

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

122424

HAYATDIŞI SİGORTA ŞİRKETLERİNDE MALİ YETERLİLİĞİN
ÖLÇÜLMESİ VE TÜRKİYE İÇİN BİR ERKEN UYARI MODELİ
ÖNERİSİ

Doktora Tezi

122424

Ahmet Genç

Ankara-2002

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

HAYATDIŞI SİGORTA ŞİRKETLERİNDE MALİ YETERLİLİĞİN
ÖLÇÜLMESİ VE TÜRKİYE İÇİN BİR ERKEN UYARI MODELİ
ÖNERİSİ

Doktora Tezi

Ahmet Genç

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Özdemir Akmut

Ankara-2002

T.C. YÜSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

HAYATDIŞI SİGORTA ŞİRKETLERİNDE MALİ YETERLİLİĞİN
ÖLÇÜLMESİ VE TÜRKİYE İÇİN BİR ERKEN UYARI MODELİ
ÖNERİSİ

Doktora Tezi

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Özdemir Akmut

Tez Jürisi Üyeleri

Adı ve Soyadı

Prof.Dr. Özdemir Akmut

Prof.Dr. Kürşat Aydoğan

Prof.Dr. Mustafa İpçi

Doç.Dr. Metin Kamil Ercan

Yrd.Doç.Dr. Yalçın Karatepe

İmzası

.....
.....
.....
.....
.....

Tez Sınavı Tarihi: 8.2.2002

İÇİNDEKİLER

TABLO VE GRAFİKLER

EKLER

GİRİŞ

Birinci Bölüm

SİGORTACILIKTA TEMEL KAVRAM, KURUMLAR, TARİHÇE VE MALİ YETERLİLİK

KISIM-I-

TEMEL KAVRAM VE KURUMLAR, TARİHÇE

A. SİGORTANIN TANIMI, GRUP VE TÜRLERİ, TEMEL KAVRAMLAR	1
1. Sigortanın Tanımı	1
2. Sigorta Grupları	4
3. Sigorta Türleri	7
a. Zarar Sigortaları	9
b. Meblağ Sigortaları	14
4. Sigortacılığa İlişkin Temel Kavram ve Kurumlar	16
B. SİGORTACILIĞIN TARİHÇESİ, İŞLETME BİLİMİNDEKİ YERİ	24
1. Dünyada Sigortacılığın Gelişimi	24
2. Türkiyede Sigortacılığın Gelişimi	25
3. Sigortacılığın İşletme Bilimindeki Yeri	28
C. SİGORTA ŞİRKETLERİ TEMEL MALİ TABLOLARI VE KAPSAMI	31
1. Bilanço	32
2. Gelir Tablosu	34
3. Özellik Arzeden Hesaplar	35

KISIM-II-

MALİ ANALİZ, MALİ YETERLİLİK VE SİGORTA ŞİRKETLERİNDE MALİ YETERLİLİĞİN ÖLÇÜMÜ

A. MALİ ANALİZ	39
1. Genel Olarak Mali Analiz	39
a. Karşılaştırmalı Tablolar Analizi	41
b. Yüzde Yöntemi ile Analiz	41
c. Eğilim Yüzdeleri Yöntemi ile Analiz (Trend Analizi)	42
d. Rasyo Yöntemi ile Analiz	43
e. Rasyolardan Erken Uyarı Göstergesi Olarak Yararlanma	45

2. Mali Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi	47
3. Sigorta Şirketleri Mali Analizi	49
a. Rasyo Analizi	49
i. Kârlılık Rasyoları	49
ii. Aktif Kalitesi veya Finansal Yapı Rasyoları	51
iii. Faaliyet Rasyoları	52
b. Diğer Yöntemler	52
B. MALİ YETERLİLİK	54
1. Mali Yeterlilik Kavramının Tanımı ve Amacı	54
2. Sigorta Endüstrisinde Mali Yeterlilik Alanında Gelişmeler	57
3. Mali Yeterlilik Konusunda Muhtelif Yaklaşımlar	58
4. Mali Yeterliliğin Tespitinin Gerekliliği	61
C. DÜNYADA SİGORTA ŞİRKETLERİNİN MALİ YETERLİLİĞİNİN TESBİTİNE İLİŞKİN UYGULAMALAR	64
1. AB Ülkelerinde	64
2. ABD de	68
D. TÜRKİYE'DE SİGORTA ŞİRKETLERİNİN MALİ YETERLİLİĞİNİN TESPİTİNE İLİŞKİN UYGULAMALAR	72
1. Yükümlülük Karşılama Yeterliliği	72
2. Kaynak Kullanım Oranları	75
3. Teknik Karşılıklara İlişkin Yükümlülükler	76
4. Teminat Bloke Etme zorunluluğu	77
E. MALİ YETERLİLİĞİN ÖLÇÜLMESİNDE KULLANILAN TEMEL İKİ YÖNTEMİN KARŞILAŞTIRILMASI	78

İkinci Bölüm

ERKEN UYARI MODELLERİ VE TÜRKİYEDE FAALİYETTE BULUNAN SİGORTA ŞİRKETLERİ İÇİN BİR ERKEN UYARI MODELİ ÖNERİSİ

KISIM-I- ERKEN UYARI MODELLERİ

A. ÜLKE UYGULAMALARI	82
1. ABD	82
2. Almanya	90
3. Japonya	92
4. Norveç	95
5. Singapur	96
B. DİĞER ERKEN UYARI UYGULAMALARI	97
1. Matematiksel-İstatistiksel Yöntemler	97
2. Derecelendirme Şirketlerinin Modelleri	101
a. Standard&Poors	102

<i>b. Moody's</i>	104
<i>c. A.M. Best</i>	105
3. Derecelendirme Şirketlerinin Kullandığı Kriterlerin Karşılaştırılması	107
C. ERKEN UYARI MODELLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	108
1. IRIS (Insurance Regulatory Information System)	109
2. FAST (Financial Analysis Tracking System)	109
3. Sinirsel Ağ Sistemleri (Neural Network Systems)	110
4. Diskriminant Modelleri	110
5. Derecelendirme Sistemleri	111
6. Olay Tarihi Analizi (Event History Analysis)	111
7. Geri Dönümlü Sınıflama Algoritması (Recursive Partitioning Algorithm)	111

KISIM-II

TÜRKİYEDE FAALİYETTE BULUNAN SİGORTA ŞİRKETLERİ İÇİN BİR ERKEN UYARI MODELİ ÖNERİSİ

A. ERKEN UYARI MODELİNİN BİR PARÇASI OLARAK MALİ YETERLİLİĞİN TESBİTİ İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ	112
1. Önerilecek Modelin Gerekçeleri	112
2. Risk Esasına Dayalı Sermaye Sisteminin Ülkemiz Koşulları Çerçevesinde Düzenlenerek Uygulanması	116
3. Modelin Ülkemiz Sigortacılık Sektöründe Test Edilmesi ve Sonuçları	123
B. ERKEN UYARI MODELİ ÖNERİSİ	125
1. Modelin Altyapısının Oluşturulması ve Modelin Sınırları	125
a. Modelin Özellikleri	131
b. Modelin Dayandığı Verilerin Düzeltilmesi	136
c. Modelin Varsayımları ve Sınırı	142
2. Önerilen Erken Uyarı Modeli	145
3. Modelin Türkiye'de Faaliyette Bulunan Sigorta Şirketleri Üzerinde Test Edilmesi ve Sonuçları	150

SONUÇ

EKLER

KAYNAKÇA

TEZ ÖZETİ

SUMMARY

TABLolar

	<u>Sayfa</u>
TABLO-1: Önerilen Risk Ağırlıklı Hesaplar ve Risk Faktörleri	117
TABLO-2: Örnek Y Şirketinin Risk Ağırlıklı Hesapları ve Faktör Değerleri	121
TABLO-3: Faaliyet Sürelerine Göre İşletmelerde Mali Başarısızlık Yüzdesi	129
TABLO-4: Örnek X Şirketi Bilançosunun Düzeltimi	140
TABLO-5: Örnek X Şirketi Gelir Tablosunun Düzeltimi	141

GRAFIKLER

GRAFIK 1: Önerilen Risk esasına Dayalı Sermaye Modeline Göre 22 Şirketin Sonuçları	124
GRAFIK 2: Yaşına Göre İşletme Mali Başarısızlık Oranı	130

EKLER LİSTESİ

- 1- ABD’de Uygulanan Risk Esasına Dayalı Sermaye Yöntemi (Risk Based Capital)
- 2- Türkiye’de Faaliyette Bulunan Sigorta Şirketlerinin Risk Esasına Dayalı Sermaye Sistemine Göre Değerlendirilmesi
- 3- Baldwin-United Corporation’ın İflasına Kadar Olan Tarihi (Kronolojik)
- 4-5- Türk Sigortacılık Sektöründe Ödenen ve Muallak Hasarlar (Grafik-Tablo)
- 6- Prim Alacakları Karşılığı İçin Ortalama Oranlar
- 7- Erken Uyarı Modeli (Özet Form)
- 8- Çoklu Regresyon Modeli Sonuçları
- 9- Önerilen Erken Uyarı Modeline Göre Hayatdışı Sigorta Şirketlerinin Öncü Göstergeleri ve Yönetici Değerlendirmesi

GİRİŞ

Modern ekonomilerde sigortacılığın önemli bir rolü, ekonomik ve sosyal ağırlığı vardır. Sigortacılık, bir tür risk transfer mekanizması oluşturarak bu yöntemle bireyler ve kurumlar üzerindeki risk baskısını kaldırarak kendi üzerinde toplamakta ve bunu olduğu kadar geniş bir alana yaymak suretiyle; ekonomik birim olarak fertlerin ve ailelerin istikrarını desteklemekte, devletin sosyal güvenlik sağlama alanındaki yükünü hafifletmekte ayrıca, mal ve hizmet üreten kuruluşların daha iyi risk yönetimi yapmalarını teşvik etmek suretiyle kendilerinden başlayarak tüm ekonominin risk maliyetlerinin düşürülmesini sağlamaktadır.¹

Dünyanın her yerinde görülen globalleşme ve devlet müdahalesinin kaldırılması eğilimleri, sigortacılık ve finans sektörüne yeni bir yapılanma getirmiştir. Rekabet artmıştır. Özellikle reasürans dünyasında bir kaç yıldan beri esasen yaşanmakta olan konsolidasyon, derlenme toparlanma ve küçülme süreci, daha çok sorumluluk sigortalarında ortaya çıkan afet boyutunda büyük hasarlar sonucunda daha da belirginleşmiştir. Arka plandaki bu olgu, doğal olarak sigorta ve reasürans şirketlerinin mali yeterlilik sorunlarını önemli bir konu olarak ön plana

¹ Robert L. Carter, **Sigorta Sektöründe Denetim ve Mali Yeterlilik**

Gereksinimleri, TSEV Yayını 38/1996, Nottingham Üniversitesi, İngiltere,

Çev.Ergin Gediz, İstanbul, 1996, s.2.

çıkarmıştır. Hele reasürans piyasasında günün söylemi “kaliteye doğru kanat açma” şeklindedir.²

Son yıllarda dünyada ve ülkemizde ortaya çıkan finansal krizler, finansal kurumların bir kısmının mali bakımdan güç duruma düşerek devlet gözetimi altına alınmaları veya iflas ve tasfiye sürecine girmelerine neden olmuştur. Özellikle, 1994 yılında ülkemizde ortaya çıkan finansal kriz ve daha sonra ortaya çıkan Uzakdoğu veya Asya Krizi olarak adlandırılan kriz sonucu, başta bankalar olmak üzere bir çok finansal kurum mali açıdan güç duruma düşmüştür. Finansal kurumların mali açıdan güç duruma düşmeleri yalnızca bu işletmeleri ilgilendiren bir husus değildir. Zira bu işletmelerin çok geniş kitlelere ulaşan hizmetleri bulunmaktadır. Mali yetersizlik veya ödeme güçlüğüne düşen finansal kurumların bu durumları sayıları milyonlarla ifade edilen mudi, müşteri veya sigortalıyı olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durumda, bu işletmelerin, sonu iflasa kadar gidebilecek olan mali yetersizlik durumlarının zamanında tespit edilerek gerek işletme yönetimi ve gerekse devletçe tedbir alınması zorunlu hale gelmektedir.

Bu kadar geniş kitleleri ilgilendiren bir alanın kamu otoritesince özel düzenlemelere tabi tutulması da bu nedenle doğal karşılanmaktadır. Nitekim dünyada hemen hemen tüm ülkelerde finansal kurumlarla ilgili özel yasal düzenlemeler bulunmaktadır. Ülkemizde de sigorta ve reasürans şirketleri ile ilgili hususlar ayrı bir

² Swiss Reinsurance Company Economic Research 7/1995, **Mali Yeterlilik**

Alanında Karşılaşılan Gelişmeler ve Sigorta Endüstrisinde Güven Unsurunun

Önemi, TSEV Yayını 39/1996, Çev.Ergin Gediz, İstanbul, 1996, s.1.

kanun ile dzenlenmiŒtir (Sigorta Murakabe Kanunu). Kanunun temel amacı sigortalıların hak ve menfaatlerinin korunmasıdır. Ancak, yasal düzenlemeler ne kadar iyi olursa olsun, mali yetersizlik durumu yapılacak analizler sonucu tespit edilecektir. Bu durumda ise, yapılacak mali analizin mükemmeliyet derecesi yasa uygulayıcının ve Œirketi yönetenlerin baŒarısını etkileyecektir. Bu çerçevede, genelde finansal kurumların özelde sigorta Œirketlerinin mali yeterliliği ve mali yetersizliğinin bir erken uyarı modeli ile önceden belirlenebilmesi hem Œirket ortakları, hem yatırımcılar, hem sigortalıların haklarının korunması, hem de devletin gözetimi bakımından büyük önem arz etmektedir.



Birinci Bölüm
SİGORTACILIKTA TEMEL KAVRAM VE KURUMLAR, TARİHÇE, MALİ
YETERLİLİK

KISIM-I-
TEMEL KAVRAM VE KURUMLAR, TARİHÇE

A. SİGORTANIN TANIMI, GRUP VE TÜRLERİ, TEMEL KAVRAMLAR

1. Sigortanın Tanımı

Sigortanın tanımı muhtelif kaynaklarda çok çeşitli biçimlerde yapılmıştır. Burada bu tanımlardan bazılarına yer verilecektir. Sigortanın tanımının yapılabilmesinde “risk” tabiri merkezi bir yere sahiptir.¹ Risk ise, genel olarak ortaya çıkacak hasara ilişkin belirsizlik olarak ifade edilebilir. Bu çerçevede, her işletme muhtelif risklerle karşı karşıyadır. Bu risklerin minimize edilmesi veya tümüyle ortadan kaldırılmasının yolu ise bu risklere karşı sigortadır. Sigorta, sigorta edilen bir varlığın zarar görmesinden sonra gördüğü zarar kadar kısmı karşılayarak sigortalının kaybını telafi eder.

¹ G.G.A. Dickson, J.T. Steele, **Introduction to Insurance**, Pitman Publishing,

London, 1984, s.1.

“Sigorta; sigortacının belirli bir prim karşılığında diğer bir kimsenin para ile ölçülebilen bir menfaatini zarara uğratan bir tehlikenin (riskin) gerçekleşmesi halinde tazminat ödemeyi taahhüt etmesidir.²”

“Sigorta; büyük bir insan topluluğunu teşkil eden fertlerin ayrı ayrı ve aynı şekilde karşılaştıkları tesadüflere karşı, önceden kestirilmesi mümkün olmayan bir nakit gereksiniminin yine bu fertler arasında karşılıklı olarak giderilmesidir.”

“Sigorta; ekonomik yaşamın bir güvenlik sübabıdır.” “Sigorta; ekonomik yaşamın yaylarıdır.”

“Sigorta; aynı ya da benzer risklere maruz bulunan kişiler topluluğunda risklerin gerçekleşmesi sonucunda ortaya çıkacak ihtiyacın, belli bir prim karşılığında giderilmesine yönelik bir sözleşmedir.”

Türk Ticaret Kanunu’nun 1263’üncü maddesine göre ise; “sigorta bir akittir ki, bununla bir sigorta primi karşılığında diğer bir kimsenin para ile ölçülebilir bir menfaatini halele uğratan bir tehlikenin (riskin) 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” biçiminde ifade edilmektedir.

² Mehmet Özkan, **Sigorta İşlemleri ve Muhasebesi**, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 1998, s.10-11.

Sigorta bir diğer biçimde, riskin ölçülmesi ve riskin paylaşılması kavramları bir araya getirilerek tanımlanmıştır. Buna göre belirli bir riskin, belirli ölçüde tehdidi altında bulunan çok sayıda ve benzer nitelikte birimlerin ortaya çıkacak zararları birlikte karşılamak üzere bir araya gelmesi sigortayı oluşturur.³

Sigorta ile ilgili resmi tanım 1965 yılında Amerikan Risk ve Sigorta Birliği'nce oluşturulan bir komisyon tarafından şu şekilde yapılmıştır: "Sigorta; beklenmedik risklerin biraraya getirilerek (pooling), hasarın gerçekleşmesi durumunda sigortalıya tazminat ödemeyi kabul eden sigortacılaraya devredilmesidir". Tanımda ilave olarak sigortanın temel özellikleri şu şekilde belirtilmiştir: Hasarların biraraya getirilmesi (büyük sayılar kanunu), beklenmedik ve tam olarak tahmin edilemeyen hasarların ödenmesi, riskin transferi ve sigortalının mali pozisyonunun hasar oluşmasından önceki haline getirilmesi.⁴ Esasen uygulamada ülkemizde de genel kabul görmüş olan tanım bu şekildedir.

³ zdemir Akmut, **Hayat Sigortası Teori ve Türkiye'deki Uygulama**, A..SBF

Yayını No.447, Ankara, 1980, s.8-9.

⁴ George E. Rejda, **Principles of Risk Management and Insurance**, 6th Ed.,

Addison-Wesley, MA, USA, 1999, s.-19-20.

2. Sigorta Grupları

Avrupa Birliği uygulamasında sigorta önce uzun vadeli sigortalar ve genel sigortalar olmak üzere iki gruba ayrılır. Uzun vadeli sigorta türleri dokuz bölüme ayrılmaktadır. Bunlar,^{5,6}

- 1) Hayat Sigortası
- 2) Evlilik ve Doğum Sigortası
- 3) Uzun Süreli Sigorta ile Bağlantılı Olan Sigorta İşlemleri
- 4) Sürekli Sağlık Sigortası
- 5) Tontines (Bir grup insanın bir anapara ortaya koyarak, belirli bir süre içerisinde içlerinden ölenin hissesinin bölünmesi suretiyle yapılan sigorta)
- 6) Sermayenin Kurtarılması veya Paraya Çevrilmesi
- 7) Grup Emeklilik Fon Yönetimi
- 8) Grup Emeklilik Sigortalarının Kapitalin Korunması veya Asgari Faizin Ödenmesi ile Birlikte Yürütülen Şekli
- 9) Sigorta Şirketlerince Yürütülen Bazı İşlemler (Fransız Sigorta Kanunu'nda bulunan)

⁵ Ahmet Genç, **İngiliz Sigortacılık Sistemi**, Milli Re Yayını, HDTM Kütüphanesi, 1991, Ankara, s.9-10.

⁶ CEA, **Codification of European Insurance Directives**, CEA, June 1994, Paris, s.203-209.

Genel sigorta dalları ise 18 gruba ayrılmaktadır. Bunlar;

- 1) Kaza
- 2) Hastalık
- 3) Kara Araçları
- 4) Demiryolu Araçları
- 5) Uçaklar
- 6) Gemiler
- 7) Taşıma Halindeki Yükler
- 8) Yangın ve Doğal Afetler
- 9) Mülkiyete Zarar
- 10) Motorlu Araç Sorumluluğu
- 11) Uçak Sorumluluğu
- 12) Gemiler İçin Sorumluluk
- 13) Genel Sorumluluk
- 14) Kredi
- 15) Teminat
- 16) Çeşitli Mali Kayıtlar
- 17) Yasal Masraflar
- 18) Turistik Yardım

Ülkemizdeki sigorta grupları ise, 10 adedi elementer (hayatdışı) ve 1 adedi hayat olmak üzere 11 dir.⁷ Bu gruplar ve bu gruplara ilişkin sigorta dalları aşağıda verilmektedir.

⁷ “Sigorta ve Reasürans Şirketleri Tek Düzen Hesap Plânı”, HDTM, Ankara, 1993.

1. YANGIN

- a) Yangın Sigortası
- b) Kâr Kaybı Sigortası

2. NAKLİYAT

- a) Tekne Sigortası
- b) Kıymet Nakliyat Sigortası
- c) Emtea Nakliyat Sigortası

3.KAZA

- a) Karayolları Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası
- b) Motorlu Kara Taşıtları İhtiyari Mali Sorumluluk Sigortası
- c) İşveren Mali Sorumluluk Sigortası
- d) Asansör Kazalarında Üçüncü Kişilere Karşı Mali Mesuliyet Sigortası
- e) Üçüncü Şahıslara Karşı Mali Mesuliyet Sigortası
- f) Kara Taşıtları Kasko Sigortası
- g) Hırsızlık Sigortası
- h) Cam Kırılmasına Karşı Sigorta
- ı) Tehlikeli Maddeler Zorunlu Sorumluluk Sigortası
- i) Tüpgaz Zorunlu Sorumluluk Sigortası

4. MAKİNA MONTAJ

- a)Makine Kırılması Sigortası
- b) Montaj Sigortası
- c) İnşaat Sigortası
- d) Elektronik Cihaz Sigortası

5. DOLU

a) Tarım Ürünleri Dolu Sigortası

b) Sera Sigortası

6. HAYVAN HAYAT

a) Hayvan Hayat Sigortası

b) Kümes Hayvanlarının Hayat Sigortası

7. HASTALIK

a) Hastalık Sigortası

8. HUKUKSAL KORUMA

a) Hukuksal Koruma Sigortası

9. FERDİ KAZA

a) Ferdi Kaza Sigortaları

b) Otobüs Zorunlu Koltuk Ferdi Kaza Sigortası

10. KREDİ

a) Kredi Sigortası

11. HAYAT

a) Hayat Sigortası

3. Sigorta Türleri

Sigortayı genel olarak özel sigorta ve devlet sigortası olarak iki ana türe ayırmak mümkündür. Devlet sigortası, aynı zamanda sosyal sigorta olarak da adlandırılmaktadır. Bu kapsamda, devletçe sağlanan ihtiyarlık, sakatlık, hastalık,

işsizlik sigortaları başta gelmektedir.⁸ Bu çalışmanın konusu kapsamındaki sigorta ise özel sigortadır. Özel sigorta ile ilgili olarak literatürdeki ayırım ise; hayat ve sağlık sigortaları, mal ve sorumluluk sigortaları şeklindeki iki ana başlıkta yapılan ayırımdır.

Türk Ticaret Kanunu'nda ise, sigorta sözleşmeleri; “mal sigortaları”, “can sigortaları” ve “deniz risklerine karşı sigortalar” olmak üzere risk türlerine göre üçe ayrılmış ve mal sigortaları dışındaki bazı sigortalar da, sorumluluk sigortalarında olduğu gibi mal sigortaları başlığı altında düzenlenmiştir. Ancak, Kanunda öngörülen bu tasnif yanında, doktrinde, sorumluluk sigortaları ve sigortalının borçlarına karşı yapılan sigortalar da gözönünde bulundurularak “riskin konusuna” ve “ihtiyacın karşılanması” kıstaslarına göre farklı bir sınıflandırma daha yapılmıştır.⁹

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 bir bölümlenmeye gidilmiştir. Biz de çalışmamızda hem bu kıstas hem TTK hükümleri hem de bazı yazarların görüşlerinden yararlanarak sigorta türlerini inceleyeceğiz.

⁸ G.E. Rejda, 1999, s.27.

⁹ Fatma Dilek Kabukçuoğlu, **Sigorta Sözleşmeleri**, Uzmanlık Tezi, HDTM, Ankara, 1994, s.19-31.

