesih ve iptaller düşüldükten sonra kalan tutarın 95 milyon YTL' ye kadar olan kısmının % 18, geri kalan kısmının ise % 16 ile çarpılmasından sonra bulunan sonuçların toplamının; **son üç yıllık süre** içinde şirket üstünde kalan hasar tutarının brüt hasara oranı % 50 den aşağı ise % 50, yüksek ise bu oranla çarpılması sonucunda bulunan tutardır.

b) Hasar Esasına Göre Gerekli Özsermaye: Son üç yıllık sürede brüt ödenen hasarlara, son yıl muallak tazminatlar karşılığı (direkt ve endirekt işler için ayrılan dahil) eklenerek rücu yoluyla tahsil edilen hasar tazminatları ile içinde bulunulan yıl hariç olmak üzere üç yıl önce (kredi ve tarım sigortalarında yedi yıl önce) ayrılan muallak tazminat karşılıkları düşüldükten sonra tespit edilecek miktarın, yukarıda bahsedilen üç ve yedi yıl olarak belirtilen risk gruplarına göre 1/3'ü veya 1/7'si ayrılarak ilk 70 milyon TL' ye kadar olan kısmı % 26, kalan kısmının % 23 ile çarpılması sonucu bulunan tutarlar toplamının son üç yıllık sürede şirket üzerindeki net hasar tutarının brüt hasar tutarına oranı % 50 den aşağı ise % 50, yukarı ise bulunan oranla çarpılması sonucunda bulunan tutardır.

⁶⁴⁶ Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Sermaye Yeterliliklerinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik (26761), **R.G. No:27156**, 19 Ocak 2008, Madde No: 7/1-2.

⁶⁴⁷ Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Sermaye Yeterliliklerinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik (26761), **R.G. No:27156**, 19 Ocak 2008, Madde No: 7/3.

Tablo 50’de birinci yöntemle göre hesaplanan gerekli özsermaye hayat dışı şirketlerde yazılan primler ve ödenen hasarlar üzerinden yapılan hesaplamaların yüksek olanına eşit olduğu gösterilmiştir.

Tablo 50
Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinde Birinci Yöntemle Göre Gerekli Özsermaye Hesaplaması

Prim Esasına Göre Yapılan Hesaplama:
Son bir yılda yazılan brüt primlerden fesih ve iptaller düşüldükten sonra kalan tutarın, (95.000.000 YTL’ye kadar olan kısmı x %18) + (95.000.000 YTL’den fazlası x %16) = (P)
Şirket üzerindeki hasar miktarı / brüt hasar miktarı = (K)
Buna göre;
Prim esasına göre Gerekli Özsermaye = $K < \%50$ ise $P \times \%50$
$K > \%50$ ise $P \times K$
Hasar Esasına Göre Yapılan Hesaplama:
Son üç yılda ödenen brüt hasarlara, son yıl muallak tazminat karşılığı eklenerek rücu yoluyla tahsil edilen hasar tazminatları ile bir yıl önce (kredi ve tarım sigortalarında altıncı yıla ait) ayrılan muallak tazminat karşılıkları düşüldükten sonra kalan tutarın 1/3’ü (kredi ve tarım sigortalarında 1/7’si) üzerinden, (70.000.000 YTL’ye kadar olan kısmı x %26) + (70.000.000 YTL’den fazlası x %23) = (H)
Şirket üzerindeki hasar miktarı / brüt hasar miktarı = (K)
Buna göre;
Hasar esasına göre Gerekli Özsermaye = $K < \%50$ ise $H \times \%50$
$K > \%50$ ise $H \times K$

Kaynak: Onur Acar, “Avrupa Birliği ve Türk Sigorta Sektöründe Sermaye Yeterliliği Düzenlemeleri: Solvency II”, **Uluslar arası Finans Sempozyumu 2007**, İstanbul: Marmara Üniversitesi BSY, 14 Aralık 2007, s.523.

Hayat branşlarında faaliyet gösteren sigorta şirketleri için gerekli özsermaye tutarı **Birinci Yöntemle** göre aşağıdaki gibi hesaplanır⁶⁴⁸:

a) Yükümlülük Esasına Göre Gerekli Özsermaye: Hayat matematik karşılığı (direkt ve endirekt işler dahil) ile bir yıllık hayat sigortaları için ayrılan kazanılmamış primler karşılığının toplamının % 4’ünün, son bir yıl için ayrılan net matematik karşılıklar ile son bir yılda bir yıllık hayat sigortaları için ayrılan net kazanılmamış primler karşılığının

⁶⁴⁸ Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Sermaye Yeterliliklerinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik (26761), **R.G. No:27156**, 19 Ocak 2008, Madde No: 7/6.

toplamının brüt matematik karşılıklar ile bir yıllık hayat sigortaları için ayrılan brüt kazanılmamış primler karşılığının toplamına oranı % 85 ten aşağı ise % 85, yüksekse bulunan oranla çarpılması sonucunda elde edilen tutardır.

b) Risk Esasına Göre Gerekli Özsermaye: Ölüm halinde sigortalıya ödenecek meblağdan matematik karşılıklar ile kazanılmamış primler karşılığının düşülmesi sonucunda bulunan risk kapitalinden;

- 1) Sigorta süresi azami üç yıla kadar olanların % 0.1,
- 2) Sigorta süresi üç yıldan fazla beş yıldan az olanların % 0.15,
- 3) Sigorta süresi beş yıldan fazla olanlar için % 0.3,

ile çarpılmaları sonucunda elde edilen tutarlar toplamının, son bir yıldaki reasürans devirlerinden sonraki toplam risk kapitalinin reasürans devirlerinden önceki toplam risk kapitaline oranı % 50 den aşağı ise % 50, yüksek ise bulunan oranla çarpılması sonucunda bulunan tutardır.

Tablo 51, birinci yönteme göre hesaplanan gerekli özsermaye hayat şirketlerinde matematik karşılıklar üzerinden hesaplanan yükümlülüğe ilişkin sonuç ile risk kapitali üzerinden hesaplanan riske ilişkin sonucun toplamına eşit olduğu gösterilmiştir.

Tablo 51**Hayat Sigorta Şirketlerinde Birinci Yönteme Göre Gerekli Özsermaye Hesaplaması**

Yükümlülüğe ilişkin sonuç:
(matematik karşılıklar + bir yıllık hayat sigortaları için ayrılan kazanılmamış primler karşılığı) x %4 = (M)
(net matematik karşılıklar + bir yıllık hayat sigortaları için ayrılan net kazanılmamış primler karşılığının) / (brüt matematik karşılıklar + bir yıllık hayat sigortaları için ayrılan brüt kazanılmamış primler karşılığı) = (K)
Sonuç = $K < \%85$ ise $M \times \%85$
$K > \%85$ ise $M \times K$
Riske ilişkin sonuç:
(Ölüm halinde sigortalıya ödenecek meblağ) – (matematik karşılıklar + kazanılmamış primler karşılığı) = risk kapitali olmak üzere, (sigorta süresi azami üç yıla kadar olan risk kapitali x %0.1) + (sigorta süresi üç yıldan fazla beş yıldan az olan risk kapitali x %0.15) + (sigorta süresi beş yıldan fazla olan risk kapitali x %0.3) = (R)
son bir yıldaki reasürans devirlerinden sonraki toplam risk kapitali / reasürans devirlerinden önceki risk kapitali = (K)
Sonuç = $K < \%50$ ise $R \times \%50$
$K > \%50$ ise $R \times K$

Kaynak: Onur Acar, “Avrupa Birliği ve Türk Sigorta Sektöründe Sermaye Yeterliliği Düzenlemeleri: Solvency II”, **Uluslar arası Finans Sempozyumu 2007**, İstanbul: Marmara Üniversitesi BSY, 14 Aralık 2007, s.523.

*İkinci yöntem*e göre hesaplanan gerekli özsermaye ise aktif riski, reasürans riski, aşırı prim artışı riski, muallak tazminat karşılığı riski, yazım riski ve kur riski dikkate alınarak risk ağırlığı uygulanması suretiyle yapılan hesaplamaların toplamına eşittir.

Aktif riski hesaplamasında hesaplama dönemi itibarıyla bilançoda yer alan aktif hesap kalemleri aşağıda belirtilen risk ağırlıkları ile çarpılır. Bu kalemler ve risk ağırlıkları Tablo 52’de gösterilmiştir.

Tablo 52**Aktif Riski İçin Risk Ağırlıkları**

Kasa	0.000
Bankalar	0.010
Devlet Borçlanma Senetleri (Eurobond Dahil) (Finansal Varlıklar Değer Düşüklüğü Karşılığı Hariç)	0.000
Devlet Borçlanma Senetleri Karşılığında Yapılan Ters Repo İşlemlerinden Alacaklar (Finansal Varlıklar Değer Düşüklüğü Karşılığı Hariç)	0.000
Kendi Sermaye Grubuna ait Hisse Senetleri ve Diğer Değişken Getirili Finansal Varlıklar	0.250

Aktif Riski	Diğer Hisse Senetleri ve Diğer Değişken Getirili Finansal Varlıklar (Finansal Varlıklar Değer Düşüklüğü Karşılığı Hariç)	0.150
	Özel Sektör Bonoları	0.150
	Yatırım Fonu Katılma Belgeleri (A Tipi)	0.150
	Yatırım Fonu Katılma Belgeleri (B Tipi)	0.050
	Bağlı Menkul Kıymetler, İştirakler, Bağlı Ortaklıklar ve Müşterek Yönetime Tabi Ortaklıklar (Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketleri Hariç) (Sermaye Taahhütleri ile Değer Düşüklüğü Karşılıkları Hariç)	0.150
	Diğer Finansal Varlıklar	0.150
	Krediler (Aynı Topluluk İçinde Bulunan Şirketlere)	0.250
	Krediler (Diğer)	0.150
	İkrazlar	0.200
	İkrazlar (Hayat)	0.000
	Sigortacılık ve Emeklilik Faaliyetlerinden Alacaklar (Net) – Alınan Teminatlar (Nakit, Mevduat, Bankalarca Garanti Edilen Kredi Kartı Ödemeleri ve Devlet Borçlanma Senetlerinin %100’ü ile Gayrimenkullerin %30’u) (Emeklilik Şirketlerinin Emeklilik Yatırım Fonları Kapsamında Saklayıcı Şirketten Alacakları Hariç) (Muaccel hale gelenler hariç)	0.250
	Ayrıca ilave olarak vadeye kalan süresi	
	i) 01- 90 gün kalan alacaklar için	0.005
	ii) 91-180 gün kalan alacaklar için	0.015
	iii) 181-270 gün kalan alacaklar için	0.050
	iv) 271-360 gün kalan alacaklar için	0.120
	v) 360 günden fazla kalan alacaklar için	0.200
	Reasürans Faaliyetlerinden Alacaklar ve Depolar	0.150
	İlişkili Taraflardan Alacaklar	0.200
	Diğer Alacaklar (Finansal Kiralama Alacakları, Verilen Depozito ve Teminatlar, Diğer Çeşitli Alacaklar)	0.200
Muaccel hale gelmiş alacaklar için		
i) Vadesini bir ay geçmiş alacaklar için	0.255	
ii) Vadesini iki ay geçmiş alacaklar için	1.000	
(Finansal raporlama kapsamında her bir alacak için yapılan reeskont tutarı düşülür, ancak bu hesaplama sonucu hiç bir şekilde m bendine göre belirlenen tutardan düşük olamaz)		
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	0.200	
Kullanım Amaçlı Gayrimenkuller	0.050	
Diğer Aktifler (Gelecek Aylar ve Yıllar İhtiyacı Stoklar, İş Avansı, Personele Verilen Avanslar, Gayrimenkuller Hariç Olmak Üzere Maddi Varlıklar, Maddi Olmayan Varlıklar ve Yukarıda Sayılmayan Diğer Aktifler)	0.150	

Reasürans riski hesaplaması, reasüröre devredilen toplam reasürans primi ile yapılır. Müsteşarlıkça belirlenecek derecelendirme kuruluşları ile kabul edilen asgari nota göre derecelendirilen reasürörlere devredilen riskler için 0.03, Türkiye'deki havuzlara devredilen riskler için 0.00, bunun dışındaki dereceler için 0.120 risk katsayısı ile devredilen toplam reasürans prim tutarı çarpılır. Türkiye'de faaliyette bulunan reasürans şirketlerinin derecelendirme notlarının ülke notunu aşamaması durumunda ülke notu A eşiti sayılır. Ancak, 07.08.2007 tarihli ve 26606 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Mali Bünyelerine İlişkin Yönetmeliğin 15. maddesinin üçüncü fıkrasında belirlenen oranların aşılması durumunda, aşan kısma isabet eden reasürans primi tutarı asgari derecelendirme notu bulunan reasürörler için 0,150 diğerleri için ise 0,300 risk katsayısı ile çarpılır .

Aşırı prim artışı riski hesaplamasında, toplam brüt yazılan primin bir önceki yıla göre artış oranı, zorunlu trafik sigortası sektör artış oranının %10'undan, diğer branşlarda ise sektör artış oranının %50'sinden fazla ise; aşan kısma 0.2 risk ağırlığı uygulanır. Faaliyete yeni başlayan şirketlerin faaliyete başladıkları yıl bu risk sıfır olarak alınır.

Muallak tazminat karşılığı riski hesabında, branşlar itibarıyla o hesaplama dönemine ait kümülatif net muallak tazminat karşılığı tutarına aşağıdaki risk ağırlıkları uygulanır;

a. Kaza	0.025
b. Hastalık/Sağlık	0.100
c. Kara Araçları	0.075
d. Raylı Araçlar	0.050
e. Hava Araçları	0.050
f. Su Araçları	0.050
g. Nakliyat	0.050
h. Yangın ve Doğal Afetler	0.050
i. Genel Zararlar	0.050

j. Kara Araçları Sorumluluk	0.100
k. Hava Araçları Sorumluluk	0.050
l. Su Araçları Sorumluluk	0.050
m. Genel Sorumluluk	0.050
n. Kredi	0.075
o. Emniyeti Suiistimal	0.050
p. Finansal Kayıplar	0.050
q. Hukuksal Koruma	0.050
r. Destek	0.050
s. Hayat	0.025

Yazım Riski hesaplamasında, hesaplama dönemleri itibarıyla son 12 ayı kapsayacak şekilde ve branşlar itibarıyla dikkate alınan brüt yazılan primler tutarlarından varsa bölüşmeli reasürans için reasüröre devredilen primler indirilerek, kalan bakiyeye aşağıdaki risk ağırlıkları uygulanır;

a. Kaza	0.050
b. Hastalık/Sağlık	0.200
c. Kara Araçları	0.150
d. Raylı Araçlar	0.100
e. Hava Araçları	0.100
f. Su Araçları	0.100
g. Nakliyat	0.100
h. Yangın ve Doğal Afetler	0.100
i. Genel Zararlar	0.100
j. Kara Araçları Sorumluluk	0.200
k. Hava Araçları Sorumluluk	0.100
l. Su Araçları Sorumluluk	0.100
m. Genel Sorumluluk	0.100
n. Kredi	0.150

o. Emniyeti Suiistimal	0.100
p. Finansal Kayıplar	0.100
q. Hukuksal Koruma	0.100
r. Destek	0.100
s. Hayat	0.050

Şirketlerin tüm döviz varlıkları ve yükümlülükleri için kur riskinin hesaplanması amacıyla, aktif ve pasif hesaplarda bulunan her bir döviz cinsinin dönem sonu itibarıyla Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası döviz alış kuru ile çarpılması ile bulunan Türk Lirası karşılıkları hesaplanarak döviz varlıkları toplamı ile döviz yükümlülükler toplamı bulunur ve toplam varlık ve yükümlülükler arası farkın mutlak değeri 0.075 risk ağırlığı ile çarpılır.