Zarar sigortaları ile meblağ sigortalarının ilkeleri birbirinden farklıdır. Zarar sigortalarında risk olarak kabul edilen bir olay nedeniyle yalnızca sigortalının uğradığı zarar tazmin edilirken, meblağ sigortalarında riskin gerçekleşmesi halinde sigortalıya sözleşmede öngörülen miktar kadar ödeme yapılır. Bu çerçevede, örneğin hayat sigortası bir meblağ sigortasıdır.

a. Zarar Sigortaları

Bir zarar sigortası aktifin azalmasını karşılıyorsa “aktif sigortası”, bir pasifin ortaya çıkmasını veya artmasını karşılıyorsa “pasif sigortası” olarak adlandırılır. Aktif sigortalar, “mal”, “alacak” ve “kâr sigortaları”, pasif sigortalar ise, sorumluluk sigortalarında olduğu gibi “kanuni borçlara karşı sigortalar” reasürans sözleşmelerinde olduğu gibi “akdi borçlara karşı sigortalar” ve “zaruri masraflara karşı sigortalar” şeklinde bir ayrıma tabi tutulabilir.

i. Aktif Sigortalar

Mal Sigortaları: Mal sigortalarında, sigortalının belli bir mal dolayısıyla doğan para ile ölçülebilir bir menfaati sigortalanmaktadır. Riskin niteliğine göre, yangın, hırsızlık, zirai riskler, karada ve iç sularda taşıma risklerine karşı yapılacak mal sigortalarıyla ilgili olarak TTK’da ayrıca özel düzenlemeler öngörülmüştür.¹⁰

¹⁰ Türk Ticaret Kanunu Beşinci Kitap “Sigorta Hukuku”, İkinci Fesil “Mal Sigortası”.

Alacak Sigortası: “Alacaklının Menfaati” başlığı altında TTK’nın 1272’nci maddesinde, “Acze Karşı Sigorta” ve 1273 ve 1274’üncü maddelerde “Aynı Bir Hakla Temin Edilen Alacak Sahibi” şeklinde iki türlü düzenlenmiştir.

Acze Karşı Sigorta, borçlunun aczine karşı alacaklının kendisini sigortalaması hali hem ticari mahiyetteki alacaklarda hem de adi işlerde sözkonusu olabilir. Ancak, bu tür sigortaya daha çok ticari münasebetlerde rastlanmaktadır. Bütün ticari işletmeler daha rahat çalışabilmek için alacaklarının teminat altına alınmasını isterler.

Kredi sigortasında esas itibariyle alacaklı borçlunun aczine karşı korunmaktadır. Buna karşılık, ihracat kredisi sigortalarında olduğu gibi, borcun zamanında ödenmemesi ihtimaline karşı da kredi sigortası yapılabilmektedir.

Kredi sigortası doktrinde çeşitli ayrımlara tabi tutulmuş olup, bu ayrımlardan biri de “Para Kredi Sigortası” ve “Mal Kredi Sigortası” şeklindeki ayrımdır. Para kredi sigortası ile para olarak bir başkasına kredi açan bir kimsenin, kredi sözleşmesi ile belli edilen sürenin sonunda paranın borçlu tarafından ödenmemesi halinde kredi alacaklısının alacağını sigorta güvencesi altına alan bir sigorta türüdür. Mal kredi sigortasında ise, kredili olarak mal satan bir işletmenin bu sözleşmeden doğan alacağının borçlu tarafından vadesinde ödenmemesi nedeniyle doğan riskin giderilmesi amaçlanmaktadır.

Kredi sigortalarıyla ilgili olarak yapılan bir diğer ayrım ise, “ihracat kredi sigortası” ve ithalat kredi sigortası” şeklindedir. İhracat kredi sigortası ile teminat

altına alınan husus, ihracatcının mal gönderdiği yabancı ülkedeki müşterilerinin ödeme yeteneklerini kaybetmeleri veya politik nedenlerle ödemede bulunamamaları halinde meydana gelen zararlar yanında henüz imalat aşamasında yabancı alıcının sözleşmeden dönmesi halinde sigortalının bu nedenle uğradığı zararlar ve dış satım alacağı dışında hizmet sözleşmesinden doğan alacaklardır. İthalat kredi sigortası ile yabancı ülkeden mal ve hizmet alacak kişinin (sigortalının), bu işlemler için yabancı ülkedeki satıcıya peşinen ödediği avans miktarı sigorta sözleşmesi ile güvence altına alınmaktadır.

Kâr Kaybı Sigortaları: TTK'nın 1284'üncü maddesine göre, bir maldan elde edilmesi umulan kâr sigorta edilebilir. Ancak, bu sigortanın mümkün olabilmesi için kârın makul bir kısmının sigorta edilmesi gerekir. Bu sigortanın yapılabilmesi için kârın doğmasına neden olan malın elde edilmesi umulan kâr ile birlikte sigorta edilmesi gerekli değildir. Kâr kaybı sigortaları ile, yoksun kalınan kâr ile yapılan sabit masraflar oranında teminat sağlanır.¹¹

ii. Pasif Sigortalar

Bu başlık altında pratikte en çok uygulanan bazı pasif sigorta türlerini inceleyeceğiz.

¹¹ Cahit Nomer, Hüseyin Yunak, **Sigortanın Genel Prensipleri**, Ceyma Matbaacılık, İstanbul, 2000, s.96.

Reasürans Sözleşmeleri (Akdi Borçlara Karşı Sigorta): Sigorta şirketinin kabullendiği risklerin tamamen veya kısmen bir başkasına devrini sağlayan anlaşmaya “reasürans anlaşması” denir. Reasürans sözleşmeleri, “ihtiyari reasürans” ve “mecburi reasürans” şeklinde bir ayrıma tabi tutulmuştur. Eğer belirli bir sigorta sözleşmesi ile sigortalının teminat verdiği belirli bir riske ilişkin bir reasürans anlaşması yapılmış ise “ihtiyari reasürans”dan, sigorta şirketi ile reasürör arasındaki anlaşma devir konusu riskin kapsamında, dönem içerisinde yapılacak tüm sigorta sözleşmelerini kapsamakta ise, “mecburi reasürans” dan bahsedilir.

Reasürans sözleşmelerinde kullanılan trete neveleri; “kotpar”, “stop loss”, “aşkın hasar” ya da “eksedan” treteleridir. Kotpar tretelerinde, sigortacı sigorta ettiği sigorta bedelinin belli bir oranını reasüröre sigortalattırır.¹² Bu sistemde reasürans tretesinde belli bir oran tesbit edilir ve sigortacı tretede gösterilen riskin kapsamına girmek şartıyla, tahsil ettiği primlerin belirtilen oranlarını reasüröre devreder ve riskin gerçekleşmesi halinde de sigortacı ödemekle yükümlü olduğu miktarın aynı oranla çarpılması halinde elde edilen miktarı reasürörden talep eder. Eksedan sistemde ise, belli bir meblağı geçen sigorta bedelini reasürör sigortalılar. Aşkın hasar reasüransında, sigortacı franchise olarak kabul edilen belirli bir miktara kadar meydana gelen hasarı kendisi karşılar. Ancak, hasarın bu miktardan fazla olması halinde, fazla olan miktar ne kadar olursa olsun, zararın tümünü reasürör karşılar. Stop loss reasürans anlaşmalarında ise, belirli bir devre içerisinde belirli bir riske karşı yapılan tüm sigorta sözleşmeleri sonucunda sigortacının ödemekle yükümlü

¹² G.C.A. Dickson, J.T. Steele, 1984, s.184.

olduğu miktar, yine aynı dönem içinde tahsil ettiği tüm primlerin belirli bir oranını aştığı takdirde, reasürör aşan miktarın tümünü karşılamayı ve sigortacıya bu meblağı ödemeyi taahhüt eder.

Sorumluluk Sigortaları (Kanuni Borçlara Karşı Sigorta): Taşınması güçleşmiş olan sorumluluk riskleri, sorumlu kişileri sorumluluk sigortası yapmaya yöneltmiştir. Sorumluluk sigortası yaptıran kişi kendi sorumluluk riskini, ödeyeceği prim karşılığında sigortacıya devretmiş olur. Diğer bir ifade ile, sorumluluk sigortalarında sigortalının, başkasına vereceği bir zararın tazmini nedeniyle mal varlığında meydana gelebilecek zararlar teminat altına alınmaktadır. Sorumluluk sigortasının ülkemizdeki tipik örneği halk arasında trafik sigortası olarak bilinen zorunlu karayolları mali sorumluluk sigortasıdır.¹³

Zaruri Masraflara Karşı Sigorta (Yeni Değer Sigortası): Zaruri masraflara karşı sigortada sigorta sözleşmesine konu teşkil eden bir malın yeniden elde edilmesi için gerekli değer sigorta edilmektedir.

Burada zayı olan bir malın değerinin dışında, sigortalıya bazı ek paralar da ödenmektedir. Dolayısıyla bu tür sigortalarda, sigortalıya, mal zararının üzerinde bir ödeme sözkonusu olduğundan konu doktrinde tartışma konusu yapılmıştır. Ancak, TTK'nın yangın sigortalarıyla ilgili 1307'nci maddesine göre taraflar binanın yanması halinde, bunun yeniden yapılmasını sigorta ettirenden isteyebilir diyerek yeni değer sigortasına cevaz vermiştir.

¹³ 2918 sayılı **Karayolları Trafik Kanunu** madde 91.

b. Meblağ Sigortaları

Meblağ sigortaları olarak karşımıza, “hayat” ve “ferdi kaza sigortaları” çıkmaktadır. Hayat sigortası sözleşmeleri diğer sözleşmelere göre, şartları ve kapsamı bakımından en basit olanıdır.¹⁴

Hayat Sigortaları: Hayat sigortaları TTK'nın 1321-1333'üncü maddeleri arasında düzenlenmiş olup, aynı Kanunun 1322'nci maddesine göre, sigortacı, bir kimsenin ya belirli bir süre içerisinde ya da sözleşmede belirtilen şart ve haller içinde ölümünü ya da o kimsenin sözleşme ile belirli bir süreden fazla yaşamasını sigorta edebilir.

TTK'nın 1332'nci maddesinde sadece “ölme” ve “yaşama” ihtimaline karşı yapılan sigortalardan bahsedilmişse de, hayat sigortalarının bu iki teminatı birlikte verecek şekilde yapılması mümkündür. Nitekim, günümüzde uygulanan sigortaların büyük bir kısmı yaşama ve ölme ihtimaline karşı yapılan “karma hayat sigortası” şeklindedir.

Ancak, “tontin” adı altında düzenlenen, ortaklar arasında yatırılan belirli taksitler neticesinde meydana gelen meblağın, belirli bir tarihte hayatta kalanlar arasında paylaşılması şartıyla yapılan sigorta sözleşmeleri, TTK'nın 1333'üncü maddesi gereği yasaktır. TTK'nın 1333'üncü maddesi tontini sigorta olarak kabul

¹⁴ Emmett J. Vaughan, Therese M. Vaughan, **Fundamentals of Risk and**

Insurance, 7th Ed., John Wiley&Sons Inc., NY, USA,1996, s.221.

etmekle beraber bunu batıl saymıştır. Ancak, tontin ile kişilerin üzerinde spekülasyon yaratıldığından tontin bir sigorta sözleşmesi değil sadece bir baht oyunudur.

Kaza Sigortaları: Kaza Sigortaları TTK.'nın 1334-1338. maddelerinde düzenlenmiştir. Kaza sigortasının tanımı TTK.'nın 1334. maddesinde verilmiştir. Buna göre kaza sigortaları, sigorta ettirenin maruz kalacağı herhangi bir kaza, hastalık, maddi menfaatlerini haleldar edecek herhangi bir olay, iş kazaları, yahut cinsi ve niteliği belli bir başka kaza nedeniyle ölümü, geçici veya sürekli olarak çalışma gücünden mahrum kalması halinde gerek sigorta ettirene, gerek mirasçılara veya hak sahiplerine belirli bir sermaye ödemesini ya da gelir tahsis edilmesini bir prim karşılığında sigortacıya yükleyen sözleşmelerdir. Avrupa ülkelerinde ve ABD'de kaza sigortaları Türkiye'deki uygulamadan farklı şekilde bölümlere ayrılmıştır. Örneğin Türkiye'de kaza branşının altında otomobil sigortaları yer alırken. batılı ülkelerde kara taşıtları ile ilgili sigorta kazayı da içerecek biçimde ele alınmıştır.¹⁵

Hastalık Sigortaları: TTK.'da hastalık sigortalarına kaza sigortalarıyla ilgili 1334. maddede değinilmiş olup hayat veya kaza sigortalarında olduğu gibi ayrıca bir düzenlemeye gidilmemiştir.

Hastalık sigortası ile, sigortalının, sözleşme ile kararlaştırılan hastalık riskinin gerçekleşmesi halinde yaptığı tedavi masrafları karşılanmaktadır.

¹⁵ George E. Rejda, Constance M. Luthardt, Cheryl L. Ferguson, Donald R. Oakes,

Personal Insurance, 3rd Ed., Insurance Institute of America, 1997, s.19.

4. Sigortacılığa İlişkin Temel Kavram ve Kurumlar

Sigortacılığa ilişkin kavramların bir kısmının Türkçesi henüz yaygın olarak kullanılmaya başlanılmamış, başlangıçta sigorta piyasasına girdiği gibi kullanılmaya devam edilmiştir. Bu nedenle, bu bölümde temel kavramlar açıklanırken bir kısmı Türkçe ve bir kısmı da sigorta piyasasında kullanıldığı şekliyle aynen alınarak açıklanacaktır.

Sigortanın tanımı daha önce yapıldığından burada yeniden tanım yapılmayacaktır.

a. Reasürans: Sigortacının riski tümüyle kendi üzerinde tutmayarak bir bölümünü bir başka sigorta şirketine aktarması işlemine reasürans denir. Rizikonun aktarıldığı şirkete **reasürör veya reasürans şirketi**, rizikoyu aktaran (devreden) şirkete **sedan**, aktarılan hisseye **sesyon** ve sigortacının kendi üzerinde bıraktığı hisseye ise **retansüyon(retention)** adı verilmektedir. Reasürans temel olarak iki geniş kategoride ele alınmaktadır; bölüşmeli ve bölüşmesiz reasürans.¹⁶

b. Koasürans : Riskin değişik sigorta şirketleri arasında paylaşılarak her işletmenin riskin sadece bir bölümünü üstlenmesine **koasürans** denir. Sigorta şirketlerinden her birisinin sorumluluğu, üstlendiği pay kadar olup tahsil edilecek primler ve ödenecek hasarlar bu paylarla orantılı olarak bölüşülmektedir. Reasüransa göre ayırmedici

¹⁶ Harvey W. Rubin, **Dictionary of Insurance Terms**, Third Ed., Barrons Business Guide, Louisiana, USA, 1995, s.398.

özelliği, sigortacılarından 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 amaçlanmaktadır.

c. Sigorta Primi: Prim, sağlanan sigorta teminatına karşılık olmak üzere, sigortalı tarafından, sigortacının tazminat giderleri ile diğer işletme giderlerine katılmak amacıyla ödenen bir meblağdır. Sigorta priminin hesaplanması, bir bakıma sigorta teminatına ait fiyatın tespiti anlamına gelmektedir. Bu nedenle primlerin hesaplanmasında bazı kurallar gözönüne alınmakta ve primler bu kurallar çerçevesinde hesaplanmaktadır.

Tehlikenin gerçekleşmesi halinde ödenecek olan sigorta tazminatını veya bedelini karşılamak üzere sigorta ettirenden prim alınır. Sigorta ettiren, bu primi mevcut sözleşmeye göre ya taksitle ya da defaten öder. TTK. m.1294'ün 2. fıkrasına göre sigorta ücretinin yalnız para olarak ödenmesi gerekir. Prim iki kısımdan ibarettir. Safi prim ve sigorta yükü.

Safi prim, teorik olarak, sigorta ettirene verilecek olan sigorta bedeli veya tazminatın karşılığını teşkil eder. Primin tutarını ise tehlikenin gerçekleşme olasılığı ve sigorta sözleşmesinin süresi belirlemektedir. Sigorta primlerinin doğru biçimde

belirlenebilmesi için, teminat verilen her bir risk için ayrı ayrı ve risklerin yapısı gözönünde bulundurularak hesaplama yapılması gerekir.¹⁷

d. Sigorta Bedeli (poliçe teminatı): Sigorta bedeli, sigorta poliçesinde gösterilen ve tehlikenin gerçekleşmesi halinde sigorta değerini geçmemek kaydıyla sigortalıya ödenecek olan azami meblağı ifade eder. Çünkü sigorta tazminatı hasarın meydana gelmesi halinde ödenecek olan ve gerçek zarara tekabül eden miktardır. Buna karşılık sigorta bedeli, poliçede sigorta ile teminat altına alınan menfaat değerinin karşılığıdır. Hayat sigortalarında ise, sigorta bedeli ile riziko gerçekleştiğinde ödenecek olan meblağ arasında fark yoktur. Bu nedenle kanun koyucu TTK 1263. maddede mal sigortaları dolayısıyla “tazminat”tan, can sigortaları için ise, “para ödemek”ten sözlemiştir. Sigorta tazminatı kavramına nakdi ve aynı tazminatlar da dahildir.

e. Sigorta Poliçesi: Sigorta poliçesi sigorta akdinin düzenlenmesinden sonra sigortacının sigorta ettirene vermek zorunda olduğu bir belgedir. Bu belge ile sigortacı ve sigorta ettirenin hak ve yükümlülükleri düzenlenmiş olup poliçe ile bir taraf (sigortacı) diğer tarafa ödenecek prim karşılığında,

- Başka bir kimsenin parayla ölçülebilir bir menfaatini zarara uğratacak bir tehlikenin gerçekleşmesi halinde tazminat vermeyi yahut,

¹⁷ C. Arthur Williams JR, Michale L. Smith, Peter C. Young, **Risk Management and Insurance**, 8th Ed., Mc Graw Hill, USA, 1998, s.409.

- Bir veya birkaç kimsenin hayat süreleri sebebi ile veya hayatlarında meydana gelen bir takım olaylar dolayısı ile bir para ödemeyi yada başka türlü edimlerde bulunmayı taahhüt etmektedir.

f. Zeyilname: Sigorta sözleşmelerinin maddelerinin değişmesine olanak sağlayan belgelerdir. Sigorta sözleşmesinin yapılmasından sonra sözleşme şartlarının birinde veya birkaçında değişiklik yapılması ihtiyacının doğması halinde ya da sigortalanan ekonomik değerde bir değişiklik olması veya buna benzer herhangi bir değişikliğin gerçekleştirilmesi amacı ile esas sigorta sözleşmesinde bir değişiklik yapılmaksızın sözleşmenin taşıdığı hükümlere eşdeğerde olmak üzere düzenlenen belgeye **zeyilname** adı verilmektedir. Zeyilname aracılığı ile sigorta sözleşmesinde yapılacak eklemeler ya da düzeltmeler sigortacı ve sigortalı (ya da sigorta ettiren) tarafından imzalanmak koşulu ile geçerlilik kazanmaktadır.

g. Sigorta Şehadetnamesi: Sigorta şehadetnamesi, sigorta poliçelerine istinaden tanzim edilen, teminat altına alınan sigortaları göstermesi ve dayandığı poliçeye atıfta bulunması koşulu ile sigorta poliçesi yerine geçen belgedir.

h. Teminat (Sigorta Şirketlerince Hazine Nezdinde Tutulan Bloke Kıymetler): Sigorta şirketleri, sigorta sözleşmelerinden doğan taahhütlerine karşılık olmak üzere sigorta primleri ile orantılı olarak teminat göstermek zorundadırlar. Hastalık ve ferdi kaza sigortaları ile diğer hayat dışı sigortalarda her hesap dönemi sonu itibarı ile Türkiye’de akdedilmiş sigortalardan fesih ve iptaller çıkarıldıktan sonra kalan prim tutarının %20’sinden çok olmamak üzere Hazine Müsteşarlığınca tespit edilen oranda

teminat tesis edilir. Müsteşarlık hesap dönemine bağlı kalmaksızın yürürlükte bulunan sözleşme tutarları ile orantılı olarak teminat tesis edilmesini isteyebilir.¹⁸

ı. Komisyon: Sigorta aracılara(acentelere) yaptıkları hizmet karşılığı ödenen ve bir oranla hesaplanan tutardır. Devletçe belirlenmediği takdirde şirket ile acente arasında serbestçe belirlenir. Halen devletçe belirlenen zorunlu trafik sigortası acente primi %10,¹⁹ zorunlu deprem sigortası aracı komisyonu ise %12.5 ve %17.5 (İstanbul dışı iller için) olarak belirlenmiştir.

j. Rapel: Sigorta aracısının şirkete getirmeyi taahhüt etmiş olduğu iş miktarı evvelce tayin edilmiş seviyeyi aşacak olursa, almakta olduğu komisyona ek olarak ödenen komisyona verilen isimdir.

k. Sürrapel: Bu ikinci bir rapeldir. Acenteye tanınan iş miktarı belirli bir hacmi aştığı takdirde rapel verilir. İş hacmi ikinci bir miktarı da aşacak olursa acenteye sürrapel verilir.

l. Sürkomisyon: Bir sigorta aracısının yanında yetiştirdiği diğer bir aracı, sigorta şirketine kendisini yetiştiren aracı vasıtasıyla iş getirmez ve serbest çalışmaya başlarsa, aracıyı yetiştiren kimseye belirli bir müddet için çalışan aracının portföyü üzerinden verilen komisyona sürkomisyon denir.

¹⁸ 7397 sayılı **Sigorta Murakabe Kanunu** Madde 12.

¹⁹ 19.12.2001 tarih ve 24615 sayılı Resmi Gazete, **Zorunlu Karayolları Mali**

Sorumluluk Sigortası Tarife ve Talimatı, madde B.4.

m. Bonifikasyon: Sigorta şirketi ile acentenin hesap gördükleri devrelerde, sigorta şirketinin alacağından belirli bir miktarı indirmesidir.

Ülkemizde sigortacılıkla ilgili, devlet kurumları hariç, temel kurumlar aşağıda sıralanmakta ve kısaca işlevleri açıklanmaktadır

a.Acente: T.T.K.'nın 116. maddesinde acentenin tanımı şöyle yapılmıştır. "Ticari mümessil, ticari vekil, satış memuru veya müstahdem gibi ikinci derece bir sıfatı olmaksızın, bir sözleşmeye dayanarak belirli bir yer veya bölge içinde devamlı bir surette ticari bir işletmeyi ilgilendiren akitlerde aracılık etmeyi veya bunları o işletme adına yapmayı meslek edinen kimseye denir."

Öte yandan 22.06.1994 tarih ve 21968 (Mükerrer) sayılı R.G.de yayınlanan 539 sayılı K.H.K. ile acente tanımına ilaveler ve eklemeler yapılmak sureti ile düzenlemelere gidilmiştir. Buna göre; "Her ne ad altında olursa olsun sigorta şirketine tabi bir sıfatı olmaksızın bir sözleşmeye dayanarak belli bir yer veya bölge içinde daimi bir suretle Türkiye'deki sigorta şirketlerinin sigorta sözleşmelerine aracılık eden veya bunları sigorta şirketi adına yapan gerçek veya tüzel kişilere **sigorta acentesi, asli acente**, sigorta acentelerinin, acentelik faaliyetleri ile ilgili olarak tayin ettikleri gerçek veya tüzel kişi acentelere ise **tali acente** denir. Tali acentelik tesisi için sigorta şirketinin yazılı izni gerekir."

b. Broker: Sigortalıya en uygun koşullarda sigorta hizmeti sunulmasını ve poliçe yılı içinde sigortalının menfaatlerinin korunmasını bir komisyon karşılığında yapan aracıdır. Brokerler ücretlerini sigortalıdan değil sigortacıdan alır. Teorik olarak sigortacının değil sigortalının temsilcisi olmakla birlikte, sadece sigortalı için değil sigortacının adına da hareket etmektedir. Sigorta koşullarının görüşülmesinde, hasarın saptanmasında sigortalı adına teminat belgesi (cover note) verilmesi ve prim tahsilinde sigortacı adına hareket etmektedir. Brokerlerin tabi oldukları hükümler de diğer araçlar gibi genel çerçevede Sigorta Murakabe Kanunu ile düzenlenmektedir. Ayrıca, 26.12.1994 tarih ve 22153 sayılı Resmi Gazetede Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığınca yayınlanan Sigorta Brokerliği Yönetmeliğinde sigorta ve reasürans brokerlerinin faaliyetlerine ilişkin usul ve esaslar düzenlenmiştir.

“Sigorta sözleşmelerinde sigortalıyı temsil ederek ve sigorta şirketinin seçiminde tamamen tarafsız ve bağımsız davranarak, tehlikelerin sigorta edilmesi için sigorta sözleşmesi yapmak isteyenlere sigorta şirketlerini bir araya getiren, sigorta sözleşmesinin akdinden önceki gerekli hazırlık çalışmalarını yapan ve gerektiğinde bu anlaşmaların uygulanmasında, özellikle tazminat ödenmesinde yardımcı olan gerçek veya tüzel kişilere sigorta brokeri, bu işleri sigorta şirketleri ile reasürans şirketleri arasında yapanlara da reasürans brokeri denir.”²⁰

c. Prodüktör: Herhangi bir sigorta şirketinde doğrudan doğruya memur veya müstahdem olarak çalışmayan, aracı sıfatı ile muhtelif sigorta branşları hakkında sigorta yaptırmak isteyenlere bilgi vererek sigorta sözleşmesinin şartlarını ve

²⁰ 7397 sayılı **Sigorta Murakabe Kanunu** Madde 37.

tehlikenin niteliğine göre sigorta teklifnamesini hazırlama yetkisini haiz ve bu hizmetin karşılığı olarak komisyon alan gerçek ve tüzel kişilere **sigorta prodüktörü** denir.

d. Aktüer: İstatistik ve olasılık hesapları yoluyla sigorta risklerini ve primlerini hesaplayan kişiye denir.²¹

e. Eksper: Sigorta edilen risklerin gerçekleşmesi sonucunda ortaya çıkan kayıp ve hasarların miktarını, nedenlerini ve niteliklerini tespit ile ön ekspertiz ve gözetim gibi işlemleri mutad meslek halinde yapan kişilere sigorta hasar eksperisi denir.

f. Garanti Fonu(Karayolu Trafik Garanti Sigortası Hesabı): Karayolları Trafik Kanununun 108. maddesi gereğince kazayı yapan aracın tesbit edilememesi veya zorunlu mali sorumluluk sigortasının bulunmaması gibi durumlarda zarar gören kişiye yapılacak ödemeler için sigorta şirketlerince zorunlu mali sorumluluk sigortası için tahsil edilen safi primlerin %1'i ile sigorta yaptıranların safi primin %2'si oranında sigorta şirketlerine ayrıca ödeyecekleri katılma paylarından oluşur.

g. Pool(Havuz) : Pool da, pool adını verilen sigorta şirketleri grubu, üstlendikleri tüm riskleri ve bu risklerle ilgili primleri biraraya toplamakta ve hasarların ödenmesi de toplanan bu primlerle yapılmaktadır. Poolun yönetimi, merkezi bir organca yapılmakta ve reasürans gereksinimleri giderilmektedir. İlk-direkt sigorta

²¹ A.g. Kanun madde 38.

şirketlerinin sağlayamadıkları geniş reasürans teminatının elde edilmesi amacı ile kurulmaktadır.

h. Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği: Sigorta Murakabe Kanunu'nun 36 ncı maddesi çerçevesinde sigorta şirketleri arasında dayanışmayı sağlamak ve haksız rekabeti bertaraf etmek amacıyla oluşturulan tüzel kişiliği haiz bir kuruluştur.

Yukarıda sayılanlar dışında sigortacılıkla ilgili olarak ülkemizde; Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı, Türk Loydu Vakfı, Sigorta Tatbikatçıları Derneği, Sigorta Hukuku Türk Derneği, Aktüerler Derneği, Eksper Dernekleri (Ankara, İstanbul, İzmir) gibi kuruluşlar da bulunmaktadır.

B. SİGORTACILIĞIN TARİHÇESİ VE İŞLETME BİLİMİNDEKİ YERİ

1. Dünyada Sigortacılığın Gelişimi

İlk kayıtlı sigorta örneği M.Ö.2100 yılında Hamurabi Kanunlarında yer almaktadır. Bu dönemde mallar özellikle hırsızlığa karşı sigorta edilmekte idi. M.Ö. 900'lü yıllarda Rodoslu tüccarlar taşınan malın bir kısmının tüm kargoyu kurtarabilmek amacıyla feda edilebileceği bir sistem kurmuşlardı. Ayrıca Yunanlılar ve Romalılar da sigorta sistemlerine sahip idiler.²² Ancak, modern anlamda sigortacılığın gelişiminde önce Lombardların 14. Yüzyılda İngiltereye göçmen olarak

²² Pat Saxton, **The Ivanhoe Guide, Insurance Companies 1990-The History of Insurance**, Chartered Insurance Institute, Oxford, 1989, s.3.

gelişleri ve 16. Yüzyılda İngiliz denizasıırı ticaretinin büyük bir gelişme göstermesi önemli rol oynar. Bu dönemde, ticaretin gelişmesine paralel olarak denizcilikle ilgili sigorta da gelişmiş ve 1601 yılında sigortacılığa ilişkin ilk kanun çıkarılmıştır.²³ 1666 tarihindeki büyük Londra yangınından sonra ise yangın sigortacılığı gelişmiş ve 1683 yılında Yangın Ofisi kurulmuştur. Kaza sigortaları ise, gerçek anlamda demiryollarının aktif hale gelmesiyle gelişmeye başlamıştır.

Dünya çapında ve organize olarak sigorta işinin yapılmaya başlanması Londrada bulunan Lloydsun kahvehanesinde başlamıştır. Zamanla Lloyds'un organizasyonu büyümüş ve önce Royal Exchange binasına, üçyüz yıl sonra ise bugünkü binasına taşınmıştır. Lloyds, günümüzde sigortacılık alanındaki en geniş organizasyon olma özelliğini korumakta ve bununla Londra günümüz sigortacılığının merkezi konumuna gelmektedir.

2. Türkiye'de Sigortacılığın Gelişimi

Evliya Çelebinin Seyahatnamesinden ölüm ve hastalık hallerinde üyelerine yardımlar yapan bir birliğin varlığı ülkemizde sigortacılık faaliyetlerini daha eski tarihlere götürmekle birlikte, modern anlamda Türkiye'de sigortacılık faaliyetleri oldukça yenidir. Avrupa'da yaklaşık 2-3 yüzyıl önce başlayan sigortacılık faaliyetleri, 19. yy. sonlarına doğru İstanbul-Beyoğlunda 1870 yılında çıkan büyük yangından sonra başlamıştır. Özellikle, Osmanlı İmparatorluğunun çöküş döneminde sigorta yabancı icadı ve dine aykırı olarak görülmekte idi. Tanzimat ile yeni bir anlayış ve

²³ İngiltere Denizcilik Sigortası Kanunu, **Marine Insurance Act** (1601).

düşünce yapısının oluşumu sonucu I. ve II Meşrutiyetlerin ilanından sonra Osmanlı İdaresinde de değişiklikler başlamıştır.

1865 HocaPaşa ve Kumkapı, 1870 Beyoğlu yangınlarının meydana getirdiği büyük sayıdaki mal ve can kaybına bağlı olarak halk arasında sigorta bilinci oluşmuştur. Daha sonraları, bunu o dönem şeyhülislamından “sigorta yaptırmanın caiz olduğuna” ilişkin fetva alınması izlemiş ve yabancı sigorta şirketleri faaliyetlerine başlamıştır. 1872de İngiliz Sun, Northern ve North British, 1878 de Fransız La Fonciere şirketleri çalışmak üzere İstanbul’a gelmişler ve 1891 yılında Fransız Union sigorta şirketinin İstanbul da acentelik açması ile ilk sigortacılık faaliyetleri ülkemizde başlamış olup, bunu diğer ülkelerin çeşitli sigorta şirketleri izlemiştir. 1892 yılında Osmanlı Sigorta Şirketi Umumiyesi ile Osmanlı Bankası, Tütün Rejisi ve Duyunu Umumiye idareleri tarafından Türk mevzuatına uygun ilk sigorta şirketi kurulmuştur. Henüz 1900 yılına ulaşılmadan sigorta şirketlerinin sayısı 20 ye ulaşmıştır.

Çok sayıda sigorta işletmesinin faaliyetleri sigorta gereksinimini gidermekle birlikte, faaliyetlerinin denetlenememesi, sigorta poliçelerinin Türkçe dışında lisanlarla (İngilizce, Almanca, Fransızca) düzenlenmeleri, anlaşmazlık durumlarında merkezlerinin olduğu ülke mahkemelerinin yetkili oluşu ve buna benzer bir çok nedene bağlı olarak büyük sorunlar ortaya çıkmaya başlamıştır. Bunun sonucu olarak da yabancı sigorta teşebbüsleri Türk ortak almak zorunda kalmıştır. Bu çerçevede, 1906 yılında “Sigorta Muamelelerine Dair Kanun” düzenlenmiştir. Bunu 1923 tarihine

kadar bir çok kanun ve tüzüklerin çıkarılması izlemiştir. İlk milli sigorta şirketi ise, 1925 yılında kurulan Anadolu Sigortadır.

Cumhuriyetin 1923 yılında ilanından sonra Anadolu Sigorta şirketinin kurulmasından önce yabancı ve daha sonra Türk ortaklardan kurulu İttihadı Milli Sigorta Şirketi (1925) Türkiye Milli Sigorta şirketi (1924) Şark Sigorta Şirketleri (1922) sigortacılık faaliyetlerini sürdürmüştür. 1929 yılında ise Milli Reasürans T.A.Ş. kurulmuş ve böylece yeni bir dönem başlatılmıştır. Sigortacılık faaliyetleri; şirket sayısının artması ile branş olarak da artış göstermiş ve önceleri yangın, nakliyat, kaza ve hayat branşlarında faaliyet gösterirken, ilave olarak daha sonra doluya karşı sigorta, hayvan hayat sigortası, makina-montaj sigortası branşlarında da faaliyet göstermeye başlamışlardır.²⁴

Ulusal sigortacılığın gelişimi ve milli şirket sayısının artması yabancı sigorta şirketlerinin sayısını azaltmıştır. Halen ülkemizde 2'si reasürans şirketi olmak üzere toplam 66 sigorta ve reasürans şirketi faaliyet göstermektedir. Sigorta şirketlerinin 10'u yabancı, 54'ü yerli sermayeli, bunların içerisinde 2'si kamu sermayelidir. Sektörde 10.000 civarında personel ve 14.000 civarında acente çalışmaktadır.^{25, 26}

²⁴ Mehmet Özkan, 1998, s.4-6.

²⁵ Sigortacılık Genel Müdürlüğü, 2000 yılı sonu verileri, Hazine Müsteşarlığı, 2001.

²⁶ Acentelerin bir kısmı birden fazla şirketle çalıştığından bu sayının gerçekte 6000-8000 arasında değiştiği tahmin edilmektedir.

3. Sigortacılığın İşletme Bilimindeki Yeri

İşletmelerde finansman fonksiyonunun konusunu nakit akımı, yani nakit giriş ve çıkışları oluşturur. İşletmelerdeki maddi akımın düzenli ve sürekli bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için nakit akımına ihtiyaç duyulur. Söz konusu nakit akımının işletme ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde ve işletmenin amaçlarına uygun olarak gerçekleştirilmesi, işletmelerdeki finansman fonksiyonunun konusunu oluşturur. Bu çerçevede bir yandan işletmenin ihtiyaç duyduğu fonlar en uygun kaynaklardan zamanında karşılanabilmeli, diğer yandan işletmenin elde ettiği fonlar en etkin veya en kârlı şekilde değerlendirilebilmelidir. Buna göre finansman fonksiyonunun kapsamı iki kısımda mütalaa edilebilir, nakit ihtiyacının karşılanmasında, işletmenin ihtiyaç duyduğu fonların hangi kaynaklardan karşılanması gerektiğine cevap aranır. Nakit veya fon kullanımı ise, kısaca bir yatırım konusudur.²⁷

Sigortacılığın işletme bilimi içerisindeki yerine iki açıdan bakılabilir. Birincisi, sigortanın işletmenin finansman fonksiyonu bakımından ele alınmasıdır. Çağdaş dünyada her alanda olduğu gibi finansmanın kapsadığı konularla finans fonksiyonunda da son yıllarda önemli değişiklikler olmuştur. Günümüzde finans fonksiyonu bir firmanın genel yönetimi içerisinde gittikçe artan önem kazanmaktadır.²⁸ Buna göre, bir işletme olarak sigorta şirketinin finansal yönetiminin nasıl olacağı hususu ele alınabilir. Sigorta şirketlerinin diğer işletmelerden farklı

²⁷ Tamer Müftüoğlu, **İşletme İktisadı**, Turhan Kitabevi, Ankara, 1989, s.604-605.

²⁸ Öztin Akgüç, **Finansal Yönetim**, Muhasebe Enstitüsü Yayını No.56, İstanbul, 1989, s.11.

işlemleri, muhasebe sistemi ve kendine özgü tabirleri vardır. Sigorta şirketleri, bankalar gibi ayrı yasal düzenlemesi bulunan ve diğer işletmelerden farklılık arzeden kurumlardır. Topladıkları primleri belirli esaslar dahilinde yatırım araçlarına yönlendirmek zorundadırlar. Bu yönüyle gelişmiş ülkelerde sigorta şirketleri çok büyük meblağlara varan uzun vadeli fonlar sağlayan kurumlar olarak ortaya çıkmışlardır. Ülkemiz ekonomisi bakımından da, uzun vadeli kaynaklara özellikle hayat sigortası şirketlerinin uzun vadeli fonlarına olan ihtiyaç gözönünde bulundurulduğunda sigortacılığın önemi daha da anlaşılmaktadır.

Sigorta, işletme varlıklarını risklere karşı koruma altına alma aracı olmasıyla da finansman fonksiyonunun bir parçasıdır. Ayrıca, işletmelerin faaliyetleri sonucunda uğrayabilecekleri zararlara karşı da sigorta yapılabilmektedir. Bu yönleriyle, her işletme için, sigorta uygulanacak finansman politikalarında mutlak surette gözönünde bulundurulması gereken bir husustur. Sigorta harcamaları ve bu harcamalarla muhtemel risklere karşı elde edilecek güvenceler dikkate alınmadan yapılan finansal programların eksik kalacağı açıktır. Sigortacılığın işletme fonksiyonlarından finans fonksiyonu içerisinde diğer bir ele alınış biçimi ise, sigorta şirketlerinin birer finansal kurum olarak dikkate alınmasıdır. Örneğin, sigorta şirketlerince poliçe karşılığı verilen ikrazlar işletmeler için finans kaynağıdır.

Stoklarını yangın ve diğer risklere karşı sigorta ettirmiş, kredili satışları için kredi sigortası temin etmiş bulunan bir işletme yöneticisini ele alalım. Yaptırılan sigorta ile masraflar bir miktar artacaktır ama belirsizlik büyük ölçüde ortadan kaldırılmış olacaktır. Bu da işletme yöneticileri için geleceği plânlamakta büyük

kolaylık sağlayacaktır. Bu noktada endişe edilmesi gereken tek husus kalmaktadır o da sigortayı yapan sigorta şirketinin ödeme gücü.

Özellikle ABD’de 20. yüzyılın başlarından itibaren bir çok banka ve sigorta şirketinde görülen mali yetersizlikler, hem finans ve sigorta sektörünü hem de devleti, bu hususlarda tedbir almaya yöneltmiştir. 1900-1950 yılları arasında 4500 sigorta şirketi ya gönüllü olarak ya da zorunlu olarak faaliyetlerini durdurmuş veya diğer şirketlerle birleşmiştir. Daha geriye gidildiğinde ise, 1800-1959 yılları arasında işi bırakan şirket sayısı 6012 olup bunun 1234’ü hayat sigortası şirkettir.²⁹ Bütün bu gelişmeler işletme biliminin finans fonksiyonunun öğeleri konumunda olan finansal kurumların toplum hayatında ne derecede önemli olduklarının ve bu kuruluşlarda ortaya çıkabilecek olumsuz gelişmelerin zincirleme olumsuz etkilere yol açacağını göstermektedir. Bu etkiler, özellikle faaliyetlerini büyük ölçüde sigorta güvencesine dayalı olarak yürütmekte olan işletmeler üzerinde çok daha fazlasıyla hissedilmektedir.

Sigortacılığın bir başka yönü de, sigorta edilen varlıklara ilişkin risklerin reasürans yoluyla devredilebilmesidir. Özellikle deprem, sel vb. doğal afetler sonucu ortaya çıkan büyük hasarların çoğu, daha önce yapılan anlaşmalar gereği, yurtdışı reasürör firmalarca üstlenilmektedir. Bu da risklerin yurtdışına transferini sağlamaktadır. İşletmelerin varlıkları içerisinde çok önemli yeri olan petrol

²⁹ Halim Iskender Bishara, **An Analysis of Insurance Company Financial**

Insolvencies and the Public Interest, Doctoral Thesis, University of Wisconsin, USA, 1961, s.5.

rafinerileri, nükleer santraller, gaz dolun tesisleri gibi tesislerin muhtelif risklere karşı güçlü uluslararası reasürörlerce teminat altına alınması bu işletmelerin yaşamaya devam edebilmesini de teminat altına almaktadır.

C. SİGORTA ŞİRKETLERİ TEMEL MALİ TABLOLARI VE KAPSAMI

Bir sigorta şirketinin teknik karlılığı ve finansal durumuna ilişkin olarak bilgi alınabilecek kaynak, çoğu ülkede genellikle yıllık olarak yayınlanan mali tablolarıdır. Ancak, pratikte konunun uzmanlarının bile şirketin mali durumunu tam olarak değerlendirememeleri mümkündür. Bunun nedenlerinden biri, aktif ve pasiflerin değerlemeleri ile ilgili yöntemlerin yayınlanmamış olması olabilir. Söz konusu analiz, uluslararası düzeyde yapılmaya çalışıldığında durum daha da zor ve karmaşık hale gelebilir.³⁰

Sigortacılık sektörü için uluslararası muhasebe standartlarının belirlenmesine ilişkin olarak yapılan çalışmalar henüz tamamlanamamıştır (IAIS, International Association of Insurance Supervisors tarafından sürdürülmektedir). Ülkemiz sigortacılık sektörü için halen yürürlükte olan Tek Düzen Hesap Plânı 1993 yılından beri uygulanmaktadır. Ancak, ulusal tek düzen muhasebe sisteminin yürürlüğe konması ve finans sektöründeki hızlı gelişmeler nedeniyle yetersiz hale gelmiştir.

³⁰T.Pentikainen, **Solvency of Insurers and Equalization Reserves**, Insurance

Publishing Company Ltd. Helsinki, Finland, 1982, s.6.

Sigorta şirketlerinin mali tablolarının kapsamı incelenirken özellikle temel mali tablolar olan bilanço ve gelir tablosu kısaca ele alınacak, sigorta şirketlerine özgü bazı hesapların açıklanmasına çalışılacaktır.

1. Bilanço

Sigorta sektörü Tek Düzen Hesap Plânında bilanço hesap sınıfları şunlardır.

- Aktif hesaplar (Hesap sınıfı 0-2)
 - Nakit ve nakit benzeri değerler (Hesap sınıfı 0)
 - Alacaklar (Hesap sınıfı 1)
 - Sabit değerler ve diğer aktifler (Hesap sınıfı 2)
- Pasif hesaplar (Hesap sınıfı 3-4)
 - Borçlar ve diğer pasifler (Hesap sınıfı 3)
 - Özkaynaklar (Hesap sınıfı 4)

Bu hesapların sınıflandırmasında, bazı yazarlarca aktif için dönen varlıklar, duran varlıklar ve pasif için kısa vadeli borçlar, özkaynaklar, faaliyet dönemi kârı şeklinde ayırma da gidilmektedir.³¹

Sigorta işletmeleri normal sigortacılık faaliyetlerinin yanısıra prim ve komisyonlar aracılığı ile topladıkları fonları Sigorta Murakabe Kanunu'nun ilgili

³¹ Emin Işık Atmaca, **Sigorta Muhasebesi**, Can Matbaa Ofset, İstanbul, 1996, s.15.

hükümlerine bağı olarak yatırımlara dönüştürmektedir. Bilançoda yer alan hesapların bir bölümü bu faaliyetlerin izlendiği hesaplar olarak ortaya çıkmaktadır. Öte yandan normal sigortacılık faaliyet sonuçlarının izlendiği hesaplar ise teknik bir bilançoyu zorunlu kılmaktadır. Mali bilanço adını verebileceğimiz bilanço ile teknik bilançonun konsolide edilmesi ile dönem sonu bilançosuna ulaşılacaktır. Bu ayırım faaliyetlerin kontrolü açısından gerekmektedir.³² Şimdi mali bilanço ve teknik bilançoyu kısaca inceleyelim.

Teknik bilanço sadece sigortacılık faaliyetleri sonucu sahip olunan varlıklar, alacaklar, borçlar ve özkaynaklardaki değişimlerin izlendiği bilanço olup temel düzenlenme amacı; sigortacılık hizmetinin sunulması ve satışı sonucu sigorta şirketinin üstlendiği mali yükümlülüklerin ve gelecekte tahsil edeceği primlerin karşılıklarını gerçek ve doğru bir biçimde hesaplamaktır.

Sigorta şirketlerinin sahip olduğu tüm mali-finansal olanakların kullanılması sonucu ortaya çıkan varlık ve sermaye yapılarındaki değişimlerin izlendiği bilançoya ise mali bilanço denir.

Sigorta şirketlerinin bilançolarının teknik bilanço mali-bilanço ayırımı hesapsal bir ayırmadır. Sonuç olarak yine bir tek bilançoya ulaşılmaktadır. Nitekim, 539 sayılı KHK ile değişik SMK'nın 39. Maddesi uyarınca Hazine Müsteşarlığı

³² Mehmet Özkan, 1998, s.510.

tarafından sigorta şirketlerinin tip bilanço ve kâr zarar cetveli hazırlamaları ve yayınlamaları zorunlu kılınmıştır.

2. Gelir Tablosu

İşletmelerin faaliyetleri sonucu; sahip oldukları varlıkları ile sermayelerinde değişimler meydana gelmektedir. Bu değişimler olumlu veya olumsuz farklar olarak sermayenin artmasına ya da azalmasına neden olur. Bir diğer ifade ile sermayenin karşılığı olarak aktifte yer alan tüketilen kaynakların bedeli ile **giderler** ve bu tüketilme sonucu elde edilen **gelirlerin** karşılaştırılması sonucu ortaya çıkar. Bu karşılaştırmalar sigortacılık faaliyetleri sonucu yapılan giderler ve elde edilen gelirler arasında ve sigortacılık dışındaki mali faaliyetlerden elde edilen gelirler ve oluşan giderler arasında yapılarak, mali kâr zarar ve teknik kâr zarara ulaşılır. Sigorta işletmelerinde kar ve zarar hesapları üç türde düzenlenir.

i) Bir hesap döneminde sigortacıların yerine getirdikleri ve getirecekleri sorumluluklarla buna karşılık sigortalılardan tahsil ettikleri ve edebilecekleri tutarları gösteren kâr ve zarar hesabı (teknik kâr ve zarar hesabı). Teknik kâr ve zarar hesabı teknik bilançonun tamamlayıcısı niteliğindedir. Teknik kârlılık sigorta şirketlerinin en önemli göstergelerinden biridir.

ii) Belli bir hesap devresine ait teknik olmayan (sigortacılık dışı) aktivitelerden kaynaklanan hasılat ve giderleri içeren kâr zarar hesabı (mali kâr ve zarar hesabı).

iii) Elde edilen teknik kârın kaynaklarını gösteren kâr zarar hesabı. Bu hesapta sigorta branşları ayrı ayrı incelenerek her branşın verdiği neticeler belirlenir. Yani inceleme konusu olan branşın kâr mı yoksa zarar mı ettiği açıkça tesbit edilir.

3. Özellik Arzeden Hesaplar

Sigorta şirketlerinin bilançolarında diğer şirketlerdeki hesaplara nazaran ayırt edici özellikleri bulunan hesaplar vardır. Bu hesapları kısaca burada açıklamak sigorta şirketlerinin bilançolarının incelenmesinde büyük yarar sağlayacaktır.

a. Hayat Poliçeleri Üzerine Borçlanma : Sigorta şirketleri, sigorta müşterilerine hayat sigortası poliçelerinin belirli bir miktarını (tutarını) aşmamak koşulu ile belirli bir faiz oranı üzerinden bir yıl süre ile borç verebilirler.

b. Sigorta Ortaklıkları ve Mükerrer Sigorta Ortaklıkları : Sigorta ortaklıkları (koasürörler) hesabının aktifte yer alması, şirketin tahsil etmemiş olduğu primlere bağlı olarak borçlu durumda kalmış olduğunu gösterir. Mükerrer sigorta ortaklıkları hesabı ise, sigorta şirketlerinin “Milli Reasürans şirketine” devretmek zorunda oldukları net primlerin izlendiği hesaptır. Bu risklerden tahsil edilen net prim tutarları üzerinden belirli oranda komisyon almaktadırlar.

c. Acentelerden ve Müşterilerden Alacaklar Hesapları : Acenteler şirketler adına sigorta primlerini tahsil ederek bundan komisyonlarını düştikten sonra, bakiyesini sigorta şirketlerine ödemektedirler. Sigorta şirketinin aktif hesapları içinde yer alan

acenteler hesabının bakiyesi henüz acentelerden tahsil edilmemiş prim tutarlarını ifade eder. Müşteriler hesabının borç bakiyesi ise, acente dışında sigorta şirketince doğrudan sigortalanan müşterilerin prim borçlarını ifade etmektedir.

d. Teknik Karşılıklar: Sigorta şirketi bilançolarının başlıca alameti farikasını teşkil etmektedir. Sigorta şirketlerinin bu teknik karşılıkları TTK hükümlerince ayrılan kanuni ve fevkalade ihtiyat akçeleri ile karıştırılmamalıdır. Çünkü teknik karşılıklar gerçekten de ihtiyat akçesi özelliği taşımaz. Eş deyişle safi kârdan ayrılmayıp, sigorta şirketinin cari risklerinden dolayı, sigortalılara olan borcunu ifade eder. Diğer taraftan, yedek akçeler her sene mevcut ihtiyatlara eklenirken, sigorta teknik karşılıkları her yıl iptal edilir ve yeniden hesaplanır.