Şirket için gerekli özsermaye tutarı, 19 Ocak 2008 tarih ve 262761 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Sermaye Yeterliliklerinin Ölçülmesine İlişkin Yönetmelik uyarınca her finansal tablo dönemi itibarıyla hesaplanmaktadır.

Bir sigorta şirketinin 30 Haziran 2008 tarihinde hesaplanan sermaye yeterliliğine ilişkin örnek Tablo 53’de sunulmuştur. 30 Haziran 2008 tarihi itibarıyla gerekli sermaye tutarı birinci yöntem için 4.073.070 TL, ikinci yöntem için 6.979.139 TL olarak hesaplanmıştır. Tablodaki verilerden her iki yönteme göre hesaplanan sermaye yeterliği tutarının Şirket’in 30 Haziran 2008 tarihindeki özsermayesinin altında olduğu görülmektedir. Yönetmelik gereğince hesaplanan Şirket özsermayesi 30 Haziran 2008 tarihinde 6.993.738 TL’dir. Bu veriler dikkate alındığında Şirket sermayesinin yeterli olduğu sonucu çıkmaktadır.

Tablo 53
Örnek Sermaye Yeterliliği Tablosu

<u>30 Haziran 2008</u>	
<u>1.YÖNTEM</u>	
Hayat Dışı Branşlar İçin Gerekli Özsermaye	13.261
Hayat Branşı İçin Gerekli Özsermaye	4.059.809
Emeklilik Branşı İçin Gerekli Özsermaye	-
TOPLAM GEREKLİ ÖZ SERMAYE	4.073.070
<u>2.YÖNTEM</u>	
Aktif Riski İçin Gerekli Öz Sermaye	1.817.711
Reasürans Riski İçin Gerekli Öz Sermaye	41.203
Aşırı Prim Artışı İçin Gerekli Öz Sermaye	4.080.995
Muallak Hasar Karşılığı İçin Gerekli Öz Sermaye	8.131
Yazım Riski İçin Gerekli Öz Sermaye	1.031.099
Faiz İle Kur Riski İçin Gerekli Öz Sermaye	-
TOPLAM GEREKLİ ÖZ SERMAYE	6.979.139
ÖZKAYNAK	6.993.738
GEREKLİ ÖZ SERMAYE	6.979.139
LİMİT BOŞLUĞU	4.599

5684 sayılı Sigortacılık Kanunu 17. maddesinde sigorta şirketlerinin sözleşmeden doğan taahhütlerine karşılık olarak ayırmaları gereken teminatlar düzenlenmiştir. Buna göre hayat sigorta şirketleri matematik karşılıklar ve muallak tazminat karşılıkları üzerinden teminat ayırmak zorundadır. Hayat dışı sigorta şirketleri ise hesaplanan gerekli özsermayenin üçte birinden az olmamak üzere minimum garanti fonu tutarını oluşturmak zorundadırlar.

Sigorta şirketleri belirlene tutarlarda Garanti fonu bulundurmak zorundadır.

- Hayat şirketlerinde, matematik karşılıklar ve muallak tazminat karşılıkları üzerinden teminat hesaplanır.
- Hayat dışı şirketlerde, hesaplanan gerekli öz sermaye tutarının üçte biri minimum garanti fonu tutarını oluşturur.

- Minimum garanti fonu hiçbir dönemde çalışılan branşlar itibarıyla gerekli olan asgari sermaye tutarlarının üçte birinden az olamaz

Bir sigorta şirketinin Özsermayesi; ödenmiş sermaye, kar yedekleri, sermaye yedekleri, dönem net karı ile geçmiş yıllar karları, dengeleme karşılığı, sermaye benzeri krediler toplamından; dönem zararının, geçmiş yıllar zararlarının ve iştirakler, bağlı ortaklıklar, bağlı menkul kıymetler ve müşterek yönetime tabi teşebbüsler arasında yer alan şirketlerin ödenmiş sermayesinin, ana şirketin ortaklık payı ile çarpılması sonucunda bulunan tutarının düşülmesinden sonra kalan tutardır.

Şirketlerin özsermaye tutarları, gerekli özsermaye tutarından düşük olması durumunda sermaye yeterliliği tabloları ile birlikte bir ödeme planının Müsteşarlığa sunulması ve eksik kalan sermayenin içinde bulunulan yılın sonuna kadar tamamlanması gereklidir. Ancak, Müsteşarlık Şirketin mali yapısını göz önünde bulundurarak eksik kalan sermayenin daha kısa bir süre içerisinde ödenmesini veya yeni bir ödeme planı sunulmasını talep edebilir.

Bir sigorta veya reasürans şirketinden aşağıdaki durumlarda mali yapısını güçlendirmesi amacı ile bir plan istenecektir. Bu durumlar⁶⁴⁹;

- Minimum garanti fonu tutarını karşılayamaması,
- Tesis edilmesi gereken teminatın sağlanamaması,
- Teknik karşılıkları karşılayacak yeterli veya teknik karşılıklara uygun varlıklarının bulunmadığının
- Sözleşmelerden doğan yükümlülüklerini yerine getirememesi,
- Şirketin malî bünyesinin sigortalıların hak ve menfaatlerini tehlikeye düşürecek derecede zayıflamadığını belirlenmesi.

⁶⁴⁹ 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu, Madde 20/1.

Ödeme planının sunulmaması, planın uygun bulunmaması, plana uyulmaması veya özsermayenin minimum garanti fonu tutarının altına düşmesi durumlarında 5684 sayılı Sigortacılık Kanununun 20. maddesi çerçevesinde ilgili sigorta veya reasürans şirketinden mali bünyesini güçlendirilmesine yönelik aşağıdaki önlemleri isteyebilir⁶⁵⁰:

- a. Mali bünyesindeki zayıflığı nasıl giderileceğini ve sigortalıların hak ve menfaatlerinin nasıl korunacağını içeren kapsamlı bir iyileştirme planı sunulması ve uygulanmasını,
- b. Sermayesinin artırılması, ödenmemiş kısmının ödenmesi, sermayeye mahsuben şirkete ödeme yapılması veya kar dağıtımının durdurulması ya da ilave teminat tesis edilmesini,
- c. Varlıklarının kısmen ya da tamamen elden çıkarılması veya elden çıkarılmasının durdurulmasını, yeni iştirak ve sabit değerler edinilmemesini,
- d. Mali bünyesini ve likiditesini güçlendirici ve riski azaltıcı benzer tedbirler alınmasını,
- e. Tespit edilecek gündemle genel kurulun olağanüstü toplantıya çağrılmasını veya genel kurul toplantısının ertelenmesini.

Bu tedbirlerin yanı sıra ilgili Bakan (Hazine Müsteşarlığının bağlı olduğu), şirketin sigorta portföyünü sınırlandırmaya, yönetim veya denetim kurulu üyelerinden bir kısmını veya tamamını görevden almaya ve üye atamaya veya sigorta şirketinin yönetiminin kayıma devredilmesini talep etmeye yetkilidir⁶⁵¹.

Şirketler sermaye yeterliliği tablosunu Haziran ve Aralık dönemleri olmak üzere yılda iki defa hazırlayarak 2 ay içerisinde Müsteşarlığa göndermek zorundadırlar⁶⁵².

⁶⁵⁰ 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu, Madde 20/1.

⁶⁵¹ 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu, Madde 20/2.

⁶⁵² Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Sermaye Yeterliliklerinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, **R.G. No:27156**, 19 Ocak 2008, Madde: 10.

5684 sayılı Sigortacılık Kanunu'nun Mali Bünye başlıklı dördüncü bölümün 16. maddesine göre, sigorta şirketleri ve reasürans şirketleri sigorta sözleşmelerinden doğan yükümlülükleri için, kanunda belirtilen esaslara göre yeterli miktarda karşılık ayırmak zorundadır.

Sigorta ve Reasürans şirketlerinin mevcut ve muhtemel yükümlülüklerini karşılayacak miktarda teknik karşılık ayırmalarını sağlamak ve bu karşılıkların yatıracağı varlıklara ilişkin usul ve esasları düzenlemek amacı ile "Sigorta ve Reasürans İle Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik" yayınlanmıştır.

Sigorta ve reasürans şirketlerinin sigorta sözleşmelerinden doğan yükümlülükleri için ayırmak zorunda oldukları karşılıklar⁶⁵³:

- Kazanılmamış primler karşılığı
- Devam eden riskler karşılığı
- Matematik karşılığı
- Dengeleme karşılığı
- Muallâk tazminat karşılığı
- İkramiyeler ve indirimler karşılığı

Kazanılmamış primler karşılığı; yürürlükte bulunan her bir sigorta sözleşmesine ilişkin olarak yazılan brüt primin gün esasına göre takip eden hesap dönemine veya dönemlerine sarkan kısmından; yürürlükte bulunan yıllık hayat sigortaları ile süresi bir yılı aşan birikim priminin de alındığı hayat sigortalarında ise yazılan brüt primlerden varsa birikime ayrılan kısım düşüldükten sonra kalan tutarın takip eden döneme veya dönemlere sarkan kısmından oluşur. Ancak, gün esasına göre karşılık hesaplaması mümkün olmayan

⁶⁵³ 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu", Madde:16.

reasürans ve retrosesyon işlemlerinde, sekizde bir esasına göre kazanılmamış primler karşılığı ayrılması mümkündür.

Devam eden riskler karşılığı; sigorta sözleşmesinin süresi boyunca üstlenilen risk düzeyi ile kazanılan primlerin zamana bağlı dağılımının uyumlu olmadığı kabul edilen sigorta branşlarında, ayrıca kazanılmamış primler karşılığının şirketin taşıdığı risk ve beklenen masraf düzeyine göre yetersiz kalması halinde ayrılır.

Dengeleme karşılığı; takip eden hesap dönemlerinde meydana gelebilecek tazminat oranlarındaki dalgalanmaları dengelemek ve katastrofik riskleri karşılamak üzere Müsteşarlıkça belirlenen branşlar için ayrılan karşılıktır. Müsteşarlık, bu karşılığı ikame edecek şekilde, belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde ihtiyat ayrılmasına karar verebilir.

Matematik karşılık; bir yıldan uzun süreli hayat, sağlık, hastalık ve ferdî kaza sigortası sözleşmeleri için sigorta şirketleri tarafından sigorta ettirenler ile lehdarlara olan yükümlülüklerini karşılamak üzere sözleşme teknik esaslarında belirtilen, istatistiksel ve aktüeryal yöntemler kullanılarak hesaplanan karşılıklar ile taahhüt edilmişse, bu karşılıkların yatırıma yönlendirilmesi sonucu elde edilen gelirden sigortalılara ayrılan pay karşılıkları toplamıdır.

Muallak tazminat karşılığı; kayda geçmiş ancak ödenmemiş tazminat tutarları ile gerçekleşmiş ancak kayda geçmemiş tahmini tazminat tutarları ve bu tazminatlar ile ilgili yapılan gider karşılıkları ve bu tutarların yetersiz kalması durumunda yeterlilik için Müsteşarlıkça belirlenen esaslar çerçevesinde ayrılan ek karşılıklardan oluşur.

İkramiyeler ve indirimler karşılığı; sigorta şirketlerinin ikramiye veya indirim uygulamasına gitmesi durumunda, cari yılın teknik sonuçlarına göre sigortalılar veya lehdarlar için ayrılan ikramiye ve indirim tutarlarından oluşur.

Sigorta şirketleri ile reasürans şirketlerinin varlıkları, teknik karşılıkları karşılayacak düzeyde olmalıdır. Teknik karşılıkların yatırılacağı varlıklara ilişkin hususlar

yönetmelikle düzenlenmiştir. Buna göre teknik karşılıklara karşılık olarak gösterilebilecek varlıklar aşağıda sıralanmıştır⁶⁵⁴;

- a) Türk Lirası,
- b) T.C. Merkez Bankasınca alım satım konusu yapılan dövizler,
- c) Vadeli ve vadesiz Türk Lirası mevduatı,
- ç) Katılım bankaları nezdinde açılan cari hesaplar ve katılma hesapları,
- d) Kredi kartı bloke hesapları,
- e) Döviz tevdiat hesapları,
- f) Devlet tahvili, hazine bonosu ve diğer devlet finansal varlıkları,
- g) Özel sektör tarafından ihraç edilmiş tahvil ve diğer sabit getirili finansal varlıklar,
- ğ) Hisse senetleri ve diğer değişken getirili finansal varlıklar,
- h) Yatırım fonu katılma belgeleri,
- ı) Repo işlemleri,
- i) Esas faaliyetlerden alacaklar ve teknik karşılıklarda reasürör payları,
- j) Sigorta sözleşmelerine bağlı olarak veya bağlı olmadan verilen ikrazlar,
- k) Gayrimenkuller,
- l) Gayrimenkul hariç diğer maddi duran varlıklar,
- m) Peşin ödenen vergiler ve fonlar ile ertelenmiş vergi varlıkları.

Ayrıca teknik karşılıkları kapsayan bu varlıkların hangi oranlarda olacağına ilişkin sınırlamalar vardır. Aşağıda belirtilen oranların üstündeki varlıklar teknik karşılıklara karşılık olarak gösterilemez.

⁶⁵⁴ Sigorta ve Reasürans İle Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik, **R.G. No:26606**, 7 Ağustos 2007, Madde:11.

- a) Arazi, arsa veya binaların değerinin brüt teknik karşılıkların %10'unu aşan kısmı,
- b) Devlet tarafından ihraç edilen finansal varlıklar hariç olmak üzere; bir ihraççının para ve sermaye piyasası araçlarının brüt teknik karşılıkların %5'ini aşan kısmı ile bu tür finansal varlıkların toplamı brüt teknik karşılıkların %40'ını aşmaması halinde ise bir ihraççıya ait para ve sermaye piyasası araçlarının brüt teknik karşılıkların %10'unu aşan kısmı,
- c) Bir topluluğun para ve sermaye piyasası araçlarının brüt teknik karşılıkların %20'sini aşan kısmı,
- ç) Hisse senetleri ve diğer değişken getirili finansal varlıklar ile A tipi yatırım fonu katılma belgelerinin brüt teknik karşılıklarının %30'unu aşan kısmı ile borsada işlem görmeyen bu tür varlıkların brüt teknik karşılıkların %10'unu aşan kısmı,
- d) Sigorta sözleşmesine bağlı olmadan verilen ikraz tutarlarının toplamının brüt teknik karşılıkların %5'ini aşan kısmı ile bir kişiye verilen kredinin brüt teknik karşılıkların %1'ini aşan kısmı,
- e) Kasada bulunan TL ve dövizlerin brüt teknik karşılıkların %3'ünü aşan kısmı,
- f) Bir bankada değerlendirilen mevduat, cari hesap ve katılma hesaplarının brüt teknik karşılıkların %40'ını geçen kısmı ile şirketle aynı finansal topluluk içerisinde bulunan bankada değerlendirilen mevduat, cari hesap ve katılma hesaplarının brüt teknik karşılıkların %20'sini aşan kısmı,
- g) Bankalarca sigorta sözleşmesi tutarının tamamına ilişkin olarak sigorta sözleşmesinin düzenlenmesi aşamasında ödeme garantisi verilen kredi kartı hesapları hariç ve alacaklar için teminat olarak verilmiş hazine bonosu, devlet tahvili, mevduat, nakit ve dövizler tenzil edilmiş olmak üzere bir aracından olan alacakların brüt teknik karşılıkların %5'ini aşan kısmı ile banka ve benzeri kurumsal araçlardan olan alacakların brüt teknik karşılıkların %20'sini aşan kısmı,
- ğ) Bankalarca sigorta sözleşmesi tutarının tamamına ilişkin olarak sigorta sözleşmesinin düzenlenmesi aşamasında ödeme garantisi verilen kredi kartı hesapları hariç

ve alacaklar için teminat olarak verilmiş hazine bonosu, devlet tahvili, mevduat, nakit ve dövizler tenzil edilmiş olmak üzere, aracılık yapan bankalardan olan alacaklar hariç, esas faaliyetlerden alacakların brüt teknik karşılıkların %25'ini aşan kısmı,

h) Kur riski olmayan şirketlerde döviz cinsinden yatırımların brüt teknik karşılıkların % 30'unu aşan kısmı,

1) Yabancı para yükümlülük kur riski oranının %130'u aşan kısmı.

Teknik karşılıkları karşılayacak yeterli veya uygun varlıkların bulundurulmaması halinde şirketler 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu'nun "Mali Bünyelerinin Güçlendirilmesi" başlığı kapsamına alınarak gerekli tedbirlerin alınması istenebilecektir.

Sigorta ve reasürans şirketleri ile emeklilik şirketlerinin kuracakları iç kontrol, iç denetim ve risk yönetim sistemlerine ve bunların işleyişine ilişkin usul ve esasları düzenlemek amacı ile 21.06.2008 tarih ve 26913 sayılı Resmi Gazete'de " Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin İç Sistemlerine İlişkin Yönetmelik" yayımlanmıştır. Bu yönetmeliğe göre; şirketler, maruz kaldıkları risklerin izlenmesi ve kontrolünün sağlanması amacıyla, faaliyetlerinin kapsamı ve yapısıyla uyumlu ve değişen koşullara uygun, tüm bölge müdürlükleri ve birimleri ile yürürlüğe konulan düzenlemelerde öngörülen usul ve esaslar çerçevesinde yeterli ve etkin iç sistemler kurmak, işletmek ve geliştirmekle yükümlüdürler⁶⁵⁵. Birbiri ile koordineli olarak çalışan bu birimler faaliyet denetimini ve yürütülmesini sağlamaktadır.

Yapılandırılacak olan iç kontrol sisteminin amacı; şirket varlıklarının korunmasını, faaliyetlerin kanun ve ilgili diğer mevzuata, şirket içi politikalar ile kurallara ve sigortacılık teamüllerine uygun olarak yürütülmesini, muhasebe ve finansal raporlama sisteminin güvenilirliğini, bütünlüğünü ve bilgilerin zamanında elde edilebilirliğini sağlamaktır⁶⁵⁶.

⁶⁵⁵ Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin İç Sistemlerine İlişkin Yönetmelik, **R.G. No: 26913**, 21 Haziran 2008, Madde:1-4.

⁶⁵⁶ Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin İç Sistemlerine İlişkin Yönetmelik, Madde: 6.

İç denetim sistemi, üst yönetime şirket faaliyetlerinin kanun ve ilgili diğer mevzuat ile şirket içi strateji, politika, ilke ve hedefler doğrultusunda yürütüldüğü ve iç kontrol ve risk yönetimi sistemlerinin etkinliği ve yeterliliği hususunda güvence sağlamaktır⁶⁵⁷.

Risk yönetimi sisteminin amacı ise, şirketin gelecekteki nakit akımlarının ihtiva ettiği risk ve getiri yapısını, buna bağlı olarak faaliyetlerin niteliğini ve düzeyini izlemeye, kontrol altında tutmaya ve gerektiğinde değiştirmeye yönelik olarak belirlenen politikalar, uygulama usulleri ve limitler vasıtasıyla, maruz kalınan risklerin tanımlanmasını, ölçülmesini, izlenmesini ve kontrol edilmesini sağlamaktır⁶⁵⁸.

Finansal bilgilerin Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) kullanılarak düzenlenmesine ilişkin olarak 14.07.2007 tarih ve 26582 sayılı Resmi Gazete'de "Sigorta ve Reasürans Şirketleri ile Emeklilik Şirketlerinin Finansal Raporlamaları Hakkında Yönetmelik" yayımlanmıştır. Bu yönetmelik ile birlikte şeffaflık konusunda önemli bir adım atılmıştır. Bu yönetmelik doğrultusunda sigorta ve emeklilik şirketlerinin, ara dönem finansal tablolarını kendi internet sitelerinde yayımlaması ve en az beş yıl süre ile kullanıcıların erişimine hazır bulundurması gerekmektedir⁶⁵⁹.

"Sigorta Sözleşmelerine İlişkin Türkiye Finansal Raporlama Standardı (TFRS 4) Hakkında Tebliğ" sigorta şirketleri tarafından uygulanmaktadır. Bu mali tabloların bağımsız denetim kuruluşları tarafından denetlenmesi de zorunludur.

4.3. Türkiye ve Avrupa Birliği Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik

Karşılaştırması

Türkiye'de sigorta şirketlerinin AB Mali Yeterlilik II düzenlemesine uyumunda muhtemel sorunun, teknik düzenlemelerden çok, AB üyesi ülkelerin kuvvetli sermayeye sahip büyük sigorta şirketleri ile aynı düzenlemenin uygulanmasında yaşanacak rekabet

⁶⁵⁷ Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin İç Sistemlerine İlişkin Yönetmelik, Madde: 12.

⁶⁵⁸ Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin İç Sistemlerine İlişkin Yönetmelik, Madde: 20.

⁶⁵⁹ Sigorta ve Reasürans Şirketleri ile Emeklilik Şirketlerinin Finansal Raporlamaları Hakkında Yönetmelik, R.G. No: 26582, 14 Temmuz 2007, Madde:14/5.

edebilme ve birebir aynı bir düzenlemenin Türk sigorta şirketlerinde yaratacağı etki olacaktır. Türkiye'deki düzenlemeler, AB düzenlemelerine çok uzak olmamakla birlikte daha çok mevcut Mali Yeterlilik I ile birebir uyumludur. Ayrıca ikinci yöntem ile kısmen de olsa risk sermaye miktarının hesaplanmasında dikkate alınmıştır. Ancak buradaki risk hesaplaması bir modelleme ile değil sabit oranlarla elde edilmektedir.

Türkiye'deki mevcut düzenleme ve Mali Yeterlilik II düzenlemesini sütunlar itibariyle karşılaştırdığımızda ortak ve farklı noktalar ortaya çıkmaktadır.

Sütun I açısından bakıldığında, varlık ve yükümlülükler konusunda Mali Yeterlilik II **bütünsel bir bilanço yaklaşımı** ortaya koymaktadır. Bu yaklaşım ile bilançonun sadece yükümlülük tarafı değil varlık tarafı ve bunlar arasındaki etkileşim sermaye tutarının belirlenmesinde dikkate alınmaktadır. Ayrıca, Varlık ve Yükümlülükler **piyasa değeri** ile değerlendirilecektir. Teknik karşılıkların hesaplanması varlıkların ve yükümlülüklerin değerlemesi ile tutarlı, piyasaya uygun ve muhasebe ve denetim alanındaki uluslararası gelişmelerle aynı doğrultuda olmalıdır. Teknik karşılıkların hesaplamasında **“En İyi Tahminci+Risk Marjı”** dikkate alınmaktadır. Mali Yeterlilik II, sigorta şirketlerine yatırım serbestisi getirmiştir. Tüm şirketler, risk ağırlıkları ile orantılı sermaye bulundurma koşulu ile istedikleri varlıklara istedikleri oranda yatırım yapabilmektedir.

Teknik karşılıkların tutarı, dayanak sigorta portföyünün özelliklerini yansıtmalıdır. Bu nedenle kuruluşa özel bilgiler, sigorta ödemelerinin yönetimine ve giderlere ilişkin bilgilerde olduğu gibi, yalnızca söz konusu bilgi, sigorta ve reasürans kuruluşuna, dayanak sigorta portföyünün özelliklerini daha iyi yansıtmaya imkanı verdiği ölçüde kullanılmalıdır.

Türkiye'deki mevcut durumda, sermaye tutarı belirlenirken sadece yükümlülükleri dikkate alan bir yaklaşım söz konusudur. Varlıklar defter değeri ile değerlendirilmektedir. Yükümlülükler için elde tutulması gereken teknik karşılıklarda ise, Muallak Tazminat Karşılığı için En İyi Tahmin'e benzer “Aktüeryal Zincirleme Merdiven Metodu” adı verilen bir hesaplama kullanılmaktadır. Aktüeryal Zincirleme Merdiven Metodu, dönem sonu ayrılacak muallak tazminat karşılığının alt sınırının istatistiki olarak

hesaplanabilmesini sağlamaktadır. Metot şirketlerce ayrılacak olan muallak tazminat karşılığı tutarına ilişkin alt sınırı göstermekte olup şirketlerce gerçek verilere dayalı olarak daha fazla karşılık ayrılması mümkün bulunmaktadır. Teknik karşılıkların yatırılacağı varlıklara ilişkin hususlar yönetmelikle düzenlenmiştir. Ayrıca teknik karşılıkları kapsayan bu varlıkların hangi oranlarda olacağına ilişkin sınırlamalar vardır.

Sütun I'deki diğer bir konuda mali yeterliliğin hesaplanmasıdır. Mali Yeterlilik II ile SCR ve MCR olmak üzere **iki farklı mali yeterlilik düzeyi** belirlenmiştir. SCR, bir sigorta şirketinin beklenmedik ve önemli boyuttaki kayıplarının karşılanması ve poliçe sahiplerine makul bir güvence sağlanması amacıyla bulundurulması gereken sermaye düzeyidir. Hesaplanması için **standart formül, tam ve kısmi içsel modeller** kullanılabilir. SCR düzeyinin şirket tarafından sağlanamaması durumunda denetim otoritesi tarafından onaylanmış şirket bir plan çerçevesinde bu seviyeyi sağlamakla yükümlüdür. Bu noktada yaptırım ve tedbirlerin seviyesi ağır olamayacaktır. SCR ise, altına düşülmesi halinde denetim otoritesinin nihai müdahalesini gerektiren sermaye eşliğini ifade etmektedir. Denetim otoritesinin alacağı tedbirler; yeni iş kabulünün durdurulması, portföylerinin elden çıkarılması, şirketin faaliyet iznini iptal edilmesine kadar gidebilecek radikal önlemler olacaktır. Mali yeterlilik hesaplamasında **en az dikkate alınması gereken riskler**; hayat-dışı sigorta riski, hayat sigortası riski, sağlık sigortası riski, piyasa riski, kredi riski ve operasyonel risktir. En kötü ihtimallerin aynı anda gerçekleşme olasılığı olmadığı için **risk çeşitlendirmesinin** etkisi hesaplamalara yansıtılmaktadır. **Riskler arasındaki korelasyon** hesaplamalarda dikkate alınmıştır.

Türkiye'de mali yeterliliğin hesaplanması için iki yöntem geliştirilmiştir. Birinci yöntem, Mali Yeterlilik I (Prim ve Hasar bazlı) ile birebir aynı şekilde hesaplanmaktadır. İkinci yöntemde ise hesaplamada statik risk katsayıları kullanılmaktadır. Gerekli sermaye iki yöntemle hesaplanan tutarların büyük olanına eşittir. AB uygulamasından farklı olarak iki basamaklı bir sistem bulunmamaktadır. Risk esaslı hesaplama da dikkate alınan riskler; aktif riski, reasürans riski, aşırı prim artışı riski, muallak tazminat karşılığı riski, yazım riski ve kur riskidir. Dikkate alınan riskler karşılaştırıldığında Türkiye'de riskler kısmen dikkate

alınmış bir çok risk hesaplamaya dahil edilmemiştir. Risk çeşitlendirmesi ve riskler arasındaki korelasyon hesaplamada ele alınmamıştır.

Sütun I'deki önemli konulardan biri de özkaynaklar (özsermaye)dir. **Ana ve ek özsermaye** olarak ikiye ayrılmaktadır. Ek özsermayenin kabulü denetim otoritelerinin ön iznine bağlıdır. Sermaye, **kalitesine göre 3 sınıfa** ayrılmıştır. Türkiye'de özkaynaklarda kalitesine göre sınıflandırma bulunmamaktadır.

Sütun II ele alınan konulardan birisi “Yönetişim Sistem”leridir. Sigorta ve reasürans kuruluşlarının faaliyetlerinin sağlam ve basiretli şekilde yönetilmesini sağlayacak etkin bir yönetim sistemine sahip olmasını zorunludur. Bu sistem sorumlulukların açıkça tahsis edildiği ve uygun bir ayrıma tabi tutulduğu yeterince şeffaf bir organizasyon yapısını ve bilginin aktarımını sağlayan etkin bir sistem olmalıdır. Bu sistem, **risk yönetimi, iç kontrol ve iç denetimden** oluşmaktadır.

Sütun II de risk yönetimi içinde ele alınan konulardan biri de **ORSA (risk ve mali yeterlilik öz değerlendirmesi)** kapsamında; tüm sigorta ve reasürans kuruluşları, iş stratejilerinin bütünleşik bir parçası olarak, kendi özel risk profilleri için genel mali yeterliliklerine ilişkin gereksinimlerini düzenli olarak değerlendirmeye tabi tutmalıdırlar.

Türkiye'de de 2008 yılında çıkarılan yönetmelikle AB düzenlemesi ile aynı ancak “İç Sistemler” olarak isimlendirilen ve risk yönetimi-iç kontrol-iç denetimden oluşan sistem geliştirilmiştir. Ancak ORSA benzeri bir değerlendirme uygulaması yoktur.

Bu çalışmada fazla değinilmeyen ancak Mali Yeterlilik II kapsamında getirilen yeniliklerden biri de **grup düzenlemeleri** konusudur. Türkiye'de gruplara ilişkin bir düzenleme bulunmamaktadır.

Aynı grup bünyesinde yer alan sigorta ve reasürans kuruluşlarının denetimine ilişkin ölçütler sigorta veya reasürans kuruluşunu denetleyen otoritelere kuruluşun finansal durumuna ilişkin olarak daha sağlam temellere dayalı yargılara varma imkanı vermelidir.