Sigorta teknik karşılıkları:

- **Cari riskler karşılığı,**
- **Muallak hasarlar karşılığı,**
- **Hayat sigortaları matematik karşılıkları ve**
- **Deprem hasar karşılıklarından ibarettir.**

i. Cari Riskler Karşılığı: Sigorta şirketlerinin yangın, nakliyat ve kaza branşlarında bir yıl içinde tahsil ettikleri primler üzerinden belirli oranlarda hükmü gelecek yılda (veya yıllarda) da devam eden sözleşmelerin gelecek yılda (veya yıllarda) da devam edecek taahhütlerini karşılamak amacı ile ayırdıkları karşılıklardır. Bu karşılıklara

cari risklere mahsus prim ihtiyatları, yahut prim rezervi veyahut da **cari muhataralara mahsus ihtiyatlar** adı da verilmektedir.

ii. Muallak Hasarlar Karşılığı: Değişik nedenler sonucu cari yılda ödenememiş hasarlar için ayrılan rezervlerdir. Bilindiği gibi sigorta şirketleri yaptıkları sözleşme hükümleri uyarınca sigortalıların talep ettikleri tazminatı derhal ödemekle yükümlü bulunmakta, ancak bazı özel hallerde buna olanak bulunamamaktadır. Örneğin hasar yıl sonunda gerçekleşmiş ekspertiz muamelesi cari yılda tamamlanamamıştır. Ya da sigortalılar tazminat alma taleplerini cari yıldan sonra yapmıştır. Bu durumda sigorta şirketleri tahakkuk etmiş fakat henüz ödenmemiş ya da ödenmesi muhtemel olan hasar tazminatları kadar bir tutarı karşılık olarak ayırırlar.

iii. Matematik Karşılıklar(riyazi ihtiyatlar): Hayat sigortası yapan şirketlerin sigortalılarına karşı olan yükümlülüklerinin hazır değerleri toplamını ifade etmektedir. Basit olarak tamamlanırsa, matematik karşılıklar cari yıl içinde tahsil edilen primler toplamından vefat edenlere ödenen tutarın düşülmesi ile kalanın faizlendirilerek hayatta kalanlar arasında dağıtılmasıdır.

Matematik karşılıklar tutarı daha sonra yenisi hesaplanıncaya kadar S.M.K. çerçevesinde belirtilen kıymetlere yatırılarak Hazine emrine bloke edilir. Bloke edilen bu tutar sigortalıların alacaklarının karşılığı olup sigorta şirketinin bunun üzerinde bir hakkı bulunmamaktadır.

iv. Deprem Hasar Karşılıkları: Sigorta ve reasürans şirketleri yılsonu itibariyle yangın ve mühendislik sigorta branşlarında verdikleri deprem teminatı karşılığında yazdıkları ve kendi saklama paylarında kalan primlerin üçte birini ödenen komisyon ve diğer masraf payı olarak düşükten sonra kalan tutarı 15 yıl süre ile deprem hasar karşılığı olarak ayırırlar. Bu karşılığın oluşturduğu fonların net gelirleri de bu hesapta gösterilir.³³



³³ Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Kuruluş ve Çalışma Esasları Yönetmeliği m.26.

KISIM-II-
MALİ ANALİZ, MALİ YETERLİLİK VE SİGORTA ŞİRKETLERİNDE
MALİ YETERLİLİĞİN ÖLÇÜMÜ

A. MALİ ANALİZ

1. Genel Olarak Mali Analiz

Bu tezin konusu olan “Sigorta şirketlerinde mali yeterlilik ve erken uyarı modeli” ile ilgili çalışmalarda ağırlıklı olarak mali analiz yöntemlerinden yararlanılacaktır. Bu nedenle, burada özetle mali analize ve mali analiz yöntemlerine yer verilecektir.

Yönetim faaliyetlerinin yürütülmesinde mali analizin önemi büyüktür. Fakat analize esas teşkil eden tablolar ve doneler, tarihi bir belge niteliğini kazanmadan önce yönetim amaçları için analiz yapacaklara sağlanmalıdır. Yönetim analizinde hem statik hem de dinamik analizden yararlanılır. Analiz hem bilanço, hem gelir tablolarının incelenmesini ve yorumlanmasını kapsar. Foulke, yönetim kararlarının alınmasında bilançodan etkili bir şekilde faydalanılmadığını ifade ederken, bilançonun iyi bir şekilde anlaşılmasının başarılı faaliyetler ve sağlam finansman politikaları için şart olduğunu ileri sürer. İşletmenin devamlı şekilde başarılı faaliyetlerde bulunması ve sağlam bir finansman politikasına sahip olması için mali tablolar ile bunların analiz ve yorum sonuçlarının yönetim tarafından tamamen anlaşılması ve etkili bir şekilde kullanılması gereklidir. Mali analizleri en iyi şekilde

yürütüp, sonuçlarından işletme yönetiminin etkili bir şekilde faydalanması hususunda mali yönetici büyük bir rol oynar.³⁴

Mali analiz sonuçları, yönetime şu olanakları sağlar:

1. Şirket faaliyetlerinin bir bütün olarak değerlendirilmesini sağlar.
2. İşletme bölümlerine ve ürünlerine ait verimlilik ve kârlılık durumlarını ortaya çıkarır.
3. İşletmenin likidite, kârlılık, verimlilik ve finansman durumlarını ayrıntılı olarak tespit eder.
4. İşletmenin yıllar içerisindeki likidite, kârlılık, verimlilik ve finansman bakımından gösterdiği olumlu ya da olumsuz trendleri belirler.
5. İşletmenin sektör içindeki durumunu ve rekabet gücünü gösterir.
6. Mali analiz yoluyla faaliyetlerin planlanmasında ve yürütülmelerinin her safhasında doğru ve düzeltici kararların alınmasını sağlar.

Finansal tabloların analizlerinde kullanılan teknikleri şöyle sıralayabiliriz.³⁵

- i. Karşılaştırmalı tablolar analizi (Yatay analizi)
- ii. Yüzde yöntemi ile analiz (Dikey analiz)

³⁴ Yüksel Koç-Yalkın, **İşletmelerde Mali Analiz Teknikleri**, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, Ankara, 1975, s.58-60.

³⁵ Nalan Akdoğan, Nejat Tenker, **Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri**, Gazi Büro Kitabevi, Ankara, 1998, s.510-632.

iii.Eğitim yüzdeleri yöntemi ile analiz (Trend analizi)

iv.Oran yöntemi ile analiz (Rasyo analizi)

Ŗimdi bunları sırası ile özetle incelemeye alıŖalım

a. KarŖılaŖtırmalı Tablolar Analizi (Yatay Analiz)

KarŖılaŖtırmalı tablolar analizi bir iŖletmenin iki veya daha fazla dönemlerine iliŖkin finansal tablolarının birbirini izleyen dönemler bakımından karŖılaŖtırmalı olarak düzenlenmesi ve bu tablolarda yer alan kalemlerin zaman içinde gstermiŖ olduğu deđiŖikliklerin incelenerek değerlendirilmesidir. KarŖılaŖtırmalı tablolar analizi yöntemi, dinamik bir analiz türü olup, bu yöntemde finansal tablolardaki kalemler ve hesap grupları yıllar itibariyle karŖılaŖtırılmakta ve öngörülen deđiŖiklikler incelenmektedir.

Böylece bu analiz tekniği ile iŖletmenin zaman içinde gstermiŖ olduğu gelişme saptanabilmektedir. Finansal tabloların karŖılaŖtırılmasıyla; iŖletmenin gemiŖteki ve bugünkü durumu görülerek aradaki farklar saptanmakta ve bu bilgiler iŖıđında gelecekte oluŖacak gelişmeler öngörülmektedir.

b. Yüzde Yöntemi İle Analiz (Dikey Analiz)

Yüzde yndemi ile analiz tekniğinde; finansal toblolarda yer alan her kalem aynı tabloda yer alan belirli bir kaleme veya toplam kısmına oranlanmakta ve

bulunan yüzdelerle ifade edilmektedir. Başka bir anlatımla finansal tablolarda yer alan kalemin küme toplamı içindeki oranı hesaplanmaktadır. Örneğin bilançoların yüzde yöntemi ile analizinde, bilanço toplamı 100 kabul edilerek her bir kalemin toplama oranı hesaplanmaktadır. Ayrıca istenirse, her kalemin kendi grupları içindeki oranı da hesaplanabilir.

Yüzde yöntemi ile analiz, daha çok bilançoların ve gelir tablolarının dikey analizinde kullanılmaktadır. Bu yöntemden, tek döneme ait finansal tabloların analizinde yararlanılmaktadır. Bu nedenle statik bir analiz türüdür. Ancak istenirse, yüzde yöntemine göre hazırlanmış birden fazla döneme ilişkin finansal tabloların karşılaştırması yapılarak, bu analiz tekniğine dinamik bir nitelik kazandırılabilir.

c. Eğilim Yüzdeleri Yöntemi İle Analiz (Trend Analizi)

Bu yöntemde, finansal tablolarda bir yıl baz yıl olarak kabul edilmekte ve o yıla ait tutarlar 100 kabul edilerek bunu izleyen dönemlere ilişkin aynı tür değerlerin baz yılına göre yüzde olarak değişimi hesaplanmaktadır. Trend analizi veya indeks yöntemi ismi ile de anılan bu yöntem, işletmede dinamik analiz yapılmasına olanak vermektedir. Eğilim yüzdeleri analizinde, işletmelerin finansal tablolarında yer alan kalemlerin dönemler arasında göstermiş olduğu artış veya azalışlar saptanmakta ve bu değişikliklerin temel yıla göre oransal önemleri ortaya konularak işletmenin gelişme yönü incelenmektedir.

d. Rasyo Yöntemi İle Analiz

Finansal tablolar analizinde kullanılan en yaygın yöntemlerden birisi de rasyo yöntemi ile analiz tekniğidir. Rasyo analizi yöntemi, bir işletmenin mali durumunu ve bu durumun diğer işletmelerle karşılaştırılmasını kısa yoldan gösteren son derecede kullanışlı bir yöntemdir.³⁶

Bu analiz tekniğinde, finansal tablolardaki kalemler arasındaki anlamlı ilişkiler, birbirinin yüzdesi veya birkaç katı olarak belirtilmektedir. “Rasyo yöntemi ile analiz” biçiminde adlandırılan bu yöntemde, hesap veya hesap grupları arasında matematiksel ilişkiler kurulmak suretiyle, işletmenin; ekonomik ve mali yapısı ile kârlılık, çalışma durumu hakkında bir yargıya ulaşılmaya çalışılmaktadır. Mali analiz tekniğinde, rasyo sözcüğü, finansal tablolar analiziyle ilgili çalışmalar bakımından, herbiri aynı anlam taşıyan homojen değerler arasındaki oransal bağıntıları yansıtmaktadır. Başka bir anlatımla rasyo, iki kalem arasındaki ilişkinin basit matematik ifadesidir. Rasyoların hesaplanması tek başına bir amaç değildir. Önemli olan bir mali araç niteliğinde olan rasyoların, işletmenin amaçları ile bütünleştirilerek değerlendirilmesi ve yorumlanmasıdır.

Rasyolar aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir:

- Likidite Rasyoları,

³⁶ C. Arthur Williams JR, Michael L. Smith, Peter C. Young, 1998, s. 340.

- Mali Rasyolar,
- Faaliyet Rasyoları,
- Karlılık Rasyoları,

Rasyolar genellikle mevcut mali tablolarla ilgili analitik bilgi edinme aracı olmakla birlikte, geleceğe yönelik tahminler yapılması için de uygunluk göstermektedirler. Bu çerçevede yapılacak analizlerin faaliyet rasyoları ve finansal rasyolar olmak üzere iki kısma ayrılarak yapılmasında yarar gören yazarlar da bulunmaktadır.³⁷

Mali analizin önemli araçlarından biri de fon akımı analizidir. Normal şartlar altında fonların akımı bir daire üzerinde hareket şeklinde cereyan eder. Hareket genellikle mal veya malzeme alınarak fonların kullanımı şeklinde başlar. Kaynak; sermaye, nakit azaltılması veya kredili alım şeklinde sağlanmış olabilir. Aynı zamanda bu malların maliyeti için ilave fonlar da tahsis edilebilir. Bundan sonraki adım malların satışlarıdır. Bu satış sonucunda da elde edilecek fon herhangi bir biçimde (nakit, kredili vb) olabilir. Bunun sonucunda fonların akımı birbirini içine giren daireler şeklinde devam eder. Finansman yöneticisi fonların akımı ile birinci derecede ilgilidir. Zira verilecek finansal kararlarda kendisine çok büyük ölçüde yol gösterecektir.³⁸

³⁷ Deron Nissim, Stephen H.Penman, **Ratio Analysis and Equity Valuation**, University of California, Berkley, USA, March 1999, s.1-3.

³⁸ Harvard Business School, **Note on Financial Analysis**, HBS Case, No.206-047, Boston, MA, USA, 1988, s.2.

e. Rasyolardan Erken Uyarı Göstergesi Olarak Yararlanma

Rasyolar, firmanın geçmiş verilerine dayanılarak hesaplanmakla beraber, firmanın geleceği hakkında ışık tutar, erken uyarı işlevini görür mü? ABD de yapılan bazı araştırmalar, geliştirilen modeller bazı oranların, göstergelerin, varlığını sürdüren firmalarla, tasfiye olunan, iflas eden firmaları birbirinden ayıran iyi ayırıcılar veya değişkenler olduklarını ortaya koymuştur.³⁹ Bu modellerin bazıları aşağıda özetlenmiştir.

i. Zeta Analizi

Altman, Haldeman ve Narayanan'ın "Zeta Analizi" olarak isimlendirilen modeli, firmanın tasfiye veya iflas olasılığını (riskini) göstermektedir. Araştırmada, aşağıdaki yedi değişken, varlığını sürdüren firmalarla, tasfiyeye uğrayan firmalar arasında iyi ayırıcı olarak bulunmuştur. Bu yedi değişken,

1. Faiz ve Vergiden Önce Kâr (FVÖK)/Aktif Toplamı şeklinde ölçülen aktif kârlılığı,
2. Kârın istikrarı (aktif karlılığının gösterdiği eğilim),
3. Faiz ve Vergiden Önceki Kâr (FVÖK)/Ödenen Faizler oranı ile ölçülen faiz ödeme veya karşılama gücü,
4. Dağıtılmamış Kârlar/Aktif Toplamı oranı ile ölçülen, uzun süreli veya birikmeli kârlılık,

³⁹ Öztin Akgüç, 1989, s.84-86.

5. Cari oran ile ölçülen likidite,
6. Öz Sermaye/Uzun Süreli Kaynaklar oranı ile ölçülen sermaye yapısı ve kaldıraç,
7. Firmanın aktif tutarı ile ölçülen büyüklüğü,

ii. Altman Modeli

Altman'ın tasfiye veya iflas olasılığı tahmin modelinde beş değişken yer almaktadır. Bunlar:

- i) İşletme Sermayesi/Aktif Toplamı veya Dönen Varlıklar/Aktif Toplamı (Likidite göstergesi olarak)
- ii) Dağıtılmamış Kârlar/Aktif Toplamı (Dağıtılmamış kârlar, yedek akçeleri ve yedek akçe niteliğindeki karşılıkları da içermektedir). (Oto-Finansman, yeniden karlar göstergesi olarak)
- iii) Faiz ve Vergiden Önceki Kâr/Aktif Toplamı. (Kârlılık göstergesi olarak)
- iv) Öz Sermaye/Borçlar Toplamı, (Finansal yapı, finansal kaldıraç göstergesi olarak),
- v) Aktif Devir Hızı (Satışlar/Aktif Toplamı) (Aktiflerin paraya dönüşüm çabukluğunun veya aktif tutarına göre yapılabilen satışların göstergesi olarak)

iii. Chesser Modeli

Chesser modeli, özellikle açılan kredilerin donuk krediler haline gelme olasılığını tahmin için geliştirilmiştir. Söz konusu modeldeki altı değişken;

1. Hazır Değerler/Aktif Toplamı (Para mevcudu-Kasa ve Bankalar- +Serbest Menkul Değerler-Pazarlanabilir Finansal Varlıklar-)/Aktif Toplamı,
2. Net Satışlar/Hazır Değerler,
3. Faiz ve Vergiden Önceki Kâr (FVÖK)/Aktif Toplamı,
4. Borçlar/Aktif Toplamı
5. Duran Varlıklar Net/Öz Sermaye
6. İşletme Sermayesi/Satışlar

Yukarıda özetlenen çalışmalar, oranlardan firmanın geleceğine ilişkin özellikle tasfiye olma, iflas etme, borçları ödeyememe riskinin (olasılığının) tahmininde bir erken uyarı sistemi olarak yararlanılabileceğini ortaya koymaktadır.

2. Mali Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Mali analizde kullanılan yöntemlerin uygulanması suretiyle elde edilen sonuçların yorumlanmasında bazı hususların gözönünde bulundurulması gerekmektedir. Bu hususlar aşağıdaki gibi sıralanabilir⁴⁰:

- a. Analiz konusu şirketin özel şirket ya da kamu şirketi olup olmadığının belirlenmesi. Zira bu iki tür arasında amaç farkı bulunmaktadır.
- b. Şirket rasyolarının sektör rasyolarıyla karşılaştırılması.

⁴⁰ Cindy Moorhead, **10 Financial Statement Analysis Tips**, MMS, USA, 2001,

cindy@moorheadmgmt.com

c. Maliyetlerin karşılaştırılmasında, hesaplamalarda şirketin ve sektörün aynı yöntemi kullanıp kullanmadığının belirlenmesi.

d. Analiz sonuçları kimi zaman sorunu çözmekten ziyade ilave sorulara yol açabilir. Bu durumda, analizcinin kendini şirketin sahibi gibi görüp amaca göre yorum yaparak sonuca gitmesi gerekir.

e. Bazı rasyoların anormal derecede düşük veya yüksek çıkması, şirketin yeni kurulmuş olması veya rasyo konusu hesapların tutar olarak küçük olmasından kaynaklanabilir.

Mali analizde en yaygın olarak kullanılan mali tablolar bilanço, gelir tablosu ve nakit akım tablosudur⁴¹. Mali analizde önemle üzerinde durulması gereken bir diğer husus da kârlılığın ölçülmesidir. Özellikle finansal hizmetlerde kârlılığın ölçülmesi büyük önem kazanmıştır. Yüzyılımızda finansal hizmet organizasyonlarının kârlılığına bilhassa üç yönden bakmak gerekmektedir. Bunlar; faaliyet üniteleri, ürünler ve müşteriler olarak ifade edilebilir.⁴² Belirtilen bu bakış açısı özellikle fiyatlandırma, dağıtım kanalları, dışarıdan hizmet satın alma ve sermayenin etkin kullanımı için büyük önem arz etmektedir.

⁴¹ David E. Gumpert, "How to Really Create a Successful Business Plan",

Articles:Standard Article,www2.inc.com/writing a business plan, September 2001.

⁴² Jerry Weiner, "Profitability Measurement in Financial Services", **Financial Managers Society**, Chicago, IL, USA, 1999, s.22.

3. Sigorta Şirketleri Mali Analizi

a. Rasyo Analizi

Türkiye’de ve dünyada, sigorta sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin analizinde kullanılan birçok rasyo bulunmaktadır. Bu rasyolar arasında, “kârlılık”, “aktif kalitesi veya finansal yapı” ve “faaliyet” rasyoları ön plâna çıkmaktadır.⁴³

i. Kârlılık Rasyoları

Kârlılık, sigorta şirketlerinin ödeyebilirliği açısından önemli bir unsurdur. Kâr, yalnızca dağıtılmayan kârlar yolu ile özkaynakları güçlendirmez, aynı zamanda orta dönemde kârlı bir şirket, yeni sermaye artışı yoluyla da özkaynak sağlama olanağına kavuşur. Kâr sağlamayan ve yeterli bir kârlılık oranına ulaşamayan bir şirketin orta dönemde sektörde kalabilmesi oldukça güçtür.

Sigorta sektöründe şirketlerin kârlarını ve kârlılıklarını değerlendirmede bazı sorunlar vardır. Örneğin, katastrofik bir riskin gerçekleştiği herhangi bir yılda kârlılık tatmin edici olmayabilir veya tümüyle kârdan yoksun kalınabilir, ancak uzun vadede aynı şirketin kârlılığı yeterli bulunabilir. Diğer bir sorun da; hasar

⁴³ Sevim Savaşçı, **Dünyada ve Türkiyede Sigorta Şirketlerinin Mali Açından**

Değerlendirilmesi ve Öneriler, Sigortacılık Sektörü Bilimsel Çalışma Yarışması

İkincilik Ödülü, Milli Reasürans T.A.Ş., İstanbul, 1998, s.94-96.

karşılıklarının tespitinde büyük ölçüde tahminlere dayanıldığından bu tahminlerin büyük ölçekli sapmalar göstermesi ihtimalidir.⁴⁴

Sigorta Sektöründe Kullanılan Kârlılık Rasyoları (%)

Bilanço Kârı/Öz Sermaye	Giderler Toplamı/Toplam Prim İstihsali
Bilanço Kârı/Gelirler Toplamı	Net Kâr/Brüt Prim Geliri
Bilanço Kârı/Teknik Kar Toplamı	Esas Faaliyet Kârı/Brüt Prim Geliri
Bilanço Kârı/Alınan Primler	D.Faaliyetlerden Genel Kârlar/Banka+Men.Değ.
Bilanço Kârı/Toplam Prim İstihsali	Esas Faaliyet Kârı/Faaliyet Giderleri
Bilanço Kârı/Toplam D.Prim İstihsali	Mali Gelir/Teknik+Mali Gelir
Teknik Kâr/Alınan Primler	Faaliyet Giderleri/Brüt Prim Giderleri
Teknik Kâr/Gelirler Toplamı	Esas Faaliyet Kârı/Dönem Karı
Teknik Kâr/Toplam Prim İstihsali	D.Faaliyet Karı/Dönem Karı
Gelirler Toplamı/Aktif Toplamı	Ödenen Vergi/Dönem Karı
Bilanço Kârı/Aktif Toplamı	Yatırım Gelirleri/Yatırımlar Toplamı
Men.Kıy.Gelirleri/Menkul Kıymetler	Giderler Toplamı/Yatırımlar Toplamı

⁴⁴ Bernard L. Webb, Connor M. Harrison, James J. Markham, **Insurance**

Operations, 2nd Ed., V.I, CPCU, 1997, s.19-20.

ii. Aktif Kalitesi veya Finansal Yapı Rasyoları

Sigorta şirketleri birer mali aracı kurum oldukları için aktiflerinin kalitesi, ödeyebilirliğin korunması açısından oldukça önemlidir. Sigorta şirketlerinin aktiflerinin büyük bir kısmı tahviller, hisse senetleri ve gayrimenkullere yatırılmaktadır. Bunların dağılımı ve kalitesi kaçınılmaz olarak aktiflerin kalitesini ve gelir getirme gücünü belirlemektedir. Bankalar ile kıyaslandığında sigorta şirketlerinin avantajı kredi işlerine fazla girmemeleridir. Kredi portföyü bankaların aktiflerinin kalitesinin bozulmasında önemli bir etkidir. Aktifler hem yeterli getiri sağlayacak nitelikte hem de nakit gereksinmelerini karşılayacak biçimde likit olmalıdırlar. Diğer yandan aktifler, iş hacminin gerektirdiği yeterli büyüklükte de olmalıdır.⁴⁵ Sigorta Sektöründe Kullanılan Finansal Yapı Rasyoları (%)

Kasa+Banka/Toplam Aktifler	Menkul Kıymetler/Toplam Aktifler
Alacaklar/Toplam Aktifler	Sabit Kıymetler/Toplam Aktifler
Özkaynaklar/Toplam Pasifler	Teknik Karşılıklar/Toplam Pasifler
Borçlar/Toplam Pasifler	Teknik Karşılıklar/Alınan Prim
Teknik Karş./Toplam Pasifler-Öz Sermaye	Alınan Primler/Öz Sermaye
Menkul Kıymetler/Öz Sermaye	Brüt Prim Gelirleri/Öz Sermaye
Şüpheli Alacaklar/Öz Sermaye	Alacaklar/Borçlar
Alacaklar/Öz Sermaye	Teknik Karşılıklar/Brüt Prim Gelirleri
Toplam Borçlar/Toplam Pasifler	Toplam Borçlar/Öz Sermaye

⁴⁵ Sevim Savaşçı, 1998, s.94-96.

iii. Faaliyet Rasyoları

Sigorta şirketlerinin yapmış oldukları sigortacılık faaliyeti sırasında uyguladıkları politikalar mali bünyelerini yakından ilgilendirmekte, sigortalılara karşı üzerlerine almış oldukları yükümlülükleri karşılamada yeterli bir finansman gücüne sahip olmamaları, uygulanan yanlış politikaların bir sonucu olmaktadır. Fiyatlandırma, saklama payı, reasürans, reasürör seçimi, tahsilat, kâr dağıtım politikaları, sigorta şirketlerinin sigortacılık faaliyetini, dolayısıyla, mali gücünü etkileyen en önemli faktörlerden sayılmaktadır.