Bu grup denetimi, gerekli olduğu ölçüde, sigorta holding şirketlerini ve karma faaliyetli sigorta holding şirketlerini dikkate almalıdır.

Bir grubun parçasını oluşturan sigorta ve reasürans kuruluşları için mali yeterliliğin grup düzeyinde hesaplanması gerekmektedir. Bir gruba ait konsolide bazda Mali Yeterlilik Sermaye Gereksinimi, söz konusu grubun maruz kaldığı riskleri uygun biçimde yansıtmak amacıyla, gruptaki tüm sigorta kuruluşlarındaki mevcut küresel risk çeşitlendirmesini dikkate almalıdır. Bir gruba ait olan sigorta ve reasürans kuruluşları, hem grup hem de tek tek kuruluş düzeyinde mali yeterliliğin hesaplanmasında kullanılacak bir içsel modelin onaylanması amacıyla başvuruda bulunabilmelidirler.

Sütun III' de kamuya ve denetim otoritelerine yapılacak **açıklama gereklilikleri** ile **şeffaflık** konusu düzenlenmiştir. Sigorta ve reasürans kuruluşları, şeffaflığı güvence altına almak amacıyla, kendi mali yeterliliklerine ve finansal durumlarına ilişkin temel bilgileri en azından yıllık olarak kamuya açıklamalıdır. Kuruluşlara kendi istekleri dahilinde ilave bilgileri kamuya açıklama izni verilmelidir. Bilginin kamuya açıklanması bilginin basılı ya da elektronik ortamda ücretsiz olarak kamunun kullanımına sunulması anlamına gelmektedir. Bu alanda uluslararası düzenlemeler ile uyumlu bir süreç izlenmesi planlanmaktadır. Sigorta ve reasürans kuruluşları, şeffaflığı güvence altına almak amacıyla, kendi mali yeterliliklerine ve finansal durumlarına ilişkin temel bilgileri en azından yıllık olarak kamuya açıklamalıdır.

Tablo 5, Mali Yeterlilik II'nin sütunları bazında Türkiye ile farklarını göstermektedir.

Tablo 54

Mali Yeterlilik II: Avrupa Birliği ve Türkiye Karşılaştırması

	AVRUPA BİRLİĞİ	TÜRKİYE
SÜTUN I	<ul style="list-style-type: none">• Bütünsel bilanço yaklaşımı, sermaye hesabında varlık ve yükümlüklümler ve aralarındaki etkileşimi dikkate alınır.• Varlık ve yükümlülükler piyasa değeri ile değeri. Teknik karşılıklar; En iyi tahminci+Risk Marjı ile hesaplanır.• SCR ve MCR olmak üzere iki farklı mali yeterlilik düzeyi belirlenmiştir.• Sermaye hesaplamaları için standart formül, tam ve kısmi içsel modeller• Basiretli Tacir ilkesi, Yatırım Serbestisi getirilmiştir.	<ul style="list-style-type: none">• Sadece yükümlülükleri dikkate alır.• Varlıklar defter değeri ile, teknik karşılıklar ise Muallak Tazminat Karşılığı için En İyi Tahmin'e benzer "Aktüeryal Zincirleme Merdiven Metodu" adı verilen bir hesaplama kullanılmaktadır.• Bir sermaye düzeyi vardır, hesaplaması için iki yöntem vardır.• Hangi varlıklara hangi oranda yatırım yapılacağı belirlenmiştir.
SÜTUN II	<ul style="list-style-type: none">• Yönetişim Sistemi-risk yönetimi, iç kontrol ve iç denetim.• Risk yönetimi içinde ORSA (risk ve mali yeterlilik değeri)• Grup denetimi düzenlemeleri yapılmıştır.	<ul style="list-style-type: none">• 2008 yılında çıkarılan yönetmelikle AB düzenlemesi ile aynı ancak "İç Sistemler" olarak isimlendirilen ve risk yönetimi-iç kontrol-iç denetimden oluşan sistem geliştirilmiştir• ORSA benzeri bir değerlendirme sistemi yoktur.• Grup denetimi dile ilgili düzenleme yoktur.
SÜTUN III	<ul style="list-style-type: none">• Açıklama gereklilikleri ile şeffaflık (UFRS 4) , raporlama gerekleri çok daha sıkı kurallara bağlıdır ve detaylıdır.	<ul style="list-style-type: none">• Açıklama gereklilikleri ile şeffaflık (UFRS4), raporlamaların kapsamında farklılıklar vardır.

Avrupa’da Haziran 2000’de Avrupa Komisyonu halka açık şirketlerin 2005 yılından itibaren hisse senetleri borsalar ve teşkilatlanmış piyasalarda işlem gören şirketlerin (bankalar ve sigorta şirketleri dahil olmak üzere) konsolide mali tablolarının IAS ile uyumlu hazırlanması yönünde karar almıştır. Mart 2002’de Avrupa Parlamentosu söz konusu düzenlemeyi onaylamış ve Eylül 2002’de düzenlemeyi yayınlamıştır⁶⁶⁰.

Avrupa Birliği’ne üye ülkelerin sermaye piyasalarında hisse senetleri veya ihraç etmiş oldukları finansal enstrümanlar işlem gören ve konsolide mali tablo hazırlamak durumunda olan işletmelerin 1 Ocak 2005 tarihinden sonra başlayan mali dönemlerde konsolide mali tablolarını Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS)’na uygun olarak hazırlamak durumundadır.

Türkiye’de sigorta ve reasürans şirketlerinin mali tablolarının Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) kullanılarak düzenlenmesine ilişkin olarak yönetmelik yayımlanmıştır. Yeni Türk Ticaret Kanunu Tasarısı taslağına, tüm işletmelerin Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu tarafından yayınlanacak, UFRS ile uyumlu muhasebe standartlarına uyması gerektiğine dair hüküm konmuştur. Mali Yeterlilik II ile şirketlerin her yıl finansal durum, faaliyet yapısı, mali yeterliliği, teknik karşılıklar, sermaye yönetimi, risk yönetimi, risk profili ve yönetim sistemine ilişkin kapsamlı bir rapor sunması gerekmektedir. Türkiye’deki raporlama kapsamında bu noktada eksiklikler bulunmaktadır.

4.4. Türkiye İçin Değerlendirme ve Öneriler

5684 sayılı Sigortacılık Kanunu’nun 33. maddesine dayanarak Hazine Müsteşarlığı bünyesinde “Solvency II İhtisas Komitesi” adı ile Mart 2009 tarihinde bir komite kurulmuştur. Komite’nin görevleri; Türkiye sigorta sektörünün AB’de yürütülmekte olan Mali Yeterlilik II projesine uyumu kapsamında gelişmelerin takip edilmesi, yeni

⁶⁶⁰ Cemal İbiş ve Ayça Akarçay Öğüt, “IOSCO Deklarasyonu ve Menkul Kıymet Borsalarında IAS’ın Uygulanması Süreci”, **6. Muhasebe Denetimi Sempozyumu**, Nisan 2003, s.8. <http://archive.ismmmo.org.tr/docs/sempozyum/06Sempozyum/4Oturum/CemalIbis.pdf>, Erişim Tarihi: [01.10.2008]

düzenlemelerin Türk sigorta sektörüne etkilerinin tespit edilmesi ve Türkiye'nin Mali Yeterlilik II ile ilgili olarak izlemesi gereken yol haritasının belirlenmesidir.

2009 Mayıs ayında çalışmalarına başlayan İhtisas Komitesinde Sigortacılık Genel Müdürlüğü, Birlik, şirketler, Aktüerler Derneği ve bağımsız denetim kuruluşlarından temsilciler yer almıştır. 8 Mayıs 2009 tarihinde Ankara'da gerçekleştirilen ilk toplantıda Türkiye'deki şirketlerin bu düzenlemelerden nasıl etkileneceği, ortaya çıkması muhtemel sorunların nasıl giderileceği görüşülerek Türkiye'nin bu noktada neler yapması gerektiğine ilişkin bir yol haritası oluşturulmasına karar verilmiştir. Toplantıda ayrıca Haziran ayında yapılacak bir sonraki görüşmede sayısal etki çalışmalarını tamamlayan şirketlerin Komiteye sunum yapması da kararlaştırılmıştır.

Sektördeki şirketlere Mali Yeterlilik II kapsamında yapılan Sayısal Etki Çalışması ile yapılan hesaplamalara katılıp katılmak istemediklerine dair bir anket gönderilmiştir. Çalışmaya katılmak isteyen şirketler arasından, risk yönetimi olan, içinde aktüeryal departmanı yeterli olan şirketlerden hayat branşında 5 ve hayat dışında 5 olmak üzere toplam 10 şirket seçilerek, şirketlere çalışma ile ilgili ön bilgi verilmiştir.

En geç 2010 yılına kadar QIS 4 çalışmasının söz konusu 10 şirket tarafından da yapılması planlanmaktadır. Asıl amaç şirketlerin sermaye yeterliliğini test etmek olmayıp, süreçte yaşanan zorluklar ve bunların telafisi için yapılacak çalışmaların ve uyum kapsamında mevzuatta yapılacak değişikliklerin tespit edilmesidir. Komitenin çalışmada asli amacı, şirketler nezdinde Mali Yeterlilik II konusunda **farkındalık** yaratmak ve bu hesaplamalar sırasında çıkabilecek problemleri tespit etmektir. Böylece yapılacak düzenlemelerde esas alınacak Türkiye'nin kendi iç dinamiklerinin neler olduğunu ortaya çıkarmak mümkün olacaktır.

Hazine Müsteşarlığı tarafından hazırlanan 2009-2011 Performans Programı çerçevesinde "Sigortacılık ve Özel Emeklilik Sisteminin Büyüme Potansiyelini Harekete Geçirmek" amacına yönelik olarak belirlenen hedefler aşağıdaki tabloda sunulmuştur. IAIS ana ilkelerine ve Mali Yeterlilik II kurallarına uyum alanında mevzuat ve teknik altyapı

çalışmalarının tamamlanması amacı ile çalışmalara 2008 yılında başlanmış ve hedefler belirlenmiştir.

Tablo 55

Düzenleme ve Denetim ile İlgili Uluslararası Gelişmelere Uyum Hedefleri

	2007	2008	2009	2010	2011
IAIS Ana İlkelerine Uyum Derecesi (uyum sağlanan ilke sayısı)	-	17 Adet	20 Adet	22 Adet	25 Adet
'Solvency II' Kurallarına Uyum Derecesi	-	% 40	%55	%70	%85

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı, 2009-2011 Performans Programı, Ankara, 2009, s.24.

Mali Yeterlilik II kompleks bir çalışmadır ve uygulanması sırasında bazı sorunların yaşanması muhtemeldir. AB ülkeleri tarafından uygulama çalışmaları için gerekli tedbirler alınmaya başlanmıştır. Türkiye’de bu düzenlemenin hızla gündeme alınması ve gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Şirketler boyutunda ise; düzenleyici kurumlar tarafından düzenlemelerin yapılması beklenmeden şirket dinamiklerinin bu uygulama için hazırlanması gerekmektedir. Aşağıda Mali Yeterlilik II’nin yaratacağı etkiler ve Türkiye’deki şirketlerin bu çerçevede alması gereken tedbirlerin ne olabileceğine ilişkin açıklamalar yapılmıştır.

Türkiye sigortacılık sektörü için iki önemli proje UFRS ve Mali Yeterlilik projeleridir. Mali Yeterlilik II ve UFRS Aşama II’nin en azından 2010 yılı sonuna kadar son şeklini alması ve büyük bir ihtimalle ayrı tarihlerde yürürlüğe girecekleri söz konusu olmakla birlikte sektörün bu konulardaki tartışmaları etkileme fırsatı hala vardır. UFRS Aşama II’nin, Mali Yeterlilik II’ye göre daha yavaş ilerlemektedir. Sigorta şirketleri Mali Yeterlilik II uygulamaları ile ilgili çalışmaya başlamış, fakat UFRS 4 henüz daha geri planda kalmıştır. Bu iki proje, farklılıkları olmasına rağmen, uygulama aşamasında şirketler tarafından birlikte değerlendirilmelidir. Böylece, yaratılacak sinerji ile, uygulama maliyetleri minimuma indirilebilir, faydalar maksimum seviyeye çıkarılabilir. Her iki rejimin de başarılı bir şekilde uygulanmasının anahtarının doğru ve **sinerji** yarabilecek bir **eş zamanlı planlama** yapılmasıdır.

Özellikle, ileriye dönük nakit akım tahminleri, teknoloji gereksinimleri, eğitim ve farkındalık yaratma programları ortak olarak organize edilebilir, yönetim raporlamaları, yeni ihtiyaçları da içerecek şekilde yapılandırılabilir.

Sigorta şirketlerince alınan **her riskin kontrolü ve incelenmesi** zorunluluğu; şirketin her yeni poliçenin riskinin kendisini nasıl etkileyeceğini ve bunun sonucunda ne kadar bir sermayeye ihtiyaç duyacağını dikkate almak zorunda olması demektir.

Mali Yeterlilik II hem şirketler hem de Denetçileri için sigorta endüstrisindeki risk bilincini arttıracaktır. Bu durum sermaye tahsisatının daha etkin bir şekilde yapılması ile sonuçlanacaktır. Bunun anlamı sermayenin risklerin mevcut olduğu alanlara tahsis edilmesidir. Böyle bir gelişme endüstrinin istikrarı açısından olumlu bir durumdur.

Sigorta şirketleri, yasal sermaye yeterliliği yükümlülüklerine karşılık olarak sermayelerini optimize etmeye çalışacaklar, bunun sonucunda da **sermayenin yeniden yapılandırılması, el değiştirmesi** muhtemel bir sonuç olarak beklenmektedir.

Mali Yeterlilik II, ödeme gücü gereklilikleri ile risk profili arasında bağlantı kurduğu için risklerin daha net fiyata sahip olması muhtemeldir. Sigorta şirketleri için bu durum risk profilini yönetmek ve faaliyetlerini risklere dayalı olarak aktif bir şekilde yürütmek bakımından bir teşvik niteliğindedir. Gelişmiş sigorta şirketleri ekonomik sermaye metodolojilerini kullanırken daha az gelişmiş olan şirketlere göre avantajlı olacaklardır.

Mali Yeterlilik II; küçük ölçekli, ürün çeşitliliği sınırlı olan sigorta şirketleri için oldukça zorlu bir süreç olacaktır. Bu nedenle yaşanan süreçte şirket birleşmeleri sonucunda, daha **az sayıda sigorta şirketi fakat daha fazla ürün çeşitliliği** görülmesi beklenmektedir. Şirketler fiyatlandırmada riskin durumunu dikkate almak zorundadır. Ayrıca risk faktörünün **ürün fiyatlama politikasında** göz önün bulundurulması gerekmektedir.

Mali Yeterlilik II, ürünlerin riske duyarlı fiyatlanması ile yeni bir dönem başlatacaktır. Bunun sonucu olarak daha detaylı bir müşteri bölümlenmesi yapılması ve

müşteriye daha fazla değer katacak ürünlerin sunulmasının sağlanması rekabet edebilirlik açısından önemli bir gelişmedir.