Sigorta Sektöründe Kullanılan Faaliyet Rasyoları (%)

Hasar/Prim	Komisyon Giderleri/Brüt Prim Gelirleri
Genel Giderler/Alınan Primler	Komisyon Gelirleri/Reasürans Devr.Primler
	T.Direkt Prim İstihsali/T.Prim İstihsali
Ödenen Tazminatlar/Alınan Prim	Ö.Direkt Tazm./T.Direkt Prim İstihsali
Ödenen Komisyonlar/Alınan Prim	Alınan Komisyonlar/Rea.Devredilen Prim
İst.Organlarından Alacaklar/Alınan Prim	
Reas.Devredilen Prim/Alınan Prim	İst.Org.Alacaklar/T.Direkt Prim İstihsali

b. Diğer Yöntemler

Sigortacılık sektöründe mali yetersizliğin tahmini amacıyla yapılan bir sinirsel ağ (neural network) çalışmasında 24 değişken kullanılmıştır. Bu değişkenlerden 8 tanesi ile değerlendirme yapılmış ve mali yeterliliği bulunan

şirketlerin belirlenmesinde % 95 oranında başarı sağlanmıştır. Kullanılan değişkenler şunlardır.⁴⁶

- Poliçe sahiplerinin fazlalığı (Surplus), özkaynaklar,
- Kapitalizasyon rasyosu,
- Yatırımlardaki değişim
- Yatırım getirisi (ortalama),
- İştirakler ve diğer ortaklardan sermaye alacağı
- Net teknik zarardaki artış (mevcut yıl)
- Fazlalık yardımının fazlalığa (surplus) oranı
- Yükümlülüklerin likit aktiflere oranı

İflas tahmini ile ilgili bir başka modelde ise, aşağıdaki rasyolar kullanılmıştır.⁴⁷

- Net yazılan prim/özkaynaklar
- Hasar+Hasar masrafları/primler

⁴⁶ Xiaohua Xia, **Neural Network Models in Predicting Insurance Insolvency and Detecting Insurance Claim Fraud**, Dissertation-PhD, The University of Texas, Austin USA May 1996, s.45.

⁴⁷ Jeongsun Park, **Bankruptcy Prediction of Banks and Insurance Companies: An Approach Using Inductive Methods**, Dissertation-PhD, The Univ. of Texas, Austin, USA, 1993, s.72.

- Net gelir/özkaynaklar
- Faaliyetlerden elde edilen nakit/özkaynaklar (önceki yıl)
- Yükümlülükler/Likit aktifler
- Reasürans/özkaynaklar
- Hasar tespit masrafları/Hasarlar

B. MALİ YETERLİLİK

Sigortacının mali yeterliliğine ilişkin düzenlemelerin amacı, şirketin elinde poliçe olan sigortalılarına karşı mali yükümlülüklerini yerine getirememe riskini en aza indirmektir. Mali yetersizlik riskinin tamamen ortadan kaldırılması düşünülemez, zira bu halde sigorta ekonomik olmaktan çıkar. Otoriteler bu nedenle, garanti fonları ile olabildiğince desteklenmiş asgari ölçüdeki batık riskini kabullenmek zorundadırlar. İlk bakışta bu kadar basit görünen mali yeterlilik kavramı, biraz da sigortanın kendi bünyesinden gelen sebeplerle, aslında hayli karmaşık bir konudur.⁴⁸

1. Mali Yeterlilik Kavramının Tanımı ve Amacı

Aşağıda yapılacak açıklamalar bağlamında mali yeterlilik, sigorta işletmesinin varlık ve yükümlülükleri arasındaki olumlu fark, ya da başka bir deyişle öz varlıklarının tümü olarak tanımlanmaktadır.

⁴⁸ Robert L. Carter, 1996, s.8-11.

İşletmenin mali açıdan yeterli bulunması, fiili gelir gider ve kâr gerçekleşimi ile beklentileri arasında ortaya çıkabilecek farklılıklar ve dalgalanmaların olumsuz etkilerini giderebilmek için bir zorunluluktur. Aktüeryanın tüm olanaklarının kullanılmasına karşın, sigorta yazımı ile üstlenilen teknik riskin yeterince kestirilip değerlendirilebildiği söylenemez. Bu olanaksızlık; sigortacının karşı karşıya bulunduğu yatırım riski, giderlerindeki beklenmeyen artışlar, politik, sosyal riskler ve yönetim hataları gibi diğer riskler açısından bakıldığında daha da belirgin hale gelmektedir.

Avrupada yasal düzenlemeler, sigorta işletmelerinin, sadece işe başlarken (asgari garanti fonu tesisi gibi) değil, fakat faaliyetlerini sürdürdükleri her an için (yeterlilik marjı niteliğinde) mali bünyelerini destekleyici fonlar oluşturma ve tutma zorunluluğu getirmektedir. Bu fonlar, ya da başka deyimle yeterlilik marjı, işletmenin, karşılaşması olası hür türlü sorunlu dönemde, yükümlülüklerini yerine getirebilmelerini sağlayacak düzeyde olmalı, diğer taraftan, mali yeterlilik marjının düşük kalması halinde, sigorta denetleme kurumunun derhal harekete geçerek, gecikmeden sigorta ettirenlerin yararını olabildiğince koruyacak mali ve idari tedbirler alabilmesine olanak sağlanmalıdır.⁴⁹

Mali yeterlilik marjının unsurları, bu oranı karşılaması beklenen aktiflerden oluşurlar. O halde denebilir ki, mali yeterlilik ancak, bu amaca yönlendirilmiş

⁴⁹ COM(97)-398, “EC Report to the Insurance Committee on the Need for Further Harmonisation of the Solvency Margin”, COM(97)-398, EU, s.5-6.

unsurlar olan aktiflerin tutarı beklentiyi karşıladığı zaman veya en azından başabaş olduğu sürece vardır.

Yürürlükteki kurallar açısından, yeterince ve doğru denetlenen sigorta işletmelerinde mali yeterlilik sorunu olmamak gerekir. Bu bağlamda sigorta işletmesinin mali yeterliliği tek başına, örneğin bağlı olduğu finansal kurumunkinden soyutlanmış olarak değerlendirilir. Aynı nedenle işletme bir sigorta şirketi grubunun parçası ise, mali yeterlilik her şirket açısından müstakil (solo) olarak denetim ve değerlendirme konusu yapılır. Ancak diğer taraftan, grup içinde yer alan her bir sigorta şirketinin sermayesinin de başka şirket hesaplarına aktarılması engellenmeli ve sadece kendi hesapları kapsamında değerlendirilmelidir. Bunun aksine uygulamalara denetleme terminolojisinde çift vitesli uygulamalar denir. Bundan da kolayca anlaşılmaktadır ki, tek başına (solo) yeterlilik ölçüleri yanında birden fazla şirketlerden oluşan gruplar için farklı mali yeterlilik ölçüleri getirmek gerekmektedir. Almanya dışında kalan Avrupa ülkelerinin çoğunda farklı kriter uygulamaları, şimdiden standart denetim yöntem ve prosedürü içine alınmış bulunmaktadır.⁵⁰

⁵⁰ Helmüt Müller, Arnold Trakies, **Almanya ve Türkiye’de Sigorta Şirketlerinin**

Mali Yeterliliği, Seminer Notları, Çev.Ergin Gediz, TSEV Yayını, 50/1998,

İstanbul, 1998, s.2-3.

2. Sigorta Endüstrisinde Mali Yeterlilik Alanında Gelişmeler

Hayat dışı sigortacılık sektöründe, 1978-1994 yılları arasında dünyada 648 şirket mali yeterliliğini yitirmiştir. Bu sayı içinde tasfiye edilen, gözetime veya yakın mali denetim altına alınan şirketler dahildir. Sigortacılıkta güvence unsuru, sadece tasfiye olan veya takibata uğrayan şirket sayısının çokluğu nedeniyle değil, aynı zamanda kapanma, devralma ve birleşmeler gibi ihtiyari sona ermeler sebebiyle de büyük önem kazanmış bulunmaktadır. 1970'den 1990'a kadar zaafa düşen şirket sayısı sürekli artış göstermiş, 1992 yılı en kötü yıl olmuştur. 1994 yılında bir toparlanma görülmüş ise de, artış trendinde bir değişiklik olduğunu söylemek için zaman henüz erkendir.

Dünyada mali yetersizliğe düşen şirketlerin büyük çoğunluğu Amerika Birleşik Devletlerindedir. 1978 ile 1994 yılları arasında yetersizliğe düşen 648 şirketin üçte ikisi Amerikada yer almıştır. Avrupa içinde İngiltere batan şirket sayısında başka gelmektedir. Devlet müdahale ve denetiminin öteden beri çok sıkı olduğu Kara Avrupası ülkelerinde yetersizliğe düşen şirket sayısı pek azdır. Dünyanın geri kalan ülkelerinde ise Bermuda 52 şirketle başta gelmektedir.

Her ne kadar mutlak değerler açısından dünyada batık 648 şirket içinde üçte ikiye isabet eden toplam hisse, sorunun önemini belirtmeye yetmiyor gibi görünüyorsa da, Amerika ve İngilterenin dünya hayat dışı sigorta primi üretimi içindeki payları ile karşılaştırıldığında, bu iki ülkede ortaya çıkan mali yetersizliklerin oransal olarak daha yüksek düzeyde olduğu görülür.

Amerika’da her yıl artan ölçüde, kurulu şirketlerin %0.5 ila %1.5 inin mali yetersizliğe düştüğü, İngilterede ise bu sayının 1992 yılındaki istisnai %2 dışında, ortalama %0.5 civarında kaldığı görülür.⁵¹

3. Mali Yeterlilik Konusunda Muhtelif Yaklaşımlar

Mali yeterlilik araştırmalarının sonucu olumsuz çıkarsa yapılabilecek üç şey vardır.⁵²

a. Ani tasfiye (Winding-up): Buna göre sigorta şirketinin ticari faaliyetleri derhal durdurulur. Ondan sonra tasfiye memuru, şirketin sorumluluklarını, (tekabül eden) primleri ile beraber başka bir sigorta şirketine devreder ve ardından geriye kalan aktif değerlerini satışa çıkarır.

b. Vade sonunda tasfiye (Run-off): Buna göre sigorta şirketinin yeni iş yazması yasaklanır. Mevcut aktiflerinin tamamı, şirketin bilinen hasarlarının ve cari risklerinin karşılanmasına tahsis edilir.

⁵¹ Swiss Reinsurance Company Economic Research, 7/1995, s.3-11.

⁵² S. Coutts and R. Devitt, “Modelling the Financial Strength of a Reinsurance Company”, S. Diacon, **A Guide to Insurance Management**, Basingstoke&London, Mc Millan Press, 1990, s.5.

c. Gözaltı (Going-concern): Bu durumda sigorta şirketinin kontrollü olarak ve sahip olduğu sermaye ve aktiflerinin imkan verdiği ölçüde yeni iş yazmaya devam etmesine müsaade edilir.

Yönetimler genellikle sigorta işletmelerinde sürekliliği öngörür ve teşvik ederler. O yüzden ani tasfiye yöntemi hükümetlere pek cazip gelmez. Sıkıntıya düşmüş bir şirketin göz altına alınarak kontrollü bir şekilde işlevini sürdürmesi ve dar boğazı atlatması mümkün olmuyorsa o zaman vade sonunda tasfiye yöntemine başvurulur. Buna göre yasal düzenlemeler daha çok şirketlerin vade sonu tasfiye esasına göre sorumluluklarının ve varlıklarının belirlenip değerlendirilmesini sağlamak amacına dönüktür. Oysa şirket yönetimleri olabildiğince, alınan düzeltme tedbirleri koşulunda faaliyetin sürdürülmesinden ve bunların dahili bilançolarda izlenilmesinden yana olmaktadır. Bazı ülkeler ise esasen yayınlanan bilançolarında çok daha tutucu (conservative) yöntemleri benimsemişlerdir ve bunları tüm sigorta sektörü bazında uygulamaktadırlar.⁵³

⁵³ Örneğin Almanya'da sigorta şirketleri, aktiflerinde yer alan kıymetleri maliyet değeri üzerinden bilançolaştırmakta ve böylece büyük boyutta gizli karşılıklar oluşturmaktadırlar. Ayrıca katastrofik hasarların etkisini fevkalade azaltmak amacıyla tesis edilen hasar dalgalanmaları munzam karşılıkları bilançoda yer almakta ve şirket mali bünyelerini güçlendirmektedir. Amerikada, mal ve sorumluluk sigorta şirketleri kazanılmamış, yazılan primlerini bilançolarında amortize ederek göstermektedirler.

Hiç kuşkusuz bir sigorta şirketinin aktifleri ve sorumluluklarının değeri, değerlendirme yöntemine göre değişecektir. Örnek olarak uzun vadeli sabit faizli bir tahvilin cari piyasa değeri ile ani satış değeri arasında fark vardır. Sigorta şirketlerinin faaliyetlerini sürdürebilmeleri için gerekli ofis malzemeleri, araç ve gereçlerinin ani satış değerleri, hurda fiyatının pek az üstünde kalırken, satılmayıp kullanıldıkları takdirde uzun zaman yararlı bir çalışma ömürleri bulunabilmektedir.⁵⁴

Diğer taraftan, mali yeterliliğin belirlenmesi için kullanılan üç temel yöntem vardır.⁵⁵

- Bilanço kayıtları esaslı. Bu yöntemde yıl sonu hesaplarında, şirketin o mali yılla ilgili aktifleri ile borçları arasında görülen dengeye bakılır,
- Risk teorisi esaslı; ve,
- Kapsamlı bilgi işlem simülasyon metodu.

⁵⁴ C.D.Daykin, G.D.Bernstein, S.M.Coutts, E.R.F.Devitt, G.B.Hey, D.I.Reynolds and P.D.Smith, "Assessing the Solvency and Financial Strenght of a General Insurance Company" **Journal of the Institute of Actuaries**, vol. 114, 1987 s.227-325.

⁵⁵ Robert L. Carter, 1996, s.6.

4. Mali Yeterliliğin Tespitinin Gerekliği

Sigorta endüstrisinde şirketlerin mali açıdan güvenilirliği giderek önem kazanmaktadır. Finans ve sigorta piyasalarında tarifeler ile birlikte devlet müdahaleciliğinin kaldırılma eğilimi, artan globalleşme, rekabet koşullarını keskinleştirmiş, önemli fiyat dalgalanmalarına neden olmuştur.

Dünyada son yıllarda ortaya çıkan ekonomik krizlerin hemen tamamının finans sektöründeki sorunlardan kaynaklanmış olması dünya ülkelerinin bu hususta yeni tedbirler almalarına yol açmıştır. Bu çerçevede, finans sektöründe ortaya çıkabilecek krizlerin önceden tahmin edilebilmesine yönelik olarak mali yeterliliğin tayini ve erken uyarı sistemlerinin kullanılması yönündeki çalışmalara büyük hız verilmiştir. Bu meyanda bir çok ülkede finans sektörünün denetim ve gözetimi ile görevli devlet kurumlarının yeniden yapılandırılması yoluna gidilmiştir (Japonya, Macaristan, İngiltere gibi). İngiltere’de 1997 yılında FSA (Financial Services Authority) isimli yeni bir teşkilat oluşturularak, bankalar, sigorta şirketleri, emeklilik şirketleri, gayrimenkul kredisi veren şirketler tek bir kurumca gözetlenir hale getirilmiştir. Nitekim finansal kurumlar arasındaki işlevsel farkların zaman içerisinde azalmaya başlaması (örneğin bankalarca sigorta işinin de yapılmaya başlaması gibi) ve finansal kurumların karşılıklı ortaklık ilişkilerinin bulunması da bu kurumların tümünün tek bir çatı altında denetlenmesini gerekli kılmaktadır.

İngiltere’de oluşturulan yeni sistemin amaçları arasında en önemlisi “finansal piyasalarda güven ve istikrarı sürdürmek” olarak belirlenmiştir⁵⁶. Finansal piyasalarda güven ve istikrarın sürdürülebilmesi için ise;

- a) Piyasaya girişin güven ve istikrarı bozmayacak biçimde düzenlenmesi,
- b) Piyasaya girişten sonra faaliyetlerin denetiminin etkin biçimde yapılması,
- c) Piyasadan çıkarılması gereken kuruluşların güven ve istikrarı bozmadan piyasadan çıkarılması,

gereklidir. Finans sektörünün önemli bir bölümünü oluşturan sigortacılık sektöründe güven ve istikrarın sürdürülmesi ise, büyük ölçüde bu şirketlerin mali yeterlilik veya yetersizliklerinin zamanında ve doğru olarak tesbiti ile denetim kurumlarının zamanında müdahalesine bağlı bulunmaktadır.

Yeterlilik ölçümü çeşitli yollardan yapılabilir. Avrupa Birliği’nde ölçüm, nisbeten basit rasyolara bakılarak yapılır. Amerikada ise yeni düzenlemeye göre yeterlilik sermaye ve risk arasındaki dengelere bağlanmıştır. Şirketlerin portföylerinde yer alan risklerin genel kalitesi ile yatırımlarındaki risk faktörü, sermaye seviye ve gereksinmesini belirlemektedir (RBC, risk teorisi veya riske bağlı sermaye esası). Alternatif senaryolar yaratılarak mali bünyenin sınanması gibi dinamik, geniş kapsamlı simulasyon modelleri de giderek uygulama alanı bulmaktadır.

⁵⁶ Howard Davies, Chairman, FSA, “The Role of Financial Regulators in Promoting Financial Stability”, **IOSCO Conference**, Stockholm, June 2001, s.1.

Sigorta şirketlerinin mali yeterliliklerinin değerlendirilmesine daha geniş bir bakış açısıyla yaklaşan yazarlar da bulunmaktadır. Bu bağlamda; müşteri ihtiyaçlarının karşılanması, yasal ve sosyal yükümlülüklerin yerine getirilmesi de değerlendirmeye dahil edilmektedir. Belirtilen bu hususların gerçekleştirilmesinde gerekli görülen fonksiyonlar ise şu şekilde sıralanmaktadır: Pazarlama, poliçe yazımı, hasar taleplerinin değerlendirilmesi, hasar kontrolü, prim denetimi, reasürans, aktüeryal hesaplama ve yatırım.⁵⁷

Mali bünyenin güçlü olmasının, avantajları yanında, şirketin ortaklarına sigortalılarına veya reasüröre devir yapan sedan şirketlere çıkarılan bir de faturası vardır. Ortaklar açısından mali bünyenin kuvvetlendirilmesi, onların kârın bir bölümünden vazgeçmeleri anlamına gelir. Sigortalılar ise daha güvenli bir şirketle çalışabilmek için daha fazla prim ödemek zorundadırlar. Uzun vadeli sigorta ilişkilerinin tarafı olan sigortalıların şirket bünyesinin güçlü olmasında ortaklara nazaran daha çok yararları bulunmaktadır.⁵⁸

⁵⁷ Bernard L. Webb, Connor M. Harrison, James J. Markham, 1997, s.27-29.

⁵⁸ Swiss Reinsurance Company Economic Research, 7/1995, s.1.

C. DÜNYADA SİGORTA ŞİRKETLERİNİN MALİ YETERLİLİĞİNİN ÖLÇÜMÜNE İLİŞKİN UYGULAMALAR

1. AB Ülkelerinde

Birlik üyesi ülkelerin çoğunda, işlem teftişi adı verilen ve dosya üzerinden tüm maddi unsurların denetlenmesi prensibi yerine finansal, mali denetim geçerli kılınmıştır. Diğer taraftan, yukarıdaki amaca dönük olarak değiştirilen genel şartlar gerek sigortacıların ve gerekse denetim kurumlarının işini zorlaştırmaktadır.

AB'de mali denetim düzenlemeleri, asgari gereklerin ülkeler arasında uyumlu hale getirilmesi şeklinde ortaya çıkmıştır.

Denetime ilişkin düzenlemeler, üye ülkeler mevzuatının asgari gerekler çerçevesinde uyumlaştırılması ve karşılıklı olarak sistemlerin tanınması esasına dayandırılmıştır. AB'de denetim, ağırlıklı olarak direkt sigortacının mali yeterliliğini hedef alır. Devletin fiyatlara ve sözleşme hükümlerine müdahalesi yoktur. Mali denetim, sigorta şirketi merkezinin bulunduğu ülke denetim kurulları tarafından, şirketin tüm operasyonlarını içine alacak şekilde yürütülür. Bu kapsama şirketin şubeleri, irtibat ve hizmet büroları da dahildir.

Sermaye gereksinmesi (solvency margin - yeterlilik marjı), şirketlerin prim üretimlerine veya son üç yıllık hasar yüklenim ortalamalarına göre saptanır.⁵⁹

AB'de, sigortacıların belirli yeterlilik marjına, başka deyişle yüklenim ve faaliyetlerini yeterince destekleyecek kaynaklara ve serbest karşılıklara sahip olmaları zorunludur. Yeterlilik marjının ölçüsünü, şirketin yerel ve uluslararası operasyon hacmi belirler. Hesaplanması ise ya son yıl sonunda ulaştığı prim üretimine veya son üç yılın ortalama hasar yüklenimine, her hal ve kârda bunlardan en yüksek olanına dayandırılır. Yeterlilik marjının üçte biri, garanti fonunu teşkil eder. Buna göre, AB ülkelerinde sigorta şirketlerinin yeterlilik marjı içinde ve bünyesinde, bir de garanti fonu oluşturma zorunlukları vardır. Bununla elde edilmek istenen, şirketlerin sağlıklı bir mali bünye ile kurulmaları ve faaliyetleri boyunca mali yeterlilik marjının, asgarisi garanti fonu adı altında saptanmış olan bir eşiğin altına düşmemesidir. Garanti fonunun boyutu ise yazılan işlerin niteliğine göre saptanır ve yeterlilik marjı içinde (mahsub edilmiş olarak) bulunur.

Üye ülkelerde, ana finansal düzenlemeler asgari müşterek standartlar çerçevesinde uyum içine alınmıştır. Şirket faaliyetlerinin tümü merkezlerinin bulunduğu ülke kurallarına göre denetlenir. Ülkeler arasında denetim, yasa ve uygulamaları karşılıklı olarak tanınmıştır.

⁵⁹ The Insurance Companies Regulations 1988, "Part II Margins of Solvency", **Her Majesty's Stationary Office**, London, 1990, s.5.

Asgari garanti fonu ve yeterlilik marjı aşağıdaki gibi hesaplanır:⁶⁰

- 1) **Asgari Garanti Fonu:** Euro olarak, asgari sermaye mutlak tutarı, yazılan iş türüne göre ayarlanır. Hayatdışı sigorta şirketlerinde, portföyün yapısına göre 0.2-1.4 milyon Euro arasındadır.
- 2) **Mali Yeterlilik Marjı:** Sermaye gereksinimi yıllık primin gelirin'e göre (prime endeksli) veya son üç iş yılının hasar ortalamasına (dol, fırtına, don ve kredi sigortalarında yedi yılın ortalaması), yani hasara endekslenerek hesaplanır Her iki sonuçtan yüksek olanı esas alınır. Yapılacak hesaplama yöntemi açık olarak belirlenmiştir.

Prim endeksi:

0.18 veya $0.16 \times \text{brüt üretim} \times \text{saklama payı oranı}$ (%50'den az olamaz)

(Brüt primin ilk 10 milyon Euro'luk kısmı 0.18 ile, aşan kısmı 0.16 ile çarpılır)

Hasar endeksi:

0.26 veya $0.23 \times \text{brüt hasarlar} \times \text{saklama payı oranı}$ (%50'den az olamaz)

⁶⁰ Sigma, "Solvency of Non-Life Insurers: Balancing Security and Profitability Expectations", **Sigma**, No.1/2000, s.25.

(Brüt hasarların ilk 7 milyon Euro'luk kısmı 0.26 ile, aşan kısmı 0.23 ile çarpılır)

Her aşamada sermaye gereksinmesinin altına düşülmesi halinde, yasal yaptırım uygulanır.