Türkiye'de de yabancı sigorta şirketlerinin sektörde payının artmasıyla riske dayalı fiyatlandırmanın ağırlık kazanacaktır. Türkiye'de sigorta şirketlerinde bugüne kadar yapılan fiyatlandırma, riskin gerçek durumunu yansıtmamaktadır. Bu noktada şirketler fiyatlandırmada riskin durumunu dikkate alacak ya da fiyatlandırma yapmayacak yani riski üstlenmeyecektir. Ayrıca, oluşabilecek azami hasarın da doğru hesaplanması gerekmektedir. Bu da reasürans maliyetlerini düşürme olanağını artıracaktır.

Avrupa'da riske dayalı fiyatlandırma uygulanması başlamıştır. **Risk yöneticilerinin yetkilerinin artırılması** ve önerilerinin uygulanması konusunda üst yönetiminin daha fazla desteğini alması gibi konularda gelişmeler olması beklenmektedir. Risk yöneticilerin görev ve yetki tanımlarının tekrar yapılarak uygulamanın kolaylaştırılması gerekmektedir.

Mali Yeterlilik II'nin getirdiği karmaşık hesaplamalar ve risk yönetimine ilişkin detaylı çalışmaları sağlıklı bir şekilde gözetmek ve yönetmek için **kalifiye eleman ihtiyacı artacak**, kalifiye eleman istihdam edilmesi ve eğitimi için kaynak ayrılması zorunlu hale gelecektir. Şirketlerin personel yatırım ve tercihlerini bu yönde yapması maliyet ve etkinlik bakımından önem arz etmektedir.

Mali Yeterlilik II'nin üçüncü sütunu ile birlikte sigorta şirketleri **risk yönetimi yaklaşımlarını dipnotlarda daha şeffaf** bir şekilde belirtecekleri için, derecelendirme şirketlerinin verecekleri reytingler şirketin risk yönetim becerilerinin ne kadar sofistike oluşuna göre değişecektir. Şirketler açısından şeffaf ve güvenilir raporlama büyük önem kazanacaktır. Özellikle içsel model kullanmayı tercih edecek şirketlerde raporlama esas teşkil edecektir. Bu nedenle raporlama sistemlerinin yeni sistem doğrultusunda şeffaf ve anlaşılır olması için gereken teknik çalışmaların bir an önce başlaması gerekmektedir.

Finansal durum raporlarının kapsamında Mali Yeterlilik II ile birlikte farklılıklar olacaktır. Bu kapsamı dikkate alarak **yeni raporlama formatları** geliştirilmelidir.

Mali Yeterlilik II ile birlikte, küçük sigorta şirketlerinin rekabet edebilmesi için şirket birleşmeleri ve satınalmalar görülecektir. Bu nedenle, **Satınalma&Birleşme faaliyetlerinde artış** olması muhtemel sonuçlardan biridir. Buradaki birleşme ve satınalmalarda iki yetersiz şirket Sermayenin yeniden yapılandırılması için danışmanlık ve hukuk danışmanlığı faaliyetlerinde artış olması beklenebilir. Bu noktada Yatırım Bankacılığı sigorta sektörünün daha çok başvuracağı bir hizmet olacaktır.

CEA tarafından hazırlanan finansal krize ilişkin rapor, finansal krizin Avrupa sigorta ve reasürans piyasasına etkilerini ve buna ilişkin değerlendirmeleri içermektedir. Raporunda, sigorta şirketlerinin kredi riskine sınırlı düzeyde maruz kaldıkları ancak sigorta şirketlerinin özkaynak değerlerinde düşüş ve piyasa fiyatlarındaki dalgalanmalar nedeniyle mali varlıklarda kayıplar yaşandığı belirtilmektedir⁶⁶¹.

Ayrıca raporda, AB'de çalışmaları devam eden risk bazlı ekonomik yaklaşım olan Mali Yeterlilik II'nin sigorta şirketlerinin risk yönetimlerini geliştirirken sermaye tahsisinin iyileşmesini sağlayacak ve mevcut kriz gibi **finansal krizlere karşı koyabilme yeteneklerinin** güçlenmesini sağlayacağı vurgulanmıştır. Mali Yeterlilik II ile gelecek denetim sisteminin, sigorta şirketlerinin poliçe sahiplerine yönelik sorumluluklarını yerine getirme sürecinde denetçilerin şirketlere yönelik tehditleri erken bir aşamada tespit etmek için gereken mekanizmayı sağlayacağı belirtilmiştir⁶⁶².

Teknik karşılıkların hesaplanması varlıkların ve yükümlülüklerin değerlemesi ile tutarlı, piyasaya uygun ve muhasebe ve denetim alanındaki uluslararası gelişmelerle aynı doğrultuda olmalıdır. Dolayısıyla teknik karşılıkların değeri bir sigorta veya reasürans kuruluşunun sözleşmeden kaynaklanan hak ve yükümlülüklerini doğrudan doğruya başka

⁶⁶¹ CEA, **Eight Key Messages on The Financial Turmoil**, Brussels, Kasım 2008, s.3.
http://www.cea.eu/uploads/DocumentsLibrary/documents/1226665314_cea-8-key-messages.pdf, Erişim Tarihi: [10.05.2009]

⁶⁶² CEA (2009), s.4.

bir kuruluşa devredecek olsa ödemek zorunda kalacağı tutara tekabül etmelidir. Sonuç olarak, teknik karşılıkların değeri diğer sigorta ve reasürans kuruluşunun (referans kuruluşun) devralmak ve karşılamak durumunda kalması beklenen dayanak sigorta ve reasürans yükümlülüklerine tekabül etmelidir.

Mali yeterlilik II'nin Türk sigorta sektörüne olumlu katkılarının olacağı gerçeğinin yanı sıra düzenlemelerin birebir aynı olmasının bazı sakıncalarının olması da muhtemeldir. Türkiye'deki sigorta şirketlerinin sermaye büyüklükleri Avrupa ülkeleri ile kıyaslandığında oldukça düşük kalmaktadır. Bu nedenle yapılacak düzenlemeler bu sermaye yapısı dikkate alınarak daha korumacı olmalıdır. Ancak bu koruma düzeyi rekabet edebilirliği engelleyecek boyutlarda olmamalıdır. Türkiye'deki şirketlerin karşı karşıya olduğu riskler ve ağırlıkları Avrupa ülkelerine göre farklı olacaktır. Bu farklılığın hesaplamalarda dikkate alınması faydalı olacaktır.

Birçok alanda uyum süreci içine giren Türkiye sigortacılık sektörü Mali yeterlilik II ile ilgili önemli adımları düzenleme boyutunda atmıştır. Ancak şirketler boyutunda hazırlık çalışmalarının başlatılması da önemli bir konudur. Avrupalı pek çok şirket gereken alt yapı çalışmalarını tamamlayarak uygulama yönünde ciddi adımlar atmışlardır. Bazı şirketler içsel modellerini oluşturarak bunların onaylanması için gereken prosedürleri yapmaktadır. Türk sigorta şirketlerinin de **Teşhis-Tasarım-Uygulama** çalışmalarına başlaması gerekmektedir.

Teşhis aşamasında; Mali Yeterlilik II'nin operasyonel etkisinin belirlenmesi gerekmektedir. Şirketin bilgi sistemleri, insan kaynakları, süreç, model ve yönetim alanlarında nasıl bir etki yaratacağının belirlenmesi buna uygun tavır almak açısından önemlidir. Şirketin önceliklerinin ve ihtiyaçların belirlenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda yol haritasının oluşturulması ve görev dağılımının sistematik olarak belirlenmesi gerekmektedir. Mali Yeterlilik II, kapsamlı bir süreç çalışması olduğundan şirket içindeki yapılanmanın bu sürecin akışına uygun şekilde belirlenerek sorumluluk alanlarının önceden belirlenmesi gerekmektedir.

Bir sonraki aşama Tasarım aşamasıdır. İhtiyaçlar ve yapılması gerekenler belirlendikten sonra uygun tasarımın yapılması gerekmektedir. Bu tasarım daha çok sistem ve süreçlerin tasarımı olacaktır. Veri yönetimi Mali Yeterlilik II'de önemli bir paya sahip olacaktır. Ham verilerin süreç ve sistemlerde kullanılabilir bilgilere dönüşmesi aşamasında aktüeryal destek gerekecektir. Şirketlerin yatırımlarını bu çerçevede yapması maliyetleri açısından da tasarruf sağlamasına neden olacaktır. Bilgi teknolojileri ile süreç desteklenmelidir. Yeni ürün portföyü oluşturulmalı ve şirketin risk tercihlerine uygun müşteri-ürün yelpazesi belirlenmelidir. Bu aşamada, içsel model kullanacak şirketlerin geliştirdikleri modelleri onaylatmak üzere denetim otoritelerine sunmaları gerekmektedir. Türkiye'de henüz yasal düzenlemeler yapılmadığı için şirketler kendi risk profillerine uygun içsel modelleri geliştirerek hazırlık yapabilirler.

Son uygulama aşaması; tasarımı yapılan süreçlerin ve ürünlerin denenerek hayata geçirilmesi aşamasıdır. Böylece maliyet kontrollerinin gerçekleştirilmesi ve piyasa ile karşılaştırma yapılması imkanı olacaktır. Yapılan denemeler şirketlerin nerde nasıl bir problemle karşılaşacağını ortaya çıkaracaktır. Bu sürecin düzenleme kurumları ile ortak yapılması yapılacak yasal düzenlemelerin de etkin ve uygulamaya yönelik olmasını sağlayacaktır.

Piyasa, düzenleyiciler ve denetleme makamları belirli bir uzlaşma noktasına varmadığı sürece mali yeterlilik konusunda etkin bir reform sağlamak mümkün olmayacaktır. Bu nedenle Mali Yeterlilik II Lamfalussy süreci adı verilen katılımcı bir süreçte hazırlanmaktadır. Türkiye'de Hazine Müsteşarlığı, Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği, Milli Reasürans, Denetim Şirketleri ve Meslek kuruluşlarından oluşan bir süreç içinde yasal ve uygulamaya yönelik çalışmalar yapılabilir.

Avrupa Birliği tarafından yapılan Sayısal Etki Çalışmaları, düzenlemenin sektördeki yansımalarını göstermektedir. Ayrıca düzenleyicilere çözüm önerileri sunmaktadır. Bu noktada AB üyeliği uyum çalışmaları çerçevesinde Türkiye'de de

uygulanması muhtemel Mali Yeterlilik II'nin çeşitli Sayısal Etki Çalışmaları ile ayarlanması gerekmektedir.

SONUÇ

Mali yapıları sıkıntıya düşen sigorta şirketlerinin sayısının ve büyüklüğünün artması kamuoyunun sigorta sektörüne olan güvenini ciddi olarak zedelemiş ve sigorta ile ilgili düzenlemelerin etkinliği konusunda kaygılar ortaya çıkmasına neden olmuştur. İlgili düzenleme makamlarının poliçe sahiplerinin sorunlarını çözmek amacıyla aldıkları önlemler çoğu zaman şirketlerin iflasını geciktiren önlemler olmuş gerçekçi kesin çözümler olmamıştır. Sigorta düzenlemelerini birbirleriyle ilişkili ve bütünleşik faaliyetlerin oluşturduğu bir dizi uygulama olarak kabul etmek gereklidir.

Güven faktörü, poliçe sahiplerinin bir sigorta şirketini seçerken hesaba katmaları gereken önemli bir faktördür. Birçok piyasa analizcisi ve derecelendirme kuruluşları, sigortacıların güvenlik düzeyine bakarak; derecelendirme ya da mali yeterlilik değerlendirmeleri yayınlanmaktadır. Güçlü bir sigortacının zayıf rakiplerine göre daha fazla ve daha karlı işler alması beklenmektedir.

Risk yönetimindeki son gelişmelere uygun olarak, Uluslararası Sigorta Denetçileri Birliği, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu, Uluslararası Aktüerler Derneği ve diğer finansal sektörlerdeki son gelişmeler, risklerini uygun şekilde ölçüp yönetebilmeleri konusunu sigorta şirketleri açısından da önemli hale getirmiştir.

Sigortacılık düzenlemelerinin ve denetiminin ana amacı; poliçe sahiplerinin ve lehdarların yeterli şekilde korunmasıdır. Finansal istikrarın sağlanması da sigorta ve reasürans düzenlemeleri ve denetiminde dikkate alınması gereken ancak asıl amaca zarar vermemesi gereken diğer bir hedeftir.

Sigorta şirketlerinin finansal durumuna yönelik değerlendirmeler sağlam ekonomik ilkelere dayanmalı ve finansal piyasaların sağladığı bilgileri ve teknik risklere ilişkin genel olarak mevcut verileri en uygun şekilde kullanılmalıdır. Özellikle, mali yeterlilik yükümlülükleri tüm bilançonun bir ekonomik değerlemesine dayanmalıdır.

Avrupa Birliği tarafından çalışmaları devam eden Mali Yeterlilik II'nin poliçe sahipleri için daha iyi bir koruma sağlaması beklenmektedir. Bu amacın gerçekleşmesi için kaynak temin edilmesi gerekecektir. Finansal ve beşeri kaynaklar dahil olmak üzere kokl ve kapsamlı yeniliklerin yapılması gerekecektir.

Mali yeterlilik II “ Sütün” zerine inşa edilmiş bir yapıdır. Stnlar arasında birbirine bağlı sıkı bir etkileşim vardır. Bu nedenle hiçbir sütün tek başına değerlendirilmemelidir. İlk sütün ile sermaye gerekliliklerinin nasıl hesaplanacağı, ikinci stnda denetim ve risk yönetiminin nasıl yapılacağı ve son stnda piyasa disiplini oluşturarak, bütün bilgilerin kamuya, denetim kurumlarına nasıl açıklanacağı konuları ele alınmaktadır.

Dünya prim retimde Avrupa Birliği lkelerinin payı % 37,86'dır ve dünyadaki en yüksek paya sahiptir. Bu nedenle Avrupa Birliği'nde yapılan düzenlemelerin dünya genelinde etki yaratması muhtemeldir. Türkiye'nin dünya prim üretiminden aldığı pay 2008 yılında % 0,06 ile 1.126 milyon \$ olmuştur. Avrupa Birliği'ne aday yeliği ve ekonomik ilişkiler nedeni ile yapılan düzenlemeler Türkiye açısından önemlidir.

Türkiye'nin Avrupa Birliği yelik süreci ve Türk sigorta sektöründeki yabancı sermaye payının artması nedenleri ile Mali Yeterlilik II düzenlemelerine uyumunun sağlanması gereklidir.

Türkiye'de sigortacılık alanında iki önemli gelişme söz konusudur. Bunlar Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ve Mali Yeterlilik II'dir. İki projede aynı yönde hareket edilmeli ve sinerji yarabilecek bir eş zamanlı planlama yapılmalıdır. Böylece maliyet tasarrufu sağlanacaktır.