Teknik karşılıkların yatırımına ilişkin ayrıntılı düzenlemeler, mali yeterlilik konusundaki mevzuatın tamamlayıcı unsurlarıdır. Bunlar:

- Para birimine uygunluk prensibi,
- Yatırım enstrümanlarındaki çeşitlilik ve bunların her biri için ayrılmış kotalar,
- Yatırımlarla ilgili coğrafi alan düzenlemeleri. (Yurt içi, yurt dışı gibi)

Avrupa Birliği ülkelerinin ortak finansal denetim sisteminin önemli ayaklarından diğeri ise teknik karşılıkların yatırımına ilişkin düzenlemelerdir. Teknik karşılıklar bilindiği gibi sigorta şirketlerinin faaliyetleri dolayısı ile üstlendikleri yüklenimleri karşılayabilmelerine olanak sağlamak için tesis edilen rezervlerdir. Şirketin tabi bulunduğu üye ülke teknik karşılıkların yeterliliğini kontrol ettiği gibi bunların nerelere yatırılacağını tayin eder. Teknik karşılık yatırımları, para birimine uyum esasına göre, hasarlar hangi para biriminden ödenecek ise karşılıkların da aynı birimden oluşması kuralına göre yürütülmelidir. Şirketler ayrıca getiri ve güvencede azami yararı sağlayacak biçimde enstrüman çeşitliliğini sağlamalıdır. Belirli menkul kıymet gruplarında ve piyasalarda bağımlılık oluşturacak yoğunlukta yatırımlardan kaçınılmalıdır. Yatırımda çeşitliliği sağlayan kotalar bu güvenceyi sağlar. Ayrıca coğrafi uyum prensibi, karşılıkların da borcun doğduğu ve

yükümlülüklerin taşındığı yerde bulundurulmasını mümkün ve gerekli kılar. Hasarlar içindeki reasürör hissesi, tabii ülke olur verdiği takdirde ve o ölçüde teknik karşılıklara mahsup edilebilir. Merkezleri AB dışında kayıtlı bulunan üçüncü dünya ülkelerine bağlı şirketlerin AB içindeki şube ve temsilcilikleri üye ülkelere ayrıcalık sağlayan düzenlemelerden yarar sağlayamazlar ve ayrı kurallara tabidirler.

2. ABD de

Amerikada sigortacılık denetimi esas itibariyle eyalet yasalarına göre yürütülür. Belirli alanlarda ise NAIC (National Association of Insurance Commissioners) standartları uyum sağlar. NAIC, Kurulduğu 1871 yılından buyana sigortacılık düzenlemelerinde öncü ve aktif rol oynamıştır.⁶¹

Sigorta denetimi Amerikada eyalet kanunlarına göre yürütülür ve ağırlıklı olarak mali bünye üzerinde yoğunlaşmaktadır. NAIC aracılığı ile son zamanlarda denetim kurallarında bir armonizasyona gidilebilmektedir. NAIC, kamu kuruluşu niteliğinde olmadığından yaptırım gücü yoktur. Bununla birlikte eyaletler arasında denetim düzenlerini uyumlaştırmak ve mali bünye ve yeterlilik kontrollerine ağırlık verilmesini sağlamak için uğraş vermektedir. Bu amaçla eyaletlerde denetim ve ruhsat temini işlevlerini yüklenmektedir. Amerikada, AB den farklı olarak bütün

⁶¹ Emmett J. Vaughan, Therese M. Vaughan, **Fundamentals of Risk and**

Insurance, 7th Ed., John Wiley Sons Inc., NY, USA, 1996, s.103.

eyaletlerde sigorta şirketleri faaliyette bulunabilmek için ruhsat almak ve denetim yapıldığında göstermek zorundadırlar.⁶²

Amerikada sermaye gereksinmesi “risk yüklenimine göre sermaye esası” RBC (Risk Based Capital) çerçevesinde saptanır. Şirketlerin risk yüklenimi dört kategoride izlenir:

- Yatırım riskleri,
- Kredi, yani alacaklarının tahsil edilebilirlik riski,
- Yazım riskleri,
- Bilanço dışı riskler.

NAIC tarafından uygulamaya konulan, sermayenin risk yüklenimine göre hesabı sistem olarak yeni ve oldukça katı bir denetim yöntemidir. Şirketin sermaye gereksinmesinin, yazım ve yatırım risklerinin ölçülüp değerlendirilmesi yolu ile saptanması anlamına gelir ve temelde dört risk kategorisinin incelenmesini gerektirir:

- 1) Yatırım riski: Denetleme kurumu tarafından her bir yatırım konusu aktifin tutar ve niteliğine göre öngörülen risk faktörünün çarpılmasıyla elde edilen meblağ, asgari sermaye gereksinmesini karşılar.

⁶² NAIC, **Examiners Handbook: Financial Condition Examiners Handbook**,

Vol.I, NAIC Publication, Kansas City, 1994, s.1-10.

- 2) Kredi riski: Şirketin alacaklılarına ve özellikle reasürörlerine olan finansal bağımlılığı bir faktör olarak değerlendirilir. Örneğin reasürans için reasürör sayısı ve tek tek niteliğine bakılmaksızın sabit bir faktör belirlenir.
- 3) Yazım (underwriting) riskleri: Şirketin belirli bir branşta elde ettiği sonuçların son on yıl içindeki hasar prim ilişkisi ve hasar karşılıkları ortalaması ile karşılaştırılması suretiyle bulunan yeterlilik ölçüsü anlamına gelir.
- 4) Bilanço dışı riskler: Bunlar bilanço kayıtlarında direkt olarak görülmeyen, örneğin süratli büyümenin getirdiği riskler, şubeler için verilmesi gereken garantiler gibi sermaye gereksinmesini etkileyen kalemlerdir. Çabuk büyüyen ve yaygın hizmet sunan şirketlerin sermaye ihtiyacı, diğerlerine kıyasla daha yüksek olmaktadır.⁶³

Risk esasına göre sermaye saptanması yönteminde, taşınan rizikoların hepsinin aynı anda gerçekleşmesinin olanak dışı olduğu, böylece bir dengenin oluştuğu dikkate alınmalıdır. Bu denge sonucudur ki hayat dışı sigorta şirketlerinin gerçek sermaye gereksinimleri, risklerin karşılıklı etkileşimi ve ortaya çıkan dengelenme hesaba alınmaksızın elde edilen tutarın yaklaşık %35 ile %45'i kadardır.

Risk esasına göre saptanan sermaye gereksinmesi aslında referans niteliği taşır. Denetleme kurumları, şirketin aktifleri azalarak asgari limitlere gelmeden önce müdahale ederler. Asgari sermaye sınırının iki mislini yakalayamayan sigorta

⁶³ **AIG, Managing for Solvency and Profitability in Life and Health Insurance Companies**, AIG, USA, 1996, s.589-600.

şirketleri, denetleme kuruluna, mali bünyelerinin nasıl bir revizyona tabi tutulacağı ve uygulanacak tedbir paketi hakkında bilgi vermeye davet edilirler.

Yazım yükümlülükleri ile ilgili karşılıkların hesabı NAIC standartlarına uygun olarak yapılmalıdır. Bu karşılıkların yatırımının nasıl yapılacağı ise dolaylı olarak düzenlenmiştir. Yatırım araçları risk kategorilerine göre değerlendirilir. Amerikada teknik karşılık yatırımlarının mutlaka yurt içinde yapılması gerekmektedir. AB de olduğu gibi reasürörlerden vaki hasar alacaklarının pasifde yer alan teknik karşılıklara mahsub edilmesi mümkündür.

Sermaye gereksinmesinin risk esasına göre saptanması yöntemi Amerikada faaliyet gösteren yerli yabancı tüm sigorta ve reasürans şirketleri için geçerlidir.

Eski sabit asgari sermaye sisteminin yerine geçen risk esasına göre sermaye tesbiti yönteminin yeni atılmış bir adım olduğu kuşkusuzdur. Ancak bu sistemin şirketlerin mali bünyelerindeki olumsuz gelişmeleri zamanında belirleyip mali yetersizlikleri ne ölçüde önleyebileceği zaman içinde görülecektir.

RBC sisteminin şirket mali bünyelerinin niteliğini ne ölçüde doğru yansıtacağı ve kendi maliyetinin ne olacağı henüz belirgin değildir. Standart & Poor's rating şirketinin yaptığı bir araştırma sonucuna göre RBC sistemi oldukça karamsar bir tablo çizmekte, üstelik bu modelin uygulama maliyeti, gerek sigorta şirketi ve gerekse denetçiler açısından, parasal ve işlevsel olarak hayli yüksek bulunmaktadır. Hal böyle olunca sistemin NAIC tarafından tavsiye edilen klasik oransal metodlara

(IRIS, Fast oranlamaları) kıyasla yararı ve maliyeti tartışılmaktadır. Risk bazında sermaye tesbiti sistemine yöneltilen başka bir eleştiri de, sistemin şirket genel yönetim politikası ile çelişebilme olasılığıdır.

Diğer yandan, AB komisyonunca hazırlanan bir raporda⁶⁴; yükümlülük marjı (veya yükümlülük karşılama yeterliliği-solvency margin) yönteminin yetersiz kaldığı belirtilerek, bunun alternatifi olan RBC yöntemi reddedilmemekte, ancak bu aşamada bu uygulamaya geçilmesi de önerilmemektedir.

D.TÜRKİYEDE SİGORTA ŞİRKETLERİNİN MALİ YETERLİLİĞİNİN ÖLÇÜMÜNE İLİŞKİN UYGULAMALAR

1. Yükümlülük Karşılama Yeterliliği

Ülkemizde mali yeterliliğin ölçümünde AB uygulaması esas alınmıştır. Buna göre, yükümlülük karşılama yeterliliği, hayat dışı ve hayat branşları için ayrı ayrı hesaplanır. Yükümlülük karşılama yeterliliği; hayatdışı branşlarda (sağlık ve ferdi kaza dahil), prim ve hasar esasına göre bulunan tutarlardan yüksek olanı; hayat branşında ise yükümlülüğe ve riske ilişkin sonuçların toplamıdır. Her iki branşta faaliyet gösteren şirketler için yükümlülük karşılama yeterliliği hayat dışı ve hayat branşları için ayrı ayrı hesaplanan iki sonucun toplamıdır.⁶⁵

⁶⁴ COM(97)-398-EN, 1997, s.5-6.

⁶⁵ Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Çalışma Esasları Yönetmeliği m.30

Birinci fıkrada belirtilen tutarlar, aşağıdaki şekillerde hesaplanır:

a) Prim Esasına Göre Yükümlülük Karşılama Yeterliliği: Son bir yıllık süre içinde yazılan primlerden (vergi ve harçlar hariç) fesih ve iptaller düşüldükten sonra kalan tutarın 1 trilyon TL'ye kadar olan kısmının yüzde 18, geri kalan kısmının ise yüzde 16 ile çarpılmasından sonra bulunan sonuçların toplamının; son bir yıllık süre içinde şirket üstünde kalan hasar tutarının brüt hasara oranı yüzde 50'den aşağı ise yüzde 50, yüksek ise bulunan oranla çarpılması sonucunda bulunan tutardır. Bu bentte yazılı prim tutarı, Devlet İstatistik Enstitüsü'nce saptanmış yıllık Toptan Eşya Fiyatları Endeksindeki artış oranı dikkate alınarak Hazinece artırılabilir.

b) Hasar Esasına Göre Yükümlülük Karşılama Yeterliliği: Son bir yıllık sürede ödenen brüt hasarlara muallak hasarlar karşılığı eklenerek rücu yoluyla tahsil edilen hasar tazminatları ile bir yıl önce ayrılan muallak hasar karşılıkları düşüldükten sonra tespit edilecek miktarın ilk 750 milyar TL'ye kadar olan kısmı yüzde 26, kalanın yüzde 23 ile çarpılması sonucu bulunan tutarlar toplamının son bir yıllık sürede şirket nezdindeki hasar tutarının brüt hasar tutarına oranı yüzde 50'den aşağı ise yüzde 50, yukarı ise bulunan oranla çarpılması sonucunda bulunan tutardır. Bu bentte yazılı prim tutarı, Devlet İstatistik Enstitüsü'nce saptanmış yıllık Toptan Eşya Fiyatları Endeksindeki artış oranı dikkate alınarak Hazinece artırılabilir.

c) Yükümlülüğe İlişkin Sonuç : Hayat matematik karşılığı ile bir yıllık hayat sigortaları için ayrılan cari riskler karşılığı toplamının yüzde dördünün, son bir yıllık süre için ayrılan net (reasürans payı hariç) matematik karşılık ile son bir yıllık sürede

düzenlenen bir yıllık hayat sigortaları için ayrılan net (reasürans payı hariç) cari riskler karşılığının toplamının brüt (reasürans devirlerinden önceki) matematik karşılıklar ile bir yıllık hayat sigortaları için ayrılan brüt (reasürans devirlerinden önceki) cari riskler karşılığının toplamına oranı yüzde 85'ten aşağı ise yüzde 85, yüksek ise bulunan oranla çarpılması sonucunda bulunan tutardır.

d) Riske İlişkin Sonuç: Ölüm halinde sigortalıya ödenecek meblağdan matematik karşılıklar ile cari rizikolar karşılığının düşülmesi suretiyle saptanan risk kapitalinden,

- Sigorta süresi azami üç yıla kadar olanların yüzde 0.1,
- Sigorta süresi üç yıldan fazla, beş yıldan az olanların yüzde 0.15,
- Sigorta süresi beş yıldan fazla olanların yüzde 0.3

ile çarpılmaları sonucunda elde edilen bu üç tutar toplamının, son bir yıllık süredeki reasürans devirlerinden sonraki toplam risk kapitalinin reasürans devirlerinden önceki toplam risk kapitaline oranı yüzde 50'den aşağı ise yüzde 50, yüksek ise bulunan oranla çarpılması sonucunda bulunan tutardır.

Yıl sonu itibariyle hayat dışı (sağlık ve ferdi kaza dahil) branşlar ve birikimli hayat sigortaları dışındaki hayat sigortalılarına ilişkin prim alacakları bu sigortalarda yazılan prim tutarının yüzde 30'undan fazla ise fazla tutarın yüzde 50'si yükümlülük karşılama yeterliliğine eklenir. Elde edilen bu tutar şirket için asgari özkaynak

rakamıdır. Özkaynakları bu tutarın altında bulunan şirketler mali bakımdan yetersiz sayılırlar ve derhal sermaye artırımına gitmeleri istenir.

2. Kaynak Kullanım Oranları

Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Çalışma Esasları Yönetmeliği'ne göre, sigorta şirketlerinin bir şirkete ait menkul kıymetlerinin tutarı kendi özkaynaklarının yüzde 10'unu, bir sermaye grubuna ait menkul kıymetlerinin tutarı ise kendi özkaynaklarının yüzde 20'sini aşamaz.

Para ve sermaye piyasaları ile sigortacılık veya reasürans alanlarında özel kanunlarına göre izin ve ruhsat alarak faaliyet gösteren mali kurumlara ait olanlar hariç, borsada işlem görmeyen hisse senetlerine yatıracakları kaynakların toplam tutarı sigorta şirketlerinin ödenmiş sermayelerinin yüzde 10'unu geçemez. Sigorta şirketlerinin gayrimenkullerin özkaynaklarını aşan tutarı, gayrimenkul ve menkul kıymet portföyleri toplamının yüzde 20'sinden, bir gayrimenkule yapacakları yatırım ise özkaynaklarının yüzde 10'undan fazla olamaz.

Sigorta ve reasürans şirketleri, kendi borçlarıyla ilgisi olmadıkça mal varlıklarını teminat olarak gösteremez ve kefil olamazlar; tahvil, bono ve benzeri sermaye piyasası araçları ihraç edemezler.

Özkaynak; ödenmiş sermaye, yedek akçeler, yeniden değerlendirme fonları ve bünyede bırakılan kâr toplamından zararın düşülmesi sonucunda bulunan meblağı ifade eder.⁶⁶

3. Teknik Karşılıklara İlişkin Yükümlülükler

a. Cari Riskler Karşılığı: Sigorta ve reasürans şirketleri bir yıldan uzun süreli hayat sigortaları ve deprem teminatları dışındaki yükümlülükleri için cari riskler karşılığı ayırmak zorundadırlar.

Ayrılacak cari riskler karşılığı, yürürlükte bulunan poliçeler için tahakkuk etmiş primlerden komisyonlar düşüldükten sonra kalan tutarın gün esasına göre ertesi yıla sarkan kısmının hesabı ile belirlenir. Ancak, poliçe bazında hesap yapılamaması halinde hesap dönemi itibarıyla tahakkuk eden primlerden iptal ve süresi sona eren poliçelere ait primlerin düşülmesinden sonra kalan tutar üzerinden nakliyat branşında asgari yüzde 25, diğer branşlarda asgari yüzde 33.5 oranlarında karşılık ayrılır.

b. Hayat Matematik Karşılığı: Hayat branşında faaliyet gösteren sigorta ve reasürans şirketleri, Hazine'nin uygun göreceği genel kabul görmüş aktüerya hesaplarına göre matematik karşılık ayırmak zorundadırlar.

⁶⁶ A.g. Yönetmelik m.29

c. Muallak Hasarlar Karşılığı: Sigorta ve reasürans şirketleri tahakkuk etmiş ve hesaben tespit edilmiş hasar ve tazminat bedelleri veya tahmini değerleri üzerinden muallak hasar ve tazminat karşılığı ayırmak zorundadırlar.

d. Deprem Hasar Karşılığı : Sigorta ve reasürans şirketleri, yıl sonu itibariyle yangın ve mühendislik sigorta branşlarında verdikleri deprem teminatı karşılığında yazdıkları ve kendi saklama paylarında kalan primlerin üçte birini ödenen komisyon ve diğer masraf payı olarak düştükten sonra kalan tutarı 15 yıl süre ile deprem hasar karşılığı olarak ayırırlar. Bu karşılığın oluşturduğu fonların net gelirleri de bu hesapta gösterilir. Bu hesapta toplanan fonlar, gayrimenkuller hariç olmak üzere Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Kuruluş ve Çalışma Esaslarına Dair Yönetmeliğinin 19.maddesinde belirtilen kıymetlere (nakit ve menkul kıymetler) yatırılır. Verilen deprem teminatı nedeniyle ödenen hasar ve tazminatlar deprem hasar karşılıklarından düşülür.

4. Teminat Bloke Etme Zorunluluğu

SMK'nın 12 inci maddesine göre, sigorta şirketleri sigorta sözleşmelerinden doğan taahhütlerine karşılık olmak üzere, sigorta primleri ile orantılı olarak teminat tesis etmek zorundadırlar. Hayat dışı branşlarda bu teminat hesap dönemi sonu itibariyle yazılan primlerin %15 i oranında teminat tesis edilmektedir.

Hayat sigortalarında teminat ise, hayat sigortaları primleri üzerinden ayrılan matematik karşılıklardan ikrazların düşülmesi ve muallak tazminat karşılıkları ile

**12. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
KURUMSAL YÖNETİM MERKEZİ**

kârpayı karşılıklarının ilavesi sonucu bulunan tutar üzerinden tesis edilir. Teminat olarak tesis edilen mevduat, Hazine Bonosu v.b. enstrümanlar bankalarca Hazine lehine bloke edilir ve bu blokaj izinsiz olarak kaldırılamaz.⁶⁷

E. MALİ YETERLİLİĞİN ÖLÇÜLMESİNDE KULLANILAN TEMEL İKİ YÖNTEMİN KARŞILAŞTIRILMASI

Sigorta endüstrisinden asıl olarak beklenen, özellikle poliçe sahiplerine ve tazminat almaya hak kazananlara karşı yükümlülüklerini yerine getirme gücüne sahip olmasıdır. Bu güvenceyi sağlamak doğal olarak sigorta şirketi üst yönetiminin birinci görevidir; ancak, buna rağmen sigortacının yükümlülük karşılama yeterliliği, sigortalı menfaatlerini tehlikeye sokacak derecede bozulabilir. Bir müşteri için hayli güç olmakla birlikte, sigorta şirketinin finansal gücünü değerlendirmek mümkün olabilir; bunun için birçok ülkede sigortacının yükümlülük karşılama yeterliliği konusunda özel şartlar getirilmiştir. Bu şartların yerine getirilmesi kamu denetimi yoluyla gerçekleştirilmektedir. Son birkaç yıldır aralarında belirli bir uyum sağlanmasına rağmen, bu şartlar bir ülkeden diğerine farklılık göstermektedir. Yükümlülükler, genellikle sigortacının kendisine has özelliklerine, örneğin, söz konusu sigortacının ne türde bir sigorta işi yaptığına pek fazla bakılmaksızın belirlenmektedir.

Uygun bir şekilde belirlenmiş yükümlülük karşılama yeterliliği, sigorta endüstrisi için hayati önem taşımaktadır. Bu aynı zamanda sigorta endüstrisine olan kamuoyu güvenin sürdürülmesi açısından da zorunludur. Söz konusu şartlar, aynı

⁶⁷ 7397 sayılı **Sigorta Murakabe Kanunu** m.13-15.

zamanda piyasada uygun olmayan kurallarda faaliyet gösteren şirket kalmamasını sağlamak amacıyla, iyi yönetilen sigorta şirketleri açısından da önem taşımaktadır.

1988'de Helsinki'de yapılan Uluslararası Aktüerler Kongresi sırasında yükümlülük karşılama yeterliliği konularına ilişkin özel bir toplantı düzenlenmiştir. Bu toplantının sonuçları "Insurance Solvency and Financial Strength" isimli raporda açıklanmıştır. Yükümlülük Karşılama Yeterliliği uygulamaları konusunda pratikte karşılaşılan bazı genel gözlemler, aşağıda ana başlıklar halinde verilmiştir.

- Yükümlülük Karşılama Yeterliliği için belirlenen yükümlülükler, gerçek ihtiyaçtan çok düşük olabilir veya bunlar net olarak tanımlanmamıştır.⁶⁸
- Yükümlülükler, genellikle endüstri ortalamasına göre belirlenmektedir; bu nedenle, her bir sigortacının gerçek risk yapısı veya ilgili diğer faktörler dikkate alınmamaktadır.
- Genellikle, sadece sigortalamaya ilişkin riskler dikkate alınmaktadır; aktif riskler dikkate alındığında müsaade edilen yatırımlara ilişkin farklı sınırlamaların bulunduğu görülmektedir.

Birçok ülkede yükümlülük karşılama yeterliliğindeki değişimlere karşı kullanılacak kesin araçlar mevcut değildir. Bu değişimlere karşı koymak üzere, kullanılacak en uygun yolun, yıllık işlemlerin sonuçlarına göre teknik karşılıklardaki emniyet marjını kullanarak dengeyi sağlamak olduğu görülmektedir. Prensip olarak, yükümlülük karşılama yeterliliği seviyesi de, bu yolla kontrol

⁶⁸ Örneğin teknik karşılıklara yapılan esnek emniyet yüklemesi gibi.

edilebilir. Tehlikeli durumlarda negatif emniyet marjından kaçınmak için şirket ve aktüerlerin yüksek bir moral ve sıkı bir disipline sahip olmaları, bunu sağlamanın ön koşuludur.⁶⁹

Sigorta şirketlerinin yükümlülük karşılama yeterliliğindeki dalgalanmalar, başlıca;

- hasarlardaki,
- yatırım gelirlerindeki ve
- primlerdeki

belirsizliklerden kaynaklanmaktadır.

AB'de ve ülkemizde uygulanan yükümlülük karşılama yeterliliği (solvency margin) genel olarak prim üretimi veya hasar düzeyi dikkate alınarak asgari bir özkaynak tutarı belirlemekte, risk faktörlerini dikkate almamaktadır. Özellikle ülkemizde uygulanan yükümlülük karşılama yeterliliğinde asgari garanti fonu uygulaması da bulunmamaktadır. Mevcut uygulama ile elde edilen sonuç hemen hemen tüm şirketlerin asgari özkaynak tutarını sağlayabilmekte olduklarıdır. Bu da mevcut yükümlülük karşılama yeterliliği sisteminin gözden geçirilmesini gerekli kılmaktadır.

⁶⁹ Sevim Savaşçı, 1998, s.82-83.

RBC modeli ile getirilen faktör değerleri (risk ağırlıkları) hakkındaki tartışmalar devam etmektedir. Bu risk ağırlıkları ile ilgili olarak yapılan bazı çalışmalarda halen ABD’de uygulanmakta olan modelden farklı sonuçlar elde edilmiştir.⁷⁰ Bununla birlikte, mali yeterlilikle ilgili modeller kimi zaman yalnızca finansal kurumlarda değil, finans dışı kurumlarda da uygulanabilmektedir. Örneğin RBC modeli, ABD’de kimi sağlık kurumları ile maviha türü kuruluşlarda da uygulanmaktadır.⁷¹



⁷⁰ R.G. Chadburn, “Use of a Parametric Risk Measure in Assessing Risk Based Capital and Insolvency Constraints for with Profits Life Insurance”, **Actuarial Research Paper No:83**, City University, London, 1986, s.1.

⁷¹ Julin Philips, “NAIC Health Org. RBC Working Group Report”, **American Hospital Association**, 1997, s.3.

İkinci Bölüm
ERKEN UYARI MODELLERİ VE TÜRKİYE’DE FAALİYETTE BULUNAN
SİGORTA ŞİRKETLERİ İÇİN BİR ERKEN UYARI MODELİ ÖNERİSİ

KISIM-I-
ERKEN UYARI MODELLERİ

A. ÜLKE UYGULAMALARI

1. ABD

ABD de sigorta şirketlerinin denetimi ile ilgili kuruluş olan NAIC tarafından sigorta şirketlerinin mali durumlarının tespiti amacıyla 12 adet rasyo kullanılmaktadır. IRIS (Insurance Regulatory Information System) rasyoları adıyla da bilinen bu rasyolardan en az 4 ve daha fazlasında yetersiz bulunan şirketler denetim otoritesince daha yakından izlenmekte ve mali durumlarını düzeltmeleri için tedbir almaları istenmektedir.⁷² IRIS rasyo analizi mali bünyesi zayıf ve güçlü şirketleri belirlemede oldukça etkin bir analizdir. Ancak bu analiz yapılırken aşağıdaki hususların gözönünde bulundurulması gereklidir.⁷³

1) Bu rasyolarla yapılan denetim yegane denetim metodu değildir. Diğer yöntemler de kullanılmalıdır.

⁷² J.David Cummins, Richard A. Derrig, **Financial Models of Insurance Solvency**, Kluwer Academic Publishers, Boston, MA, USA,1989, s.283.

⁷³ NAIC, **Using The NAIC Insurance Regulatory Information System-Property and Liability Edition**, NAIC Publication, Kansas City, USA, 1997, s.4.

2) Hayat sigortacılığı faaliyetlerinde karşılığı ölçmek için yeterli değildir. Ancak sürekliliği ölçülebilir. Bu nedenle, hayat sigortacılığı ile ilgili karşılıkların doğruluğunun yerinde denetimle belirlenmesi gerekir.

3) Rasyolar geçmiş tecrübelerle göre belirlenmiştir. Gelecekteki farklı ekonomik şartlarda değiştirilebilir. Bu nedenle, her yıl gözden geçirilmektedir.

4) Rasyo sonuçlarının yorumu analizcinin yaklaşımına bağlıdır. Örneğin normal sınırlar dışında rasyosu bulunan şirketlerin özel nedenleri olabilir. Bunun tesbiti analizciye bağlıdır.

5) Rasyo sonuçlarının başarısı, alınan verilerin doğruluğuna bağlıdır.

a. IRIS Rasyoları ve Açıklamaları

i) Brüt Prim/Özkaynaklar (Surplus): Brüt Prim/Özkaynak rasyosu, şirketçe üretilen primlerin, reasüröre devredilen kısmı dikkate alınmadan özkaynaklara olan oranını gösterir. Rasyonun %900'ü geçmemesi beklenir.

Surplus; ABD uygulamasında, sigorta şirketlerinin varlıklarından yükümlülüklerinin çıkarılması ile elde edilen tutar olarak açıklanmıştır. Bu çalışmada, ülkemiz sigorta şirketleri için surplus yerine özkaynak alınmıştır.

ii) Net Prim/Özkaynaklar: Birinci rasyonun, reasüröre devredilen primler dikkate alınarak yeniden hesaplanması suretiyle bulunur. %300'ü aşmaması beklenir.

1 ve 2 inci rasyolar arasındaki fark büyükse, şirketin önemli ölçüde reasüransa dayalı iş yaptığı ortaya çıkar. Bu durumda reasürörlerin ödeme gücünün de incelenmesi gerekir.

iii)Yazılan Net Primlerdeki Değişim: Prim üretiminden şirket üzerinde kalan kısmın artış/azalış oranını gösterir. ABD için %33/-33 arasında belirlenmiştir. Bu oranların aşılması durumunda;

- a) Şirket aktiflerinin muhtemel nakit taleplerini karşılayacak likiditeye sahip olup olmadığı,
- b) Karşılıkların yeterli olup olmadığı,
- c) Aşırı prim üretimi varsa, bunun mevcut hasarları ödemek için nakit temini amacıyla yapılıp yapılmadığı,

sorgulanmalıdır.

Yüksek oranlı prim artışı ile birlikte, net prim/özkaynak oranı normal, karşılıklar yeterli, portföy yapısı kârlı ise bu rasyonun yüksekliği zararlı değildir.

iv) Özkaynak Desteği/Özkaynaklar: Özkaynakların ne ölçüde reasürörün işbirliğine bağlı olduğunu gösterir. Özkaynak desteği;

(Reasürans Komisyonu/Devredilen Prim) * Devredilen Kazanılmamış Prim

formülü ile hesaplanır. Özkaynak desteği/özkaynak rasyosunun %15'i aşmaması beklenir. Aşıyorsa özkaynakların yetersizliğini gösterir. Bu durumda, hesaplanmasında özkaynakların bulunduğu diğer rasyoların, özkaynak desteği tutarının özkaynaklardan indirilerek yeniden hesaplanması gerekir.

v)İki Yıllık Faaliyet Rasyosu: İki yıllık hasar oranı ve iki yıllık harcama oranından iki yıllık yatırım geliri oranının çıkarılması ile bulunur. İki yıllık hasar oranı;

(Hasar + Hasar Masrafları + Poliçe Sahiplerine Temettüleri) /Net Kazanılmış Prim formülü ile,

iki yıllık harcama oranı;

(Sigorta Harcamaları-Diğer Gelirler)/Net Kazanılmış Prim formülü ile

iki yıllık yatırım geliri oranı ise;

Yatırım Geliri/Net Kazanılmış Prim formülü ile hesaplanmaktadır.

Bu rasyo şirket kârlılığını gösterir. %100'ü aşmaması beklenir. Aştığı takdirde zarar vardır. Ayrıca rasyo (ix)'un anormal sonuç vermesi durumunda bu rasyonun, önceki yıl gelişmeleri elimine edilerek yeniden hesaplanması gerekir.

vi) Yatırım Geliri Rasyosu: Bu rasyo net yatırım gelirinin ortalama yatırımlara bölünmesi suretiyle bulunur. ABD için bu rasyonun %4,5-10 aralığında bulunması öngörülmüştür.

Yatırım geliri rasyosunun düşük olması;

- a) Şirketin kendi kontrolü altındaki şirketlere yatırım yapmasından,
 - b) Büro malzemelerine yapılan büyük yatırımlardan
 - c) Uzun vadeli yatırımlardan,
 - d) Yüksek oranlı yatırım elde ediş maliyetlerinden,
- kaynaklanabilir.

Yatırım geliri rasyosunun yüksek olması;

- a) Riski yüksek yatırımlardan,
 - b) İştiraklerin ana şirkete olağanüstü yüksek temettü ödemesinden,
- kaynaklanabilir.

vii) Özkaynak Değişim Rasyosu: Şirket özkaynaklarındaki yıllık değişim oranını gösterir. ABD için % -10/50 aralığında olması beklenir. Mali yetersizlik öncesinde,

daha ziyade hissedar değişikliğine bağlı olarak, yüksek oranlı özkaynak artışı görölmektedir. Bu nedenle aşırı özkaynak artışı önemle incelenmelidir. Diğer taraftan, özkaynaklar azalıyorsa;

- a) Kârlılık durumu,
- b) Sermaye kazanç ve kaybı,
- c) Temettü ödemeleri,
- d) Aktif yapısındaki değişim,
- e) Reasüröre bağlılık derecesi,

incelenmelidir.

viii)Yükümlölükler/Likit Aktifler: Bu rasyonun % 105'i aşmaması beklenir. Rasyonun yüksekliği mali bünye zaafiyetinin önemli bir göstergesidir. Bu rasyo hesaplanırken, şirketlerin reasürörler nezdindeki depoları ile reasürörlere olan borçları mahsup edilmektedir. Ayrıca rasyonun trendi de gözönünde bulundurulmaktadır.

ix)Acenteler Dengesi/Özkaynaklar: Acenteler dengesi, şirketin acentelerden olan alacakları ile borçlarının mahsubu sonucu kalan acente alacaklarından yasal olarak süresi gelmemiş olanların indirilmesi sonucu bulunur. Bu rasyonun % 40'ı aşmaması beklenir. Yüksek oranlı acente alacakları, şirket aktif kalitesini de olumsuz yönde etkilemekte olup, ayrıca mali bünyesi zayıf ve güçlü şirketleri ayırmakta etkili bir araçtır.

x,xi) Bir ve iki yıllık Karşılık Gelişimi/ Özkaynaklar: Şirketin muallak hasarlar karşılığındaki bir ve iki yıllık değişimin özkaynaklara oranını gösterir. Rasyonun %20'yi aşmaması beklenir. Bu oranı aşan şirketlerde hangi branş veya branşlarda karşılığın yüksek seviyede artırıldığı araştırılmalıdır.

xii) Tahmini Karşılık Fazlası Eksiği/Özkaynaklar: Şirketin karşılık eksigi bulunup bulunmadığını ve daha önceki yıllarda var olan karşılık eksiginin giderilip giderilmediğini gösterir. Tahmini zorunlu karşılıklar;

Net Kazanılmış Prim (mevcut yıl) x (ortalama Geliştirilmiş Karşılıklar/Primler) formülü ile, geliştirilmiş karşılıklar + Önceki Yılın Karşılıkları: Yıllık Karşılık Değişimi formülünün iki yılın ortalamasının alınması ile bulunur. Tahmini zorunlu karşılıklardan beyan edilen mevcut yıl karşılığı indirilerek Tahmini Karşılık Fazlası/Eksiği bulunur ve özkaynaklara oranlanır. Bu rasyonun % 25'i aşması beklenir.

Yukarıda ele alınan 12 adet rasyo belirlendikten sonra, bu rasyolarda görülen normal oranlardan sapmalar, bu şirketlerin daha da sıkı izlenmesinin gerekliliğinin göstergesi olarak ele alınmaktadır.⁷⁴

IRIS rasyo incelenmesinde yukarıdaki analizlere ilave olarak yönetim ve hissedar değişikliklerinin de gözönünde tutulması öngörülmektedir. Bilhassa, normal

⁷⁴ Emmett J. Vaughan, Therese M. Vaughan, 1996, s.105.

rasyo sınırlarının dışında kalan şirketlerde bu hususun dikkatle izlenmesi önerilmektedir.

ABD’de sigortacılık sektörü ile ilgili olarak yaptırılan yerinde denetimde ise, denetimciler tarafından aşağıdaki hususların incelenmesi gerekli görülmektedir.⁷⁵

- Şirketin tarihi
- Yönetimin kontrolü
- Şirket kayıtları
- Personeli, acenteleri emeklilik planları,
- Faaliyet gösterdiği coğrafi alan
- Şirketin büyüme durumu
- Reasürans
- Muhasebe
- Mali Tablolar
 - Aktif ve pasifler
 - Faaliyet tabloları
 - Diğer tabloları açıklayıcı göstergeler
 - Son denetimden bu yana özkaynak değişiklikleri
 - Denetim sonucu mali tablolarda ortaya çıkan değişikliklerin analizi.

⁷⁵ NAIC, Examiners Handbook, 1995, s.1-61.

2. Almanya

Almanya'da şirketlerin gözetiminde esas araç rasyo sistemidir. Risk veya ödeyememe probleminin genellikle;⁷⁶

- Yüksek hasarlardan,
 - Yetersiz teknik karşılıklardan ortaya çıkan diğer zararlardan,
 - Yüksek faaliyet giderlerinden,
 - Yatırımların değerlerinin yüksek belirlenmesinden,
 - Primlerin ödenmemesinden kaynaklanan likidite sorunlarından veya reasürörün ödeyemez hale gelmesinden,
 - Finansal işlemlerden yüksek zararlardan (türev ürünler veya aktifler üzerine spekülasyon, finansal reasürans, sahte hasar ödemeleri gibi)
- kaynaklandığı varsayılmaktadır.

Almanya'da veri toplanması üç türlü olmaktadır.

a. Yıllık raporlar: Harici finansal rapor, bağımsız denetçi raporu, yükümlülük karşılama raporu, reasürans raporu, bilançoda görünmeyen taahhütler

⁷⁶ Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen (BAV), **Insurance Supervision**

In Germany, Duties and Operation of the Federal Insurance Supervisory Office,

BAV, Berlin, June 1997, s.14-16.

tablosu, sigorta branşlarına ait ayrıntılı kâr/zarar tablosu ve portföy, yatırımlar, teknik karşılıklar, hasarlar vb. üzerine ayrıntılı bilgiler.

b. Üç Aylık Dönem Raporları: Yatırım, portföy, hasar, faaliyet giderleri ve diğer giderlerin gelişimi üzerine raporlar.

c. Diğer Veriler: Yerinde denetim raporları, basın, şikayetler.

Verilerin değerlendirmesi rasyo analizi ve raporların incelenmesi ile olmaktadır. Değerlendirmede aşağıdaki kriterler ve rasyolar kullanılmaktadır.

- Yükümlülük karşılama yeterliliği (Solvency Margin)
- Teknik karşılıklar ve bu karşılıklara tahsis edilmiş aktifler ilişkisi
- Hasar ödemeleri-hasar karşılıkları ilişkisi
- Komisyon ve faaliyet giderleri ile ilgili maliyet rasyoları
- Devredilen primlerle ilgili reasürans rasyoları.
- Teknik kâr/zarar durumu
- Devrolunan reasürans neticesi
- Hayat branşında kâr veya zararın kaynağı (risk, yatırım geliri, maliyetler, iptaller vb.)
- Yılın genel kâr/zarar durumu
- Portföy yapısı (toplam sigortalıya göre)
- Yeni prim üretimi (toplam sigortalıya göre)
- İptal oranı (toplam sigortalıya göre)

- Hasar sıklığı (hasarlı sigortalı sayısı/toplam sigortalı)
- Hasar tazminatı sonuçlanma hızı
- Yatırım gelirleri
- Aktif uyumsuzluğu
- Karşılıkların yeterli olup olmadığı.

Belirtilen göstergelerin kötüye gittiğinin tesbiti üzerine Alman gözetim otoritesi harekete geçerek şirket yönetimine müdahale etmektedir.

3. Japonya

Sigorta şirketlerinin yapısal ve çevresel değişimleri ve de gelişen sigorta sektörü göz önüne alınarak Japonya'da erken uyarı sistemi 31 Mart 1999'da uygulamaya konuldu. Bu uygulamayla birlikte ödeyebilirlik oranında⁷⁷ bazı düzenlemeler yapıldı.⁷⁸

Bu yeni sistemin amacı sigorta şirketlerinin sağlam yapıda olup olmadıklarını incelemek, sigortalıları herhangi bir riske karşı korumak ve de şirket yönetimini geliştirmektir.

⁷⁷ Ödeyebilirlik Oranı (Toplam Ödeyebilirlik): $\frac{1}{2}(\sqrt{(\text{Genel sigorta riski})^2 + (\text{Beklenen Faiz Oranı Riski} + \text{Varlık Yönetim Riski})^2 + \text{İşletme riski}}) + \text{Katastrofik risk}$

⁷⁸ The Marine&Fire Insurance Association of Japan, "Outline of Early Warning Measure in Insurance Companies", www.sonpo.or.jp, s.1-3.

Erken uyarı sistemi ödeyebilirlik oranı %200'den az olan şirketlere uygulanmakta ve bu şirketler aşağıda belirtildiği şekilde üç kategoriye ayrılarak incelemeye alınmaktadır:

a. Ödeyebilirlik oranı %100 ile %200 arasında olan şirketler:

Düzenleyici birimlerce bu kategoride yer alan şirketlerden şirket geliştirme plâni hazırlamaları istenmekte ve bu plan incelenip onaylandıktan sonra uygulamaya konulmaktadır.

b. Ödeyebilirlik oranı %0 ile %100 arasında olan şirketler:

Bu kategoride yer alan şirketler için düzenleyici birimler uygun olan önlemleri alıyorlar. Şöyleki,

- Prim ödeme imkanlarını artırıcı planların sunulması ve bunların uygulamaya konulması,
- Ortaklara ve yöneticilere kâr ödemelerinin durdurulması,
- Sigortalılara poliçe üzerinden temettü veya diğer ödemelerin yapılmaması,
- Operasyon harcamalarının kısılması,
- Yatırımların kısılması veya tamamen durdurulması,
- Bazı branşlardaki işlerin azaltılması,
- Bazı ofis veya büroların tamamen kapatılması,

- Bazı hisselerin elden çıkarılması,
- Yapılan işin azaltılması veya yeni iş alınmaması (yeni poliçe yazılmaması),
- Düzenleyici birimlerin uygun gördüğü diğer önlemlerin alınması.

c. Ödeyebilirlik oranı %0'dan az olan şirketler:

Bu durumda şirket geçici bir süre için veya tamamen kapatılır.

Yukarıda sayılan bu maddelerin yanı sıra, düzenlemeler aşağıda sayılı dört maddeyi de içermektedir:

- Şirket 2. veya 3. kategoride yer almasına rağmen hızlı bir şekilde gelişme politikası uyguluyorsa, şirketin geleceğine bu uygulamanın sonucuna göre karar verilir.
- Şirketin aktifleri ile yükümlülükleri arasındaki fark pozitif ise, veya bu farkın pozitif bir değer olması bekleniyorsa şirket 3. kategoride yer alsa bile düzenleyici birimler bu şirketi 2. kategorideymiş gibi kabul edebilirler.
- Şirketin aktifleri ile yükümlülükleri arasındaki fark negatif ise, veya bu farkın negatif bir değer olması bekleniyorsa şirket 2. kategoride yer almamasına rağmen düzenleyici birimler bu şirketi 3. kategorideymiş gibi kabul edebilirler.
- Japonya Deprem Reasürans Şirketi için bu erken uyarı sistemi uygulanmaz.

4. Norveç

Norveç Bankacılık, Sigortacılık ve Menkul Kıymetler Komisyonunca Norveç Sigorta şirketleri için yapılan analize “stres testi” adı verilmektedir.⁷⁹ Buna göre, Norveç sigorta şirketleri öncelikle sermaye yeterliliği ile ilgili olarak BIS (Banks for International Settlement) tarafından bankalar için geliştirilen rasyoyu sonra da AB’de uygulanan yükümlülük karşılama yeterliliğini (solvency margin) gerçekleştirmek zorundadırlar. Ancak, bunlar birbirine ilave edilmezler. Stres testi uygulamasında şirket aktifleri, Oslo Borsasında muhtemel %30 düşüş, uluslararası borsalarda muhtemel %20 düşüş ve genel faiz oranlarındaki muhtemel %2 düşüş varsayılarak değerlendirilir. Bu değerlendirmeye göre zorunlu yükümlülük karşılama yeterliliğini tesis edemeyen şirketler gelecek dönemde daha yakın bir gözetime tabi tutulur veya sermayelerini artırmaları istenir. Bu yöntemin uygulamaya konulmasının nedeni 1998 yılı Mayıs-Ekim arasında Oslo Borsasının %40 düşmesidir. Bu suretle 1998’e kadar teorik bazda tartışılan stres testinin önemi anlaşılmıştır. Diğer taraftan, Norveç’de riskli aktiflere yatırımla ilgili olarak belirli yasal sınırlamalar da bulunmaktadır.

⁷⁹ Per Simonsen, **Asset Management In Norwegian Insurance Companies, A Practical Example of “Stress Testing”**, The Banking, Insurance and Securities Commission of Norway, Norway, February 1999, s.1-5.

5. Singapur

Singapur Para Otoritesi (MAS) Sigorta Bölümü 1984'ten itibaren, sigortacıların gözetimine yardım için bir Erken Uyarı Sistemi uygulaması başlattı. Sayılarının hayat şirketlerinden daha fazla olması nedeniyle bu sistem özellikle hayat-dışı sigorta ve reasürans şirketleri için geliştirilmiştir. Halen Singapur'da 97 hayat-dışı sigorta şirketi var iken yalnızca 24 hayat sigorta şirketi bulunmaktadır.⁸⁰

Bu sistemin amacı, acil eylem gerektiren veya yakından izlenmesi gereken sigorta şirketlerinin belirlenmesi ve bir şirketin muhtemel mali yetersizliğinin önceden tespitini sağlamaktır. Bu aynı zamanda Sigorta Bölümünün gözetim kaynaklarını öncelikli şirketlere tahsis etmesini de temin etmektedir. Singapur Erken Uyarı Sistemi NAIC, IRIS modelinden uyarlanmıştır.

Sistem 12 adet rasyoya ve bilgisayarla yapılan değerlendirmeye dayanmaktadır. Sigorta ve reasürans şirketleri için aynı rasyolar uygulanmakta, ancak bazı rasyolar değerlendirilirken reasürans şirketleri için farklı uygulamalar yapılmaktadır.

ABD'de uygulanan IRIS modelinin tersine Singapur'da rasyolarda bir bant değil nokta uygulaması sözkonusudur. Her rasyonun hangi oranda uygulanacağı, sektör ortalamasına ve geçmiş yıllarda sözkonusu rasyonun gösterdiği dağılıma göre

⁸⁰ Chia Sow Chan, **An Early Warning System for General Insurance Companies**, Monetary Authority of Singapore, 1999, s.1.

belirlenmektedir. Her rasyo için minimum ve maksimum limitler belirlenmiş ve duruma göre pozitif ve negatif puanlar tespit edilmiştir. Belirlenen rasyodan daha iyi sonuç elde eden şirket kademeli olarak (+) puan almakta, tersi durumda (-) puan almaktadır. Sonuçta tüm şirketlerin oranları toplanıp sıralanmakta, yüksek negatif puan alanlar daha yakından izlenmektedir.

B. DİĞER ERKEN UYARI UYGULAMALARI

1. Matematiksel-İstatistiksel Yöntemler

Altman (1984) çalışmasında dünyanın çeşitli ülkelerinde kullanılan erken uyarı sistemi çalışmalarının bir taramasını yapmıştır. Tarama, Avustralya, Brezilya, Kanada, Japonya, Almanya, İngiltere, İrlanda, Hollanda, Fransa gibi ülkelerde yapılmıştır. Ancak sigorta şirketlerine ilişkin önemli bir modele rastlanmamıştır. Dr. Mustafa Akan tarafından yapılan taramada da, ABD dışı ülkelerde konuyla ilgili önemli bir kaynağa rastlanamamıştır. Avrupa ülkelerinde ise daha çok “Sermaye Yeterliliği” (Solvency Margin) üzerine kaynak bulunmuştur.⁸¹

Brockett ve Cooper (1990) Sinirsel Network Metodu (Neural Network Method) adıyla beynin sinirsel-fiziksel yapısını bazı matematik modeller kullanarak simüle eden bir metodu erken uyarı sistemi olarak geliştirmişlerdir. Bu modele 24 değişkenle başlanmış, daha sonra değişken sayısı 8'e indirilmiştir. Bu değişkenleri

⁸¹ Mustafa Akan, **Hayatdışı Sigorta Sektöründe Erken Uyarı Sistemleri**, İstanbul Bilgi Üniversitesi, Mayıs 1999, s.5-7.

kullanarak yapılan analizler kötü olan şirketleri %73 oranında kötü olarak, iyi olan şirketleri de %94,5 oranında iyi olarak ayırtmıştır. Modelde aşağıdaki büyüklük ve rasyolar kullanılmıştır.

- Özkaynaklar
- Kapitalizasyon rasyosu
- Yatırımlardaki değişme oranı(%)
- Yatırım getirisi
- Alacaklar(iştiraklerden)/özkaynaklar
- Teknik zarardaki değişme(%)
- Özvarlık desteği/özkaynak
- Borçlar/likit aktifler

Barniv ve Hathorn (1997) Sigorta şirketlerinin birleştirilmesiyle ilgili çalışmalarında, Trieschmann&Pinches (1973, Ambrose&Seward (1998) ve Barniv&McDonald (1992) tarafından geliştirilmiş olan üç Erken Uyarı Sistemini incelemişlerdir. Bu çalışmada ayrıca lojistik regresyon modelleri kullanılarak bir erken uyarı modeli geliştirilmiştir. Ancak bu modellerin kötü şirketleri kötü olarak ayırtma güçleri de ancak %50-78 arasında değişmektedir. Bu güç, diskriminant modellerinin ve sinirsel network modellerinin altında olmakla birlikte IRIS'in ayırtma gücünden daha yüksektir.

Lee ve Urritia (1996), yazılarında logit ve hazard modellerinin ayırtma gücünü karşılaştırmışlardır. Neticede her iki modelin benzer güçte olduğu, ancak

logit modellerinde 4 önemli değişkenin (net prim/öz kaynak, öz kaynak karlılığı, uzun vadeli primlerin toplam primler içindeki payı, bonoların pazar değerinin toplam aktifler içindeki payı) önemli olduğu tesbit edilirken, hazard modellerinde 8 değişkenin önemli olduğu tesbit edilmiştir. (4 logit değişkeni, likidite rasyosu, öz kaynak artış oranı, faaliyet karı, prim artış oranı). Ancak bu modellerin de doğru tahmin güçlerinin sinirsel-network ve diskriminant modellerinin güçlerinden daha fazla olmadığı tesbit edilmiştir.

Klein (1995) ABD'de sigorta sektörünün kamu otoritesi tarafından kontroluyla ilgili gelişmelerin bir özetini yapmıştır. Klein bu yazıda sadece rakamsal değerlendirmelerin yetersiz olabileceğini, şirketlerin hasar ödeme süreleri, şikayet frekansları, hasarlar, acente ve müşterilerden yansıyan duyular vs.nin de değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Brown ve Hoyt (1995) dışsal faktörler (enflasyon, şirket sayısı, faiz oranı vs) ile zora düşen şirket sayısı arasındaki ilişkiyi incelenmişlerdir. Neticede sigorta sektöründeki şirket sayısının %10 azalması halinde zora düşen şirket sayısında %82 lik bir azalma olacağını tesbit etmişlerdir. Munch ve Smallwood (1980) çalışmalarında sermaye gereksiniminin yükseltilmesinin zora düşen şirket sayısını azaltmadaki en etken faktör olduğunu göstermişlerdir.

Pinches ve Trieschmann (1974) çok değişkenli diskriminant analizi kullanarak IRIS den daha iyi bir erken uyarı sistemi geliştirmişlerdir. Bu çalışmada acente alacaklarının toplam aktifler içindeki payı, şirketin sahip olduğu hisse

senetleri ve bonoların maliyet değerlerinin bu aktiflerin pazar değerlerine oranı, ortak rasyo ve genel gider oranı gibi değişkenlerin önemli olduğu tesbit edilmiştir. Modelin kötü şirketleri doğru ayrıştırma gücü %92, iyi şirketleri doğru ayrıştırma gücü ise %94 olarak tesbit edilmiştir.

Harrington ve Nelson (1986), Ambrose ve Seward (1988) regresyon modellerine dayanan erken uyarı sistemleri geliştirmişlerdir. Ancak bu modellerin ayrıştırma güçleri çok yüksek değildir.

Rasyolar kullanarak geliştirilen erken uyarı sistemlerinin geçerliliği Ohlson (1980) tarafından incelenmiştir. Ancak rasyoları hesaplarken verilerin doğru kullanılması gereği vurgulanmıştır.

Frydman, Altman ve Kao (1985) tarafından geliştirilen Geri Dönüşlü Sınıflama Algoritması (Recursive Partitioning Algorithm) metodu mali zorluk içindeki şirketleri ayrıştırmak için geliştirilen hayli kompleks bir modeldir. Yazarlar bu modelin gücünün çoklu diskriminant modellerinin gücünden daha fazla olduğunu göstermişlerdir. Ancak, modelin uygulaması mal üreten şirketlerle ilgili olup, daha sonraları bu modelin finansal kurumlarda uygulamasına rastlanmamıştır.

Barniv (1990) çalışmasında hayat dışı sigorta şirketlerinin takibinde hukuki veya genel kabul görmüş muhasebe prensiplerinin yerine, şirketlerin pazar değeri ve nakit akışı bazlı muhasebe sistemlerinin/tablolalarının kullanılması gerektiğini, bu şekilde elde edilen bilgilerin şirketin gidişatını daha iyi yansıttığını göstermişlerdir.

Bu sonuç şirketlerin durumunun takibi için “yeterli” bilgilerin neler olduğunun doğru tesbitinin mecburiyetini ortaya koymaktadır.

Barniv ve McDonald (1992) hem daha önceki çalışmaların özetlerini vermişler, hem de eksponensiyel genel beta 2 (EGB2) adıyla yeni bir model geliştirmişlerdir. Bu modelde kârlılık, kâr istikrarı, bilanço borç kalemlerinin istikrarı ve özkaynaklarla ilgili 7 rasyo kullanılmıştır. Ancak sonuçta bu modelin sınıflandırma ve tahmin gücü açısından çok değişkenli diskriminant analizi modellerinden daha iyi olmadığı tesbit edilmiştir.

Diskriminant analizi Deaken (1972) tarafından sanayi şirketlerine uygulanmış ancak bu şekilde elde edilen sonuçların nihai kararlar için değil, sadece bir olumsuz gösterge olarak kullanılması gerektiği savunulmuştur.

Kim, Anderson, Amburgey ve Hickman (1995) Olay Tarihi Analizi adlı dinamik istatistiksel bir metodu kullanarak erken uyarı sistemi geliştirmişler ve bu metodun diskriminant analizlerinden daha iyi olduğunu iddia etmişlerdir. Ancak bu metoda daha sonraki yıllarda konuyla ilgili teorisyenler rağbet göstermemiştir.

2. Derecelendirme Şirketlerinin Modelleri

Sigorta şirketlerinin derecelendirilmesi aşağıdaki nedenlerle farklıdır:

- Önce sigortacının iznini almak gerekir,
- Haber-bilgi kaynakları farklıdır,

- Değerlendirme (rating) metodolojisi tamamen farklıdır.

Sigorta şirketlerinin derecelendirilmesi farklı bir yöntem (metodoloji) ile yapılır. Ayrıca sigorta şirketinin bilgi ve onayının bulunması halinde bu işlem yönetimle görüşülerek bir ücret karşılığı yapılır. Şirketler aynı prosedür içinde fakat ayrı ayrı değerlendirilirler. İsteğe bağlı olmayan değerlendirilmelerin doğal olarak herkese açık, yıl sonu hesapları gibi belgeler üzerinden yapılması gerekir. Bir kısım değerlendirme sonuçlarının farklılık arzemesi bu nedene ve ayrıca kullanılan yönteme bağlıdır.

a. Standard & Poor's

S &P, üç değişik değerlendirme yapar.

- Hasar ödeyebilirlik ölçümü
- ISI (Insurance Solvency International) ya göre değerlendirme,
- Mali yeterlilik değerlendirmesi.

Hasar ödeyebilirliği açısından değerlendirme bütün dünyada sigortacının isteği üzerine yapılır. Ücreti ödeyen sigortacı sonuçtan memnun olmazsa, raporu yayınlamaz. Araştırma eldeki tüm herkese açık belgeler üzerinden ve ayrıca yönetimle yapılan görüşmeler ve özel bilgi ve belgelerin incelenmesiyle, kalitatif ve kantitatif hususları kapsayacak şekilde, yani nicelik ve nitelik itibarıyla yapılır.

Aşağıdaki hususlar inceleme kapsamına alınır:

- Sektörel risk,
- Yönetim ve kurumsal strateji,
- Şirket faaliyetlerinin geneli,
- Yazım sonuçları,
- Yatırım politikası ve sonuçları,
- Faiz oranları ve risk yönetimi,
- Sermaye,
- Likidite,
- Finansal elastikiyet (Sermaye gereksinmesi ve kaynaklar)

ISI değerlendirmesi Amerika dışındaki hasar ödeyebilirlik ölçümüne tabi olmayan şirketler için, kendi talepleri olmaksızın değerlendirme şirketinin girişimi ile, yayınlanmış belgeler üzerinden yapılır. Yayınlanmış belgeler üzerindeki bilgiler standart rasyolar elde etmeye yarar. Bu rasyolar değerlendirme için anahtar oluştururlar. Değerlendirme sonuçları çeşitlendirilir ve yorumlanır. Genellikle şirketler teker teker değerlendirilirler ve karşılıklı etkileşim ve ilişkiler (grup içi) dikkate alınmaz.

Standard & Poors un 1996 yılında hayattışı sigorta şirketleri için yaptığı değerlendirmelere göre 1200 sigorta şirketi AAA'dan başlayarak BBB'ye kadar inen dereceler almış, 700 sigorta şirketi BB'den CC'ye kadar (CC dahil) dereceler almış,

geriye kalan 700'ü ise derecelendirme yapılamaz olarak değerlendirilmiştir.

Derecelendirmeler en iyiden başlamak üzere;⁸²

AAA- Üstün (Superior)

AA

A

BBB- Yeterli (Adequate)

BB- Yeterli Olabilir (May be Adequate)

B

CCC

CC-Aşırı Hassas (Extremely Vulnerable)

olarak yapılmaktadır.

b. Moody's

Moody's tarafından yapılan finansal yeterlilik değerlendirmeleri, çoğunlukla istek ve mutabakat üzerine yapılır. Ancak S&P uygulamalarından farklı olarak sonuçlar, şirket mutabakatı aranmaksızın yayınlanır. Yayınlanan raporlardan, uygulanan değerlendirme metodunu ayırt etmek olası değildir. İnceleme sırasında herkese açık bilanço, kar/zarar hesapları gibi belgelerden; nadiren şirketin isteği üzerine değerlendirme yapıldığında, iç raporlar, özel istatistikler ve görüşmelerden

⁸² Standard&Poors, **Insurer Solvency Review**, P & C Edition, N.Y.USA, 1996-1997, P.9-15.

yararlanılır. Değerlendirmeye esas teşkil eden kavram ve kriterler aşağıda belirtilmiştir.

- Rekabet durumu,
- Sektörde varsa devlet müdahalesinin ölçüsü ve denetim yöntemi,
- Sermaye yeterliliği (adequacy of equity capital),
- Yatırım riskleri,
- Kârlılık,
- Likidite
- Grup içi ilişki ve etkileşimler,
- Ürünler satış ve dağıtım kanalları,
- Yönetim kalitesi ve organizasyon yapısı.

c. A.M. Best

Amerikanın en eski ve önemli değerlendirme şirketi A.M. Best'tir (kuruluşu 1899). A.M. Best, sigorta şirketlerini kendi istekleri üzerine ve ücret karşılığı denetler. İnceleme herkese açık belgeler üzerinden ve yönetimle yapılan görüşmeler sonucuna göre yapılır. Amerikan şirketleri yanında, bu ülkede ve uluslararası alanda çalışan yabancı şirketler de değerlendirme kapsamına alınabilirler. İncelemeler aşağıdaki konuları kapsar ve raporda bu değerlere yer verilir:

- Risk dağılımı (Spread),
- Reasürans programı,

- Yatırım kalite ve çeşitliliği,
- Hasar karşılıkları,
- Sermaye yeterliliği,
- Sermayenin yapısı,
- Yönetim ve şirketin amaç ve hedefleri.

Derecelendirme ile birlikte A.M. Best tarafından müşterilere şirketlerin sermaye ve rezervlerine ilişkin bir de finansal büyüklük değerlendirmesi yapılmaktadır.⁸³

Best'e göre, değerlendirme sonuçlarının rapora bağlanabilmesi için sigorta şirketinin en az 5 yıldır faaliyette bulunması ve belli büyüklükte olması ön şartları vardır. Bu şartları taşımayan şirketler için finansal performans değerlendirmesi yapılabilir⁸⁴.

3. Derecelendirme Şirketlerinin Kullandığı Kriterlerinin Karşılaştırılması

ABD de mal ve sorumluluk sigortası poliçes yazan 186 adet şirket üzerinde her üç şirketin, yaptıkları derecelendirme sonuçlarına göre Best, S&P ve Moody's e

⁸³ <http://www.ambest.com/ratings/guide>.

⁸⁴ FPRs, Financial Performance Ratings'de değerlendirme notları: "Güvenli" grup; 9-8 güçlü, 7-6 ortalama üstünde, 5 orta. "Hassas" grup; 4 orta, 3,2 ortalama altında, 1 değerlendirme dışı

göre çok daha fazla sayıda şirkete “mükemmel” notu vermiştir. En yüksek puan konusunda en katı ve hassas davranan şirket Moody’s olarak görülmektedir. Diğer taraftan aynı sonuçlara bakıldığında, sadece S&P’nin bazı şirketleri “hassas” grubun içine aldığı göze çarpmaktadır. Her üç şirket tarafından yapılan değerlendirmelerin sonuçlarındaki farklılıklar, değerlendirmenin zorluğu ve yöntemlerdeki farklılıkların karşılaştırmayı olanaksız kılmasıyla açıklanabilir. Bu nedenle farklı sonuçları anlayabilmek için değerlendirme yöntemleri ve ilgili sigorta şirketi hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak gerekmektedir.

Derecelendirme kuruluşları tarafından “sıkıştırılan” (scrutinised) şirket sayısı giderek artmaktadır. Son yıllarda notu düşürülen şirket sayısı, yükseltilenlere kıyasla dikkat çekecek derecede artış göstermektedir. Bu gelişme sigorta şirketlerinin mali yeterliliği konusunda giderek artan kuşku ve duyarlılığı haklı çıkarmaktadır. Gerek S&P ve gerekse Best tarafından en güvenli bulunan şirket sayısında gerçekten azalma gözlenmektedir. Yeni değerlendirmeye alınan şirketlerin notları düşük çıkarken, değerlendirme sonuçlarının eski şirketlerde önceki yıllara karşın düşürülmek zorunda kaldığı görülmektedir. 1989-1993 yılları arasında S&P, notunu yükseltebildiği şirket sayısının dört mislinin notlarını indirmek durumunda kalmıştır. Daha da rahatsız edici bir durum A.M. Best şirketi tarafından değerlendirmeye alınan şirketlerden azımsanmayacak bir bölümünün asgari beklentilerin altında kaldıkları ve “not assigned” sayılarak değerlendirme dışı bırakılmış olmalarıdır. Özellikle mali

yeterlilik sorunlarının belirgin şekilde kendini hissettirmeye başladığı 1990 yılından beri yeterli not alamayan şirketlerin sayısı giderek artmaktadır.⁸⁵

Yapılan derecelendirmelerinin inanılabilirliği, “güvenli” bulduktan hemen sonra iflasa sürüklenen şirketler yüzünden sorgulanmaktadır. Örneğin, Best’e göre iflas etmeden 3 yıl önce 247 sigortacıdan 45 ine “A” notu verilmiş idi. İflastan bir yıl önce hala 6 şirketin notu “iyi” idi.

C. ERKEN UYARI MODELLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu bölümde ele alınan gerek ülke uygulamaları ve gerekse diğer uygulamalar gözönünde bulundurulduğunda, erken uyarı modellerinin büyük ölçüde rasyo analizine dayalı olduğu anlaşılmaktadır. Her bir modelin ayrıştırma gücü ise aşağıda verilmektedir.

1. IRIS (Insurance Regulatory Information System)

Kötü şirketleri ayrıştırma gücü düşük olmakla birlikte tek başına sadece bir başlangıç sistemi olarak düşünülebilir. Sistem, iyileri iyi olarak %97 oranında, kötülerini kötü olarak %43 oranında ayrıştırabilmektedir.

⁸⁵ Swiss Reinsurance Company Economic Research, 7/1995, s.24-31.

Meador ve Thornton'un IRIS ile ilgili eleştirileri ise uyarının gerçekten erken olmadığını ifade eden şu noktalarda toplanmaktadır:⁸⁶

- a) Yıllık mali tabloların çoğu zamanında hazır olamamaktadır.
- b) Testler dış denetçiler tarafından denetlenmeyen veriler üzerinden yapılmakta, denetimlerden sonra çok büyük düzeltimlere ihtiyaç duyulmaktadır.
- c) IRIS'e dayalı olarak hazırlanan nihai rapor ancak yıl sonunu takip eden Haziran ayında hazır olabilmektedir.

2. FAST (Financial Analysis Tracking System)

Ayrıştırma gücü daha iyi olan bu sistemin hesaplama ve uygulama detayları, gizli olduğu için bilinmemektedir. Dolayısıyla Türkiye'de uygulanması daha uzun bir çalışmayı gerektirebilir.

3. Sinirsel Network Sistemleri (Neural Network Systems)

Ayrıştırma güçleri hayli yüksek olan bu sistemin uygulanması için çok karmaşık matematik modellerin geliştirilmesi gerekmektedir. Üstelik ayrıştırma güçleri diskriminant modellerinden daha fazla değildir. Bu sistem iyileri iyi olarak %94,5, kötülerini kötü olarak %73 oranında ayrıştırabilmektedir.

⁸⁶ W.M. Kastellijn, J.C.M. Remmerswaal, "Solvency", **Surveys of Actuarial Studies, No.3**, Nationale-Nederlanden N.V. Research Department, Rotterdam, The Netherlands, s.44.

4. Diskriminant Modelleri (Discriminant Models)

Bu konuda çok sayıda model vardır. Bunların iyi şirketleri iyi olarak ayırma gücü %85-95 oranına, kötüleri kötü olarak ayırma gücü ise %94 oranına kadar çıkabilmektedir.

Discriminant analizi nispeten basit bir yöntem olmakla birlikte aşağıdaki nedenlerle sıklıkla başvurulması gereken bir yöntem olmadığı düşünülmektedir.

- a) Çoğu ülkelerde mali yetersizliğe düşmüş şirketlerle ilgili olarak yeterli çoklukta veri bulunmamaktadır.
- b) Mali yetersizliğe düşme tehlikesi bulunan şirketler yıllık mali tablolarını manipüle edecek gerçeği gizlemek eğilimindedirler.

5. Derecelendirme Sistemleri (Rating Systems)

Bu tür bir değerlendirme sistemi, henüz Türkiye’de yaygın değildir. Yabancı şirketlerin başarı derecesine ilişkin değerlendirme ise yukarıda verilmiştir.

6. Olay Tarihi Analizi/Event History Analysis

Bu sisteme yayınlandığı eserden başka bir eserde rastlanmamış ve dolayısıyla geçerliliği diğer teorisyenler tarafından irdelenmemiştir.

7. Geri Dönüflü Sınıflama Algoritması/Recursive Partitioning Algorithm

Mal üreten şirketlere uygulanan bu sistem yüksek ayrıştırma özelliği taşımasına rağmen geçerliliği sigorta sektörü için henüz kanıtlanmamıştır.

Dr. Mustafa Akan yaptığı çalışmada⁸⁷ yukarıda belirtilen değerlendirmeleri yaptıktan sonra Türkiye için en uygun modelin IRIS+Diskriminant Analizi yöntemi olduğu sonucuna varmıştır. Ancak, model hemen hemen tamamıyla rasyo analizine dayanmaktadır. Bu çerçevede, rasyo analizinin dayanağını teşkil eden mali tabloların gerçeği yansıtır olması büyük önem arz etmektedir. Ayrıca, ülkemiz sigortacılık sektörünün ve ekonomisinin kendine özgü şartlarının da gözönünde bulundurulması gerekmektedir. Bu nedenle, sonraki bölümde ülkemize özgü şartların da gözönünde bulundurulması suretiyle bir erken uyarı modeli oluşturulmaya çalışılacaktır.

Diğer taraftan, sigorta şirketlerinde mali yeterliliğin sağlıklı olarak belirlenebilmesi iki önemli faktöre dayanmaktadır; a) şirket yükümlülüklerinin tutarının uygun bir biçimde tespiti ile b) şirket aktiflerinin gerçekçi biçimde değerlendirilmesi. 60'lı yıllarda sigorta şirketleri yönetiminde görülen başarısızlıklar, çoğunlukla yükümlülüklerin olduğundan düşük değer ve varlıkların (aktiflerin) olduğundan yüksek değerde belirlenmesi sonucu ortaya çıkmış, gerçek mali bünye durumunun nasıl yanlış anlaşılabilceğinin tipik bir örneğini oluşturmuştur. Nitekim

⁸⁷ Mustafa Akan, 1999, s. 11.

İngiltere’de 1974 yılında çıkarılan Sigorta Kanunu ilgili Bakana bu çerçevede düzenleme yetkisi vermiştir.⁸⁸



⁸⁸ Andrew L. Mc Crindell, **A Guide to Insurance Accounting**, Buckley Press Ltd, Brentford, Middlesex, UK 1981, s.205.

KISIM-II
TÜRKİYE'DE FAALİYETTE BULUNAN SİGORTA ŞİRKETLERİ
İÇİN BİR ERKEN UYARI MODELİ ÖNERİSİ

A. ERKEN UYARI MODELİNİN BİR PARÇASI OLARAK MALİ
YETERLİLİĞİN(SERMAYE YETERLİLİĞİNİN) TESBİTİ İÇİN
BİR MODEL ÖNERİSİ

1. Önerilecek Modelin Gerekçeleri

Erken uyarı modelinin bir parçasını oluşturmak üzere öncelikle sermaye yeterliliğinin tespiti için bir model önerisi yapılması uygun görülmüştür. Bu modelin oluşturulmasından sonra Erken Uyarı Modeli önerisine geçilecektir. Daha önceki bölümlerde ele alınan muhtelif mali yeterlilik(sermaye yeterliliği) modellerinin iki temel model etrafında birleştiği ifade edilmişti. Bunlar AB'de uygulanan Yükümlülük Karşılama Yeterliliği (Solvency Margin) ve ABD'de uygulanan Risk Esasına Dayalı Sermaye Sistemi (Risk Based Capital) idi.

Türkiye için önerilecek modelin belirlenmesinde aşağıdaki hususlar gözönünde bulundurulmuştur.

- a) Mali yeterliliğin tespitinde yalnızca geçmişe yönelik olarak prim üretimi ve hasarların ele alınması suretiyle değil, gelecek risklerin de dikkate alınması suretiyle değerlendirme yapılmalıdır. Bu çerçevede, her bir sigorta dalı için ayrı

ayrı risk değerlendirmesi yapılmalıdır. Halen lkemizde uygulanmakta olan Yükümlülük Karşılama Yeterliliği modeli bu hususta yetersiz kalmaktadır.

- b) Sigorta Şirketlerinin yatırımlarının risk derecesi de gözönünde bulundurulmalıdır.
- c) Bilanço dışı riskler ile reasürans risklerinin de sermaye ihtiyacı hesaplanırken dikkate alınması gerekmektedir.

Yukarıdaki hususlar gözönünde bulundurularak ülkemiz için temelini ABD’de uygulanan Risk Esasına Dayalı Sermaye (RBC) sisteminin oluŐturacaęı, Türkiye Şartlarına uyarlanan bir modelin mali yeterliliğin ölçümünde daha uygun olduğu düşünülmektedir. ABD’de uygulanan bu sistemin ülkemiz sigortacılık sektörüne uyarlanabilmesi için bazı düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemeler Şunlardır.

a) RBC uygulamasında bulunan ve Türkiye için pratikte yararı bulunmayan ayrıntılara girilmemiŐtir⁸⁹.

b)Risk ağırlıklarının/faktörlerin belirlenmesinde kısmen RBC uygulaması, kısmen de, uygun bulunan hesaplar için bankacılıkta uygulanan ağırlıklar verilmiştir.

⁸⁹ örneğin iştiraklerin doğrudan, dolaylı, hayat, hayatdışı, yerli, yabancı, yatırım amaçlı, sigorta Şirketi, diğer biçimindeki aşırı ayrıntılı düzenlenmesi gibi.

c)RBC uygulamasında hesaplamının sonunda iştirak sigorta şirketleri tutarı faktörle çarpılarak aynen alınmakta, buna diğerlerinin ayrı ayrı karelerinininkarekökleri ilave edilmektedir. Ancak, Türkiye uygulamasında kredi bağlantılı aktifler vb. ayırımlara gitmenin yararlı olmayacağı düşüncesiyle verilen risk ağırlıkları ile tutarlar çarpılmış, ayrıca önce karelerinin sonra kareköklerinin alınması yoluna gidilmemiştir.

d)Toplam Ayarlanmış Sermaye olarak; ödenmiş sermaye + yedek akçeler + yeniden değerlendirme fon ve karşılıkları + emisyon primi + dönem ve geçmiş yıllar karları - dönem ve geçmiş yıllar zararları alınmıştır.

e)Kalemler itibariyle verilen ağırlıklar/faktörler, sektörün yönlendirileceği amaca göre değiştirilebilecektir.

f)Sonuca göre yapılacak işlemlerle ilgili kategoriler azaltılarak üçe indirilmiştir. Bunlar şirketçe tedbir alınması aşaması, kamunun uyarı aşaması ve kamunun müdahale etme aşaması olarak değerlendirilmiştir.

2. Risk Esasına Dayalı Sermaye Sisteminin Ülkemiz Koşulları Çerçevesinde Düzenlenerek Uygulanması

ABD'de uygulanan Risk Esasına Dayalı Sermaye Sistemi (Ek:1) ülkemiz koşulları dikkate alınarak yeniden düzenlenmiş ve ülkemiz şartlarına uygun bir model önerilmiştir. Modelde her bir hesap için verilen risk ağırlıkları toplamının

bankacılık sektörü için uygulanan uluslararası rasyo olan %8'i gerçekleştirecek biçimde ayarlanması