Türkiye'de sigorta şirketlerinin Avrupa Birliği Mali Yeterlilik II düzenlemesine uyumunda muhtemel sorun, Türkiye'deki sigorta şirketlerin sermaye büyüklükleri olabilir. Türkiye'deki düzenlemeler, Avrupa Birliği düzenlemelerine çok uzak olmamakla birlikte daha çok mevcut Mali Yeterlilik I ile uyumludur.

Türkiye’de mali yeterliliğe uyum hazırlıklar başlamıştır. Bu düzenlemeler yapılırken göz önünde bulundurulması gereken konuların başında piyasa yapısı gelmektedir. Bunun yanı sıra, sigorta şirketlerinin farklı sermaye büyüklüğüne sahip olması, piyasanın gelişmekte olması, şirket sayısının az olması ve sektördeki sınırlı tecrübe dikkate alınmalıdır.

Mali Yeterlilik II ile kıyaslandığında Türkiye’de yapılması gereken yeni düzenlemeler aşağıdaki gibi olacaktır:

- Varlık ve yükümlülükler konusunda bütünsel bir bilanço yaklaşımı benimsenmeli,
- Varlık ve yükümlülükler piyasa değeri ile değerlendirilmeli,
- Teknik karşılıkların hesaplamasında “en iyi tahminci+risk marjı” dikkate alınmalı,
- Sigorta şirketlerine yatırım serbestisi getirilmeli,
- SCR ve MCR benzeri iki farklı mali yeterlilik düzeyi belirlenmeli,
- Hesaplamalar için standart formül, tam ve kısmi içsel modeller kullanılabilir,
- Hesaplama dikkate alınacak riskler belirlenmeli,
- Risk çeşitlendirmesinin etkisi hesaplamalara yansıtılmalı,
- Riskler arasındaki korelasyon hesaplamalarda dikkate alınmalı,
- Ana ve ek özsermaye ayrımı ve sermaye, kalitesine göre sınıflandırma yapılmalı,
- Risk ve mali yeterlilik öz değerlendirmesi geliştirilmeli,
- Grup düzenlemeleri yapılmalıdır.

Hazine Müsteşarlığı bünyesinde “Solvency II İhtisas Komitesi” adı bir komite kurulmuştur. Bu komite, Türkiye sigorta sektörünün Avrupa Birliği’nde yürütülmekte olan Mali Yeterlilik II projesine uyumu kapsamında gelişmelerin takip edilmesi, yeni

düzenlemelerin Türk sigorta sektörüne etkilerinin tespit edilmesi ve Türkiye'nin Mali Yeterlilik II ile ilgili olarak izlemesi gereken yol haritasını belirlenmeyi amaçlamaktadır.

Mali Yeterlilik II; teknik formülasyonlarında, pratik uygulamalarında ve bunların denetimi konularında önemli zorluklar içermektedir. Bu zorluklar sıkı bir zaman çizelgesi nedeniyle daha da artmaktadır. Sigorta piyasasının gelişimi ve bununla bağlantılı mevzuat altyapısı konusunda böylesine büyük farklılıklar mevcut olduğu dikkate alındığında 27 Avrupa Birliği ülkesi arasında bir mutabakata varılması oldukça zorlu bir süreç olacaktır.

Türkiye'de bu düzenlemenin hızla gündeme alınarak hazırlıkların başlaması ve şirket boyutunda dinamiklerinin bu uygulama için hazırlanması gerekmektedir. Ölçekleri bakımından rekabet güzü zayıf olan Türk sigorta şirketlerinin bu süreci kazanca çevirecek atılım ve girişimlerde bulunması yararlı olacaktır. Avrupa Birliği ile aynı düzenlemelerin yapılması Türkiye'de gelişmekte olan sigorta sektörünün küçülmesine neden olabilir. Düzenlemenin beklenen etkilerinin başında, sermaye tutarında artış olmasıdır. Bu nedenle sermayesi düşük olan Türk sigorta şirketleri için birleşme ve satın almaların gerçekleşmesi beklenmektedir.

Mali yeterlilik II'nin Türk sigorta sektörüne uyarlanmasında daha korumacı ve temkinli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Ancak bu koruma düzeyi rekabet edebilirliği engelleyecek boyutlarda olmamalıdır. Türkiye'deki sigorta şirketlerinin karşı karşıya olduğu riskler ve ağırlıkları Avrupa Birliği ülkelerine göre farklı olacaktır. Bu farklılığın hesaplamalarda dikkate alınması faydalı olacaktır. Türkiye'deki sigorta şirketlerinin maruz kaldıkları risklerin ve ağırlıklarının tespit edilmesi gerekmektedir.

Avrupalı pek çok şirket gereken alt yapı çalışmalarını tamamlayarak uygulama yönünde ciddi adımlar atmışlardır. Bazı şirketler içsel modellerini oluşturarak bunların onaylanması için gereken prosedürleri hazırlamışlardır. Türk sigorta şirketlerinin de Teşhis-Tasarım-Uygulama çalışmalarına başlaması gerekmektedir. Bunun için, mevcut durum tespit edilerek eksikler belirlenmeli ve bu alanda yatırımlar yapılmalıdır.

Piyasa düzenleyicileri ve denetleme makamları belirli bir uzlaşma sağlayarak, ilgili tüm tarafların bu sürece dahil olması sağlanmalıdır. Lamfalussy Süreci temel alınarak bir uzlaşma platformu oluşturulmalıdır.

Mali Yeterlilik II düzenlemesi şirketlere nitelikli personel ve bilgi teknolojileri maliyeti getirecektir. Ayrıca müşteri odaklı ürünlerin gelişiminde artış olması şirketlerin araştırma ve geliştirme çalışmalarını arttıracaktır.

Türkiye’de Hazine Müsteşarlığı, Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği, Milli Reasürans, Denetim Şirketleri ve Meslek kuruluşlarından oluşan bir çalışma grubu bu konuyla ilgili, yasal ve uygulamaya yönelik hazırlıkları yapmalıdır. Mali Yeterlilik II, gerekli sermaye düzeyinin sağlanması, yöntemlerin belirlenmesi ve bütün yönetim aşamalarında sıkı bir denetim ve gözetimi zorunlu kılmaktadır. Bankacılık sektöründeki Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu yapısında bir gözetim ve denetim kurulmasının sigorta sektörü için yapılandırılması bu süreç açısından yararlı olabilir. Bu şekilde, sigorta sektöründeki dağıtık yapı yeniden düzenlenebilir ve etkin bir koordinasyon sağlanabilir.

Bütün bunların yanı sıra, sigorta sektöründe Avrupa Birliği üyeliği uyum çalışmaları çerçevesinde Türkiye’de uygulanması olası Mali Yeterlilik II’nin çeşitli Sayısal Etki Çalışmaları ile test edilmesi gereklidir.

Avrupa Birliği Mali Yeterlilik II direktifi ile 14 direktifi tek çatı altında toplamış, böylece düzenleme karmaşıklığını ve yükünü azaltmıştır. Türkiye’de yapılacak düzenlemelerin kapsamlı ve tek bir yasa ile yapılmasının anlaşılabilirlik açısından katkısı olacaktır.

2012 de yürürlüğe girmesi beklenen Mali Yeterlilik II projesi heyecan verici olduğu kadar, sonuçları bakımından belirsizliklerle doludur. Avrupa Birliği ülkelerindeki şirketler de düzenlemeler karşısında kaygı içindedir. Yeni sistemin, uygulanmadan başarı düzeyinin ölçülmesi mümkün olmasa da beklentiler risk esaslı bir sistemin sektörde köklü

değişikliklere sebep olacağı yönündedir. Türkiye sigorta sektörü ve genel ekonomik yapısı doğrultusunda, kendi risk profiline uygun bir uygulama yapmalıdır.

KAYNAKLAR

Kitaplar

- Acar, Onur. **Avrupa Birliği Solvency II Projesi**. İstanbul: TSRŞB Yayınları, 2008.
- Acınan, Hilmi. **Reasürans**. İstanbul: Güneş Sigorta Yayınları, 2005.
- Acınan, Hilmi. **Sigorta'nın Temel Prensipleri**. İstanbul: Güneş Sigorta Yayınları, 2005.
- Akay, Hüseyin. **Hayat Sigorta İşletmelerinde Hesap İşleri Düzeni**. İstanbul: Türkmen Kitapevi, 2001.
- Akgüç, Öztin. **Finansal Yönetim**. 6.Baskı. İstanbul: Avcıol Basım Yayın, Muhasebe Enstitüsü Yayınları No:63, 1994.
- Akmut, Özdemir. **Hayat Sigortası, Teori ve Türkiye'deki Uygulama**. Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları No:447, 1980.
- Aktaş, Ramazan. **Endüstri İşletmeleri için Mali Başarısızlık Tahmini**. Ankara: Türkiye İş Bankası Yayınları No. 323, 1993.
- Alp, Ali. **Uluslararası Mali Piyasalardaki Gelişmeler ve Türkiye**. Ankara: İMKB Yayınları, 2002.
- Ansell ,Jake ve Frank Wharton. **Risk: Analysis, Assessment and Management**, John Wiley & Sons, 1992.
- Babuşçu, Şenol. **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi**. Ankara: Akademi Araştırma Planlama Danışmanlık Eğitim Yayıncılık, Eylül 2005, s.5.
- Baran, Fikret. **Sigorta ve Reasüransa Bir Yaklaşım**. Ankara: Milli Reasürans Yayını, 1982.
- Berk, Niyazi. **Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik ve Risk Yönetimi**. İstanbul: TSRŞB Yayınları No:2, 2005.
- Berk, Niyazi. **Sigortacılıkta Fon Yönetimi**. İstanbul: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayınları, 2001.
- Berk, Niyazi. **Sigortacılıkta Risk Yönetimi**. İstanbul: Emek Sigorta, 1992.
- Bolak, Mehmet. **Risk ve Yönetimi**. İstanbul: Birsen Yayınevi, 2004.

- Bolgün, K.Evren ve M.Bariş Akçay.**Risk Yönetimi: Finansal Piyasalarda Risk Ölçüm ve Yönetimine Türkiye Perspektifinden Stratejik Bakış.** İstanbul: Scala Yayıncılık, 2003.
- Carter, Robert. **Company Insurance Handbook**, Essex: Gower Press, 1973.
- Collins, Michael. **Insurance Learners Introduction to Insurance.** 4.Baskı. London: Witherby&Co.Ltd.,1990.
- Cross, A.S.D. **Company Insurance Handbook.** Essex: Gower Press, 1973.
- Çuhacı, Kemal. **Açıklamalı Sigorta ve Reasürans Terimleri Sözlüğü.** Ankara: Milli Reasürans Yayınları, 2004.
- Daykin, Chris D, Teivo Pentikainen ve Martti Pesonen. **Practical Risk Theory for Actuaries.** London: Chapman & Hall, 1994.
- Doff, Rene. **Risk Management for Insurers: Risk Control, Economic Capital and Solvency II.** London: Risk Books, 2007.
- Dorfman, Marks. **Introduction to Risk Management and Insurance.** 7. Baskı. New Jersey: Prentice Hall, 2002.
- Dowd, John. **Beyond Value At Risk: The New Science of Risk Management.** Great Britain: John Wiley and Sons, 1998.
- Dura, Cihan ve Hayriye Atik, **Avrupa Birliği, Gümrük Birliği ve Türkiye.** 3. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, Mart 2007.
- Elbeyli, Ünsal. **Sigorta Sektöründe Risk Yönetimi.** İstanbul: Ray Sigorta A.Ş. Yayını, 2001.
- Erdoğan, İhsan. **İsteğe Bağlı Sigorta Hizmetlerine Karşı Tutum.** İstanbul: Beta Basım ve Yayım, 1993.
- Ezerdi, H.Cemal. **Sigortacılığımızın Tarihi.** İstanbul:Commercial Union,1998.
- Fıkırkoca, Meryem. **Bütünsel Risk Yönetimi.** Ankara: Kalder Yayınları, Mart 2003.
- Genç, Ahmet. **Sigorta Şirketlerinin Mali Analizi,** Erken Uyarı Sistemi ve Derecelendirme. İstanbul: TSRŞB No:6, 2006.
- George, L.Head. **The Risk Management Process.** Newyork: Risk Management Society Publishing, 1988.
- Güvel, Enver Alper ve Afıtap Öndaş Güvel. **Sigortacılık.** Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2002

- Güven, Orhan. **Açıklamalı Sigorta ve Reasürans Terimleri Sözlüğü**. İstanbul: Milli Reasürans Yayınları, 1995.
- Karacan, Ali İhsan. **Sigortacılık ve Sigorta Şirketleri**. İstanbul: Bağlam Yayıncılık, 1994.
- Karayalçın, Yaşar. **Risk-Sigorta-Risk Yönetimi Özel Sigorta Hukukuna Giriş**. Ankara: Banka ve Ticaret Hukuku Enstitüsü, 1984.
- Koçak, Recep. **Tek Düzen Hesap Planı Açıklamalı Sigorta Muhasebesi**. İstanbul: Can Matbaası, 2000.
- Kubilay, Huriye. **Uygulamalı Özel Sigorta Hukuku**, 2. Baskı. İzmir: Fakülteler Kitapevi Barış Yayınları, 2003.
- Külünk, Halim. **Cumhuriyetin 50.Yılında Sigortacılığımız**. İstanbul: T.C. Ticaret Bakanlığı Sigorta Mürakebe Kurulu Yayınları No:15, 1974.
- Marshall, John F. ve Vipul K. Bansal. **Financial Engineering**. ABD: Allyn & Bacon Inc., 1992.
- Nomer, Cahit ve Hüseyin Akay. **Reasürans**. İstanbul: Ceylan Matbaası, 1998.
- Nomer, Cahit. **Sigortanın Genel Prensipleri ve Reasürans**. İstanbul: Milli Reasürans Yayınları, 2000.
- Oksay, Suna (Ed.). **Avrupa Birliği Müktesebat Rehberi**, İstanbul: TSRŞB Yayın No:3, Mayıs 2005.
- Outreville, J.François. **Theory and Practice of Insurance**, London: Kluwer Academic Publisher, 1998.
- Özkan, Mehmet. **Sigorta İşlemleri ve Muhasebesi**. İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi, 1998.
- Pekiner, Kamuran. **Sigorta İşletmeciliği: Prensipleri, Hesap Bünyesi**. İstanbul: Sermet Matbaası, İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 1904 İşletme Fakültesi No:24, 1974.
- Pfeiffer, Christoph. **Reasüransa Giriş**. İstanbul: Destek Reasürans, 1992.
- Price Water House Coopers. **Her Yönüyle Kurumsal Risk Yönetimi**. İstanbul: Infomag Yayıncılık, Eylül 2006.
- Sağlam, Necdet. **Sigorta İşletmelerinde Mali Tabloların Hazırlanması ve Avrupa Birliği'ne Uyum**. Eskişehir: ETAM, 1996.

- Sandström, Arne. **Solvency: Models, Assessment and Regulation**. USA: Chapman & Hall, 2006.
- Scott, Harrington E. (Ed.). **Capital Adequacy Beyond Basel: Banking, Securities and Insurance**. USA: Oxford University Pres Incorporated, 2005. 87-115.
- Şakar, Hakan . **Risk Yönetimi Açısından Bankalarda Aktif-Pasif Yönetimi**. İstanbul: MidaYayıncılık, 2003.
- Taşdelen, Servet. **Avrupa Birliğinde Sigorta Denetim Hukuku ve Türk Sigorta Denetim Hukuku Bakımından Bir Değerlendirme**. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No:42, Haziran 1996.
- Toprak, Zafer. **Ulusalda Küresele Milli Reasürans T.A.Ş. ve Türkiye’de Reasürans Evrimi**.İstanbul: Tarih Vakfı&Milli Reasürans Ortak Yayını, 2009.
- Uralcan, Şebnem. **Temel Sigorta Bilgileri ve Sigorta Sektörünün Yapısal Analiz**. İstanbul: Beta Basım ve Yayım, 2004.
- Ünal, Targan. **Sigorta Sektörünün Ekonomik İşlevi ve Fon Yatırma Kapasitesi**. İstanbul: Temel Matbaacılık, İstanbul Ticaret Odası Yayınlar No: 1994-04, 1994..
- Willams, C.Arthur ve Richard M.Heins. **Risk Management and Insurance**. 5. Baskı. New-York: McGraw-Hill, 1985.
- Yanık, Serhat. **Sigorta İşletmelerinde Mali Yeterlilik Analizi**. İstanbul: Gökhan Matbaası, 2001, s.181

Sürekli Yayınlar

- Abbink, Michel ve Matt Saker.” Getting to Grips with Fair Value”, **The Stappale InnActuarial Society**, 05 Mart 2002.
www.web.actuaries.ie/...Fair%20Value%20Accounting/Fair_Value_Accounting.pdf, (12.04.2009)
- Aksel, Kaan H. “Solvency II ve Genel Sigortacılık Sektörüne Getirdikleri”. **Active Dergisi**. No:51, 2007, s.12-18.
- Alpaslan, Melike.“Avrupa Birliği’nde Finansal Hizmetler Tek Pazarına Geçiş Süreci”. **Bankacılar Dergisi**. Sayı:48, 2004, s.93-104.
- Aslanlar, İsmail ve Seyran Kandemir. “Sigorta Sektöründe Rekabetin Düzenlenmesi”. **Reasürör Dergisi**. Sayı: 34, 1999, s.21-39.
- Ayadi, Rym.“Solvency II: A Revolution for Regulating European Insurance and Re-Insurance Companies”. **Journal of Insurance Regulation**. Vol.26, No:1, 2007, s.11-35.
- Ballotta, Laura, Giorgia Eposito ve Steven Haberman.“The IASB Insurance Project for Life Insurance Contracts: Impact on Reserving Methods and Solvency Requirements”. **Insurance: Mathematics and Economics**. Vol.39, No: 6, 2006, s.356-375.
- Başpınar, Ahmet. “Finansal Analiz Tekniklerinin Sigorta Şirketi Mali Tablolarına Uygulanması”. **Maliye Dergisi**. No:149, 2005, s.5-35.
- Bigot, Jean. “Avrupa Birliği’nde Yükümlülük Karşılama Yeterliliği Garanti Fonu”, Çev.Gül Metezade. **Birlik’ten Dergisi**. No: 10, 2000.
<http://eski.tsrbsb.org.tr/private/trk/sayi91/incele94.htm>, (14.03.2008)
- Bomhard, Nikolaus Von ve Clemens Frey. “ Future Financial Frameworks-Essentials for Risk-Based Capital Management”. **The Geneva Papers on Risk and Insurance**. Vol.31, 2006, s.46-56.
- Çipil, Mahir. “Türk Sigortacılık Sektörünün Pazarlama Karması”. **Hazine Dergisi**. No: 16, 2003, s.1-28. www.treasury.gov.tr, (28.03.2004)
- Çuhacı, Y.Kemal. “Mali Yeterlilik II (Solvency II): Sigortacılık Sektörünün Düzenlenmesine Yönelik Şartlar”. **Reasürör Dergisi**. No: 55, 2005, s.10-28.
- Derieux, Philippe. “Reasürans’tan Risk Yönetimine”. Çev.Ekin Zarakol. **Reasürör Dergisi**. No: 56, 2005, s.19-30.

- Doğukanlı, Hatice. “Sigorta Sektörünün Eşitli Ülkelerde ve Türkiye’de Yasal Boyutu ile Birlikte Finansal Açıdan Değerlendirilmesi”, **Milli Reasürans Bilimsel Çalışma Yarışması Yayınlanmamış Makale**, 1998.
- Doyrangöl, Nuran Cömert ve Müge Saltoğlu. “Muhasebeci Gözüyle Basel II”. **Mali Çözüm Dergisi**. No:76, 2006, s.353-366.
- Duverne, Denis ve Jacques Le Douit. “IFRS for Insurance: CFO Forum Proposals”. **The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice**. Vol.32, 2007, s.62-74.
- Dyson, Ben. “Sigortacılık Sektörünü Sarsabilecek Yeni Düzenlemeler Mali Yeterlilik II (Solvency II)”. Çev. Kamel Çuhacı. **Reasürör Dergisi**. No: 58, 2005, s.28-35.
- Eling, Martin , Hato Schmeiser ve Joan T.Schmit.”The Solvency II Process: Overview and Critical Analysis”. **Risk Management and Insurance Reiew**. Vol.10, No:1, 2007, s.69-85.
- Eling, Martin ve Ines Halzmüller.”An Overwiev and Comparison of Risk-Based Capital Standards”. **Journal of Insurance Regulation**. Vol.26, No:4, 2008, s.31-60.
- Erdönmez, Pelin Ataman. “Avrupa Birliği Finansal Entegrasyon Sürecinde Bankacılık Sektörü”. **Bankacılar Dergisi**. Sayı:50, 2004, s.68-83.
- Hurwitz, Leon “The European Community and the Single European Act of 1987: What Does It Mean? (The European Community)”. **National Forum**. Vol.72, No:2, 1992, s.12-15.
- Karp, Tom. “International Solvency Requirements- Towards More Risk-Based Regimes”. **The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice**. Vol.32, 2007, s.364-381.
- Klein, Robert W. “The Growing Sophistication of Solvency Policing Tools: From IRIS to Accreditation and Beyond”. **Journal of Insurance Regulation**. Vol.19, No:2, 2000, s.235-258.
- Kocaman, Vildan.” Solvency II Projei-Hollanda’da Solvency II Projesinin Gelişimi ve Sigortacılık ve Emeklilik Fonlarının Denetiminde Yeniden Yapılanam”. **Reasürör Dergisi**. Sayı:64, 2007, s.4-11.
- Liebwein, Peter. “Risk Models for Capital Adequacy: Applications in the Context of Solvency II and Beyond”. **The Geneva Papers on Risk and Insurance**. Vol.33, No:3, 2006, s.528-550.

- Metezade, Gül (çev.).“Avrupa Birliği’nde Teknik Karşılıklar”. **Birlik’ten Dergisi**. Sayı:11, 2000.
<http://www.tsrbs.org.tr/tsrbs/Yay%C4%B1nlar/Birlikten+makaleler/Hayat-Bireysel+Emeklilik/AVRUPA>, (15.05.2008)
- Meyer, Lothar. “Insurance and International Financial Reporting Standards”. **The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice**. Vol.30, 2005, s.114-120.
- Oksay, Suna “Avrupa Tek Sigorta Piyasası”. **Birlik’ten Dergisi**. Sayı: 1, 2005, s.8-11.
- Özince, Ersin. “Finansal İstikrar, Basel II ve Bankacılar Açısından Etkileri”. **Bankacılar Dergisi**. Sayı: 53, 2005, s.18-22.
- Özşar, Berna. “Avrupa Birliği Tek Sigorta Piyasasında Hayat Sigortaları ve Yasal Düzenlemeler (2002/83/EC Sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi)”. **Reasürör Dergisi**. Sayı: 65, 2007, s.4-10.
- Ronkainen, Vesa , Lass Koskinen ve Raoul Berglund. “Topical Modeling Issues in Solvency II”. **Scandinavian Actuarial Journal**. Vol.2007, No:2, 2007, s.135-146
- Sanchis, A. ve Diğerleri, “Rough eta and The Role of The Monetary Policy in Financial Stability (Macroeconomic Problem) and The Prediction of Insolvency in Insurance Sector (Microeconomic Problem)”. **European Journal of Operational Research**. 181, (2007): 1554-1573..
- Santomero, Anthony M. ve David F. Babel. “Financial Risk Management by Insurers: An Analysis of The Process”. **The Journal of Risk and Insurance**. Vol.64, No:2, 1997. s.231-270.
- Savaşçı, Sevim. “Dünya’da ve Türkiye’de Sigorta Şirketlerinin Mali Açıdan Değerlendirilmesi ve Öneriler”. **Sigortacılık Sektörü Bilimsel Çalışma Yarışması 1998**. İstanbul: Milli Reasürans Yayınları, 1998, s.65-107.
- Schmeiser, Hato. “New Risk-Based Capital Standards in the European Union:A Proposal Based on Empirical Data”. **Risk Management and Insurance Review**. Vol.7, No:1, 2004, s.41-52.
- Schreckenber, Stephan. “Solvency II Development in Europe”. **Mitteilungen der Schweizerische Aktuarvereinigung**. Vol.1, 2007, s.35-52.
http://www.actuaries.ch/de/55_bulletin/00_content.htm/Ordner/WM_SAV_01_2007_2_2.pdf, (06.11.2008)

- Sinha, Ram Pratap. "Capital Adequacy Framework for Life Insurance Companies: The Alternative Approaches". **The Icfai Journal of Risk & Insurance**. Vol.5, No:1, 2008, s.7-16.
- Stewart, Henry. "Reporting Alignment in the New Regulatory Environment". **Journal of Risk Management in Financial Institutions**. Vol.2, 2008, s.57-68.
- Thomas Steffen, "Solvency II and the Work of CEIOPS", **The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice** 33.1 (2008): 60-65.
- Tiryaki, Tercan. "NAIC Riske Dayalı Sermaye Sistemi'nde Teknik Riskin Hesaplanması". **Active Dergisi**. 37 (2004).
- Tiryaki, Tercan ve Güneri Gözüaık. "Elemanter Sigorta Şirketlerinde Risk Yönetimi". **Reasürör Dergisi**. Sayı:63, 2007, s.16-37.
- Trainar, Philippe. "The Challenge of Solvency Reform for European Insurers". **The Geneva Papers on Risk and Insurance**. Vol.31, No:1, 2006, s.169-185.
- Wiener, Zvi. "Solvency II and the Solvency Capital Requirement For Insurance Firms in Israel". **Israel Economic Review**. Vol.5, No:2, 2007, s.33-53.
- Wıt, W.De ve W.M. Kastelijn. "The Solvency Marjin in Non-Life Insurance Companies", **The Astin Bulletin International Journal for Actuarial Studies in Non-Life Insurance and Risk Theory**. Vol.11, No: 2, 1980, s.136-144.
- Yavuz, Salih Tanju. "Risk Yönetimi İceri Aktif Pasif Yönetimi Dışarı mı?", **Bankacılar Dergisi** 41. 2002, s.21-31.

Kanun ve Diğer Yasal Düzenlemeler

European Commission. Directive 2002/13/EC of 5 March 2002 the European Parliament and of The Council, The Solvency Margin Requirements For Non-Life Insurance Undertakings. **R.G.No:077**. 20 Mart 2002.

European Commission, First Council Directive 73/239/EEC of 24 July 1973 on the Coordination of Laws, Regulations And Administrative Provisions Relating to The Taking-up and Pursuit of the business of Direct Insurance Other Than Life Assurance. **R.G.No:228**. 16 Ağustos 1973.

European Commission. Directive 2002/83/EC of The European Parliament and of The Council of 5 November 2002 Concerning Life Assurance. **R.G.No:345**. 19 Aralık 2002

European Commission.First Council Directive 79/267/EEC of 5 March 1979 on the Coordination of Laws, Regulations And Administrative Provisions Relating to The Taking up and Pursuit of The Business of Direct Life Assurance. **R.G.No: 063**. 13 Mart 1979.

European Parliament ve European Council, Taking-up and Pursuit of the Business of Insurance and Reinsurance-Solvency II (recast), Solvency II Direktifi. Geçici Baskı, No: 2009/0251, 22 Nisan 2009.
<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2009-0251+0+DOC+XML+V0//EN>, (25.06.2009)

Sigorta Şirketleri ve Reasürans Şirketlerinin Kuruluş ve Çalışma Esaslarına İlişkin Yönetmelik, **R.G. No:26923**. 01 Temmuz 2008.

Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin İç Sistemlerine İlişkin Yönetmelik, **R.G. No: 26913**. 21 Haziran 2008.

Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Sermaye Yeterliliklerinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik. **R.G. No:27156**. 19 Ocak 2008.

Sigorta ve Reasürans İle Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik. **R.G. No:26606**. 07 Ağustos 2007.

Sigorta ve Reasürans Şirketleri ile Emeklilik Şirketlerinin Finansal Raporlamaları Hakkında Yönetmelik, **R.G. No: 26582**. 14 Temmuz 2007.

5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu, **R.G. No: 26552**. 14 Haziran 2007.

6762 Sayılı Türk Ticaret Kanunu, **R.G. No: 9353**. 09 Temmuz1956.

Diğer Yayınlar

- Acar, Onur. “Avrupa Birliği ve Türk Sigorta Sektöründe Sermaye Yeterliliği Düzenlemeleri: Solvency II”, **Uluslararası Finans Sempozyumu 2007**. İstanbul: Marmara Üniversitesi BSY, 14 Aralık 2007, s.511-527
- Algüney, Melih. Avrupa Birliği Normaları ve Türk Denetim Yasası Açısından Mali Analizler, Karşılıklar ve Rasyolar. İstanbul: Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Yayınları, No: 56.
- Altren, Jesper ve Mattias Lyth. Solvency II: A Compliance Burden or An Opportunity for The Swedish Non-Life Insurance Industry?. Linköping University Institute of Technology, Stockholm, Şubat 2007.
<http://liu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:23167>, (25.08.2007)
- Arslan,” Özge. Avrupa Birliği ve Türkiye’de Sigorta Şirketlerinde Yükümlülük Karşılama Yeterliliği”, **Uzmanlık Tezi**. Hazine Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Ekim 2003.
- Atalay, Ali Utku. Avrupa Birliği Perspektifiyle Hizmetlerin Serbest Dolaşımı Kapsamında Türk Sigortacılık Sektörünün Değerlendirilmesi. **Uzmanlık Tezi**. Ankara:Avrupa Birliği Sekreterliği, 2004.
- Avcioğlu, Şule. “Türkiye’de Sermaye Yeterliliği Düzenlemeleri”, İstanbul. **Münich Re Solvency II Seminer Sunumu**. 15 Temmuz 2009.
- Altınbaş, Mine Nur. Sigortacılıkta Riske Dayalı Denetim. **Uzmanlık Tezi**. Ankara :Hazine Müsteşarlığı Sigortacılık Genel Müdürlüğü, Ocak 2004.
- BDDK, 10 Soruda Yeni Basel Sermaye Uzlaşısı (Basel II). Ocak 2005.
http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel-II/125010_Soruda_Basel-II.pdf.
(15.02.2006)
- BDDK, Sermaye Ölçümü ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Uyumlaştırılması Yeni Sermaye Uzlaşısı. Kapsamlı Versiyon. Ankara: BDDK, Yayın No: YK/K 02-06, 2007. <http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/Basel-II/3370Basel-IIKapsamli.pdf>, (20.04.2008)
- Bundesamt für Privatversicherungen. Swiss Solvency Test. Zurich: 25 Ağustos 2004.
- CEA, Results and Discussion on The Impact Assessment of The Future Solvency II Framework on Insurance Products and Markets. Brussels, Mart 2007.

- CEA. “Solvency II”, Impact Assessment Report. Brussels, 10 Temmuz 2007, s.14.
http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/docs/solvency/impactassess/final-report_en.pdf, (25.11.2007)
- CEA. Assessing the Impact of Solvency II on the Average Level of Capital. Brussels, Kasım 2006.
<http://www.cea.eu/uploads/DocumentsLibrary/documents/position315.pdf>, (22.11.2007)
- CEA. “The Total Balance Sheet Approach”, Working Paper. Brussels, 2007.
http://www.cea.eu/uploads/DocumentsLibrary/documents/1216823365_annexe315.pdf, (12.01.2008)
- CEA. Eight Key Messages on The Financial Turmoil. Brussels. Kasım 2008.
http://www.cea.eu/uploads/DocumentsLibrary/documents/1226665314_cea-8-key-messages.pdf, (10.05.2009)
- CEIOPS, CEIOPS’ Report on its Third Quantitative Impact Study (QIS3) for Solvency II, **Public Report**. Kasım 2007.
- CEIOPS, QIS4 Technical Specifications,. Brussels, (MARKT/2505/08), 31 Mart 2008.
- CEIOPS. “ Answers to the European Commission on the Second Wave of Calls for Advice in the Framework of the Solvency II Project”, **Consultation Paper . No:7**. Kasım 2005.
- Courchene, Jeff ve Gary Wells, Summarizing The Third Solvency II Quantitative Impact Study. Milliman White Paper, 2008.
- European Commission ,“Prudential Supervision of Insurance Undertakings”, **Sharma Report**. Aralık 2002.
- European Commission, “Risk Models of Insurance Companies or Groups”, Brussels, MARKT 2515/02, **Working Paper**. 17 Mayıs 2002.
- European Commission. Study into The Methodologies to Assess The Overall Financial Position of An Insurance Undertaking from the Perspective of Prudential Supervision, ETD/2000/BS-3001/C/45, Mayıs 2002.
http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/solvency2/study_en.htm, (18.02.2006)
- European Commission. “Financial Services: Building a Framework for Action”, **Working Paper**. Brussels, 1998

- European Commission. The Review of The Overall Financial Position of An Insurance Undertaking: (Solvency II Review), MARKT /2095/99, 1999.
- European Commission.“Policy Issues for Solvency II: Possible Amendments to the Framework for Consultaion”, Brussels, MARKT 2505/05, **Working Paper.15**. Nisan 2005.
- Gözlemen, Emre. “Türk Sigorta Sektöründeki Doğrudan/Dolaylı Yabancı Yatırımcılar”. Ekim 2008.
www.aktuerlerdernegei.org/.../turk_sigorta_sektorunde_yabanci_yatirimlar.200810.pdf, Erişim Tarihi: [10.06.2009]
- Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, 2007 Faaliyet Raporu. Ankara:2008.
- Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, 2008 Faaliyet Raporu. Ankara:2009.
- Ernst&Young. Shifting the Focus from Consultation to Implementation. Haziran 2008.
<http://www.ey.nl/download/publicatie/SolvencyIIQIS4.pdf>, (18.02.2009)
- Hines, William. “IASB Insurance Project Update”, Milliman Consultans and Actuaries. 12 Mayıs 2006.
<http://www.milliman.com/expertise/life-financial/publications/st/pdfs/iasb-insurance-update-sol05-12-06.pdf>, (21.05.2007)
- HM Treasury Financial Services Authority. Solvency II: A New Framework for Prudential Regulation of Insurance in the EU, Norwich, Şubat 2006.
- Holzheu, Thomas. Swiss Re on Risk: Solvency. Swiss Re America Corporation. 2004.
http://www.swissre.com/resources/df251d00455c584d9b97bb80a45d76a0-Solvency_US_brochure.pdf, (28.01.2006)
- Hulle, Karel Van. “Avrupa Düzenleyici Perpektifi: Mevcut Öncelikler”, CEA-TSRŞB Ortak Konferansı, Sigorta Sektörü: Avrupa Toplum ve Ekonomisinin Karşı Karşıya Bulunduğu Sorunlara Çözüm Önerileri, **CEA 2006 Genel Kurulu**. İstanbul:15-17 Haziran 2006.
- International Association of Insurance Supervisors, Principles on Capital Adequacy and Solvency. **Principles No.5**, Ocak 2002.
- İbiş, Cemal ve Ayça Akarçay, “IOSCO Deklarasyonu ve Menkul Kıymet Borsalarında IAS’ın Uygulanması Süreci”, **6. Muhasebe Denetimi Sempozyumu**. Nisan 2003.
<http://archive.ismmmo.org.tr/docs/sempozyum/06Sempozyum/4Oturum/CemalIbis.pdf>, (01.10.2008)

- İşseveroğlu, Gülsün. “Sigorta Şirketlerinde Finansal Başarının Ölçülmesi ve Bir Uygulama”, **Basılmamış Doktora Tezi**. Bursa: Uludağ Üniversitesi SBE, 2005.
- IAA Insurance Regulation Committee, Report of Solvency Working Party. February 2002. www.actuaries.org/CTTEES_INSREG/Documents/Solvency_Report_EN.pdf, Erişim Tarihi:[24.10.2007]
- Keller, Philipp “Supervisory Framework for Risk Assessment and Risk- Based Solvency”, (Sunum) Bundesamt für Privatversicherungen, 28 Nisan 2006. <http://www.fscey.gov.tw/public/Attachment/81141055971.pdf>, (12.01.2007)
- Kishalı, Yunus ve Davut Pehlivanlı. “Risk Odaklı İç Denetim ve İMKB Uygulaması”. http://www.riskvedenetim.com/R_SK_ODAKLI_DENET_M_son.pdf, (30.11.2007)
- Klein, Robert W. Regulating Insurer Solvency In a Brave New World. Georgia State University Center of Risk Management&Insurance Research, 2000.
- Kolbaşı, Halil. “Solvency II ve Sayısal Etki Çalışması 4” **Fortis Emeklilik ve Hayat Sigortası Sunumu**. 4 Haziran 2009.
- Koller, Michael. “Sigorta Sektörü Nasıl Bir Düzenleyici Çerçeve Bekliyor?”, CEA-TSRŞB Ortak Konferansı, Sigorta Sektörü: Avrupa Toplumu ve Ekonomisinin Karşı Karşıya Bulunduğu Sorunlara Çözüm Önerileri, **CEA 2006 Genel Kurulu**. İstanbul: 15-17 Haziran 2006.
- KPMG Financial Services, Risk and Capital Management A New Perspective for Insurers, 2005.
- KPMG Financial Services, Solvency II Briefing. 2. Baskı, 02 Nisan 2007.
- Life Insurance Actuarial Standards Board (LIASB), “Valuation of Policy Liabilities”, Actuarial Standard (Friendly Society) 1.02, Mart 2002.
- Linder, Ulf. “Hayat Sigortası Alanında Yükümlülük Karşılama Yeterliliği (Solvency) İle İlgili Avrupa Birliği Kuralları”, **TSRSB-TAİEX İşbirliği İle Düzenlenen Avrupa Birliği Sigorta Mevzuatı ve Uygulamaları Semineri**. İstanbul: TSRŞB Yayın No:4, 23-24 Haziran 2005.
- Müller, Helmut ve Arnold Trakies. Almanya ve Türkiye’de Sigorta Şirketlerinin Mali Yeterliliği, Çev.Engin Gediz İstanbul:TSEV Yayınları No:50, 1998.
- Müller, Helmut. “Solvency of Insurance Undertaking”. **Müller Raporu**. Conference of Insurance Supervisory Services of The Member States of The European Union, Nisan 1997.

- Özşar, Berna “Avrupa Birliği Tek Sigorta Piyasasını Düzenleyen Mevzuat”. **TSRŞB I. Ulusal Sigorta Sempozyumu Bildiri Kitabı**. İstanbul: 24 Mayıs 2005, s.365-378.
- Pentikainen, Teivo. On The Solvency of Insurance Companies, ASTIN Bulletin.1967. <http://www.casact.org/library/astin/vol4no3/236.pdf>, (29.11.2008)
- Pricewaterhouse Coopers, IFRS: A Step Towards Basel II and Solvency II Implementation. Global Reporting Revolution. 2005.
- Pricewaterhouse Coopers. Countdown to Solvency II: Bridging Risk and Capital. 1. Baskı. Nisan 2007. <http://www.financenetwerk.nl/files/articles/504.pdf>, (04.07.2008)
- Pricewaterhouse Coopers. Gearing up for Solvency II: The New Business Environment, 2007a. http://download.pwc.com/ie/pubs/PwC_gearing_up_for_Solvency_II.pdf, (29.11.2007)
- Ronkainen, Vesa. Solvency II Part 1: Background , (Sunum) Finland, 30 Kasım 2006. www.actlab.ru/seminarRon1.ppt, (29.02.2007)
- Ronkainen, Vesa. Solvency II Part 2: Pillar 1(Quantitative Requirements). (Sunum) Finland, 30 Kasım 2006. www.actuaries.fa.ru/files/seminar_30.11.06%5B2%5D.ppt, (24.05.2007)
- Sandıklı, Atilla. “Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası Işığında Avrupa Birliği’ne Giriş Süreci”, **Yayınlanmamış Doktora Tezi**. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, 2007.
- Saraç, Mehmet Hakan. Hayat Dışı Sigorta Şirketlerine Yönelik Olarak ABD’de Uygulanmakta Riske Dayalı Sermaye Yaklaşımının Değerlendirilmesi, Ankara: Hazine Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Temmuz 2003.
- Shekhar, Preeti Chandra ve S. R. Warriar. Risk Based Capital Management: A “Principles Based Approach” to Insurer Solvency Management. <http://www.rmi.nccu.edu.tw/apria/docs/Concurrent%20I/Session%205/13007Risk%20Based%20Capital%20-%20Warriar%20&%20Preeti%20-%20APRIA%202007.pdf>, (29.12.2008)
- Somuncu, Bülent. “5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu ve İlgili Yönetmeliklerin Elementer Sigorta Şirketlerinin Gelişimi Açısından Değerlendirilmesi”, **III.Ulusal Sigorta Sempozyumu**. İstanbul: TSEV.18 Ekim 2007. <http://www.tsev.org.tr/files/downloads/IIIUlusal/BlentSomuncu.pdf>, (15.05.2008)
- Sender, Samuel ve Philippe Foulquier. QIS3: Meaningful Progress Towards The Implementation of Solvency II, But Ground Remains To Be Covered, EDHEC Business School, **Position Papers**. 2007.

- Sharma Report.“Prudential Supervision of Insurance Undertakings”. Conference of Insurance Supervisory Services of The Member States of The European Union, Aralık 2002.
- Swiss Re, Mali Yeterlilik Alanında Karşılaşılan Gelişmeler ve Sigorta Endüstrisinde Güven Unsurunun Önemi, Çev. Engin Gediz. Sigma No:7/1995. İstanbul: TSEV Yayınları No:39, 1995.
- Swiss Re, Solvency of Non-life Insurers:Balancing Security and Profitability Expectations. Çev. Engin Gediz. **Sigma No: 1/2000.** 2000.
- Swiss Re. Solvency II : An Integrated Risk Approach for European Insurers. **Sigma:4/2006.** 2006.
- Swiss Re. Solvency II : An Integrated Risk Approach for European Insurers. **Sigma:4/2006.** 2006.
- Swiss Re. “World Insurance in 2007: Emerging Markets Leading The Way with The Statistical Appendix”. **Sigma No:3/2008.** Switzerland, 2008.
- Swiss Re. “World Insurance in 2008: Life Premiums Fall in The Industrialised Countries - Strong Growth in The Emerging Economies”. **Sigma No:3/2009.** Switzerland,2009.
- Taşbaşı, İbrahim. Sigorta Şirketleri Üzerindeki Devlet Denetiminin Gereği ve Amacı”, **1. Ulusal Sigorta Sempozyumu.** İstanbul: TSRŞB. 24 Mayıs 2005, s.395-409.
- Tükrer, Sibel. “Yükümlülük Karşılama Yeterliliği: Solvency II Global Uygulamalar ve Türk Sigorta Sektöründeki Etkileri”, İstanbul: **Münich Re Solvency II Seminer Sunumu.** 15 Temmuz 2009.
- Türkiye Bankalar Birliği. “Bankaların Risk Yönetimi Çalışmaları Hakkında Değerlendirme”. Risk Yönetim Sistemleri ve Uygulama Esasları Çalışma Grubu, Nisan 2004
- Uysal, Özge. “Piyasa Riskinin Tespitinde Kullanılan Riskteki Değer (Value at Risk)Yöntemi”. **Yeterlilik Etüdü.** Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Aracılık Faaliyetleri Dairesi, 1999.
- Towers Perrin, ERM Survey 2008- Finding on Solvency II,. Mart 2008. [http://www.towersperrin.com/tp/getwebcachedoc?webc=TILL/GBR/2008/200805/Update SolvencyI May 2008 Final QIS 4 Specification.pdf](http://www.towersperrin.com/tp/getwebcachedoc?webc=TILL/GBR/2008/200805/UpdateSolvencyI%20May%202008%20Final%20QIS%204%20Specification.pdf), (30.06.2009)

Yavaşı, Mahmut. “Yürürlükteki Avrupa Birliği Sigorta Mevzuatı ve Türkiye”, **I.Ulusal Sigorta Sempozyumu: Avrupa Birliği’ne Uyum Sürecinde Türk Sigorta Sektörü**. İstanbul:24 Mayıs 2005: 309-364

Yücel, Serhat. ”Finansal Risk Yönetimi Perspektifinden Solvency II”. **Münich Re Solvency II Seminer Sunumu**, 15 Temmuz 2009.

<http://ec.europa.eu>

<http://www.abgs.gov.tr>

<http://www.ceiops.eu>

<http://www.euractiv.com.tr>

<http://www.gcactuaries.org/index.html>, (15.01.2008)

<http://www.investordictionary.com/definition/solvency.aspx>, (12.01.2006)

<http://www.merriam-webster.com/dictionary/solvent>, (14.02.2007)

http://www.senturk.com/html/dunyada_ve_turkiyede_sigortacilik.html, (14.02.2007)

<http://www.sigortacilik.gov.tr>

<http://www.tbb.org.tr>

<http://www.tdk.gov.tr>

<http://www.tsrbsb.org.tr>

<http://www.websters-online-dictionary.org/definition/solvency>, (14.02.2007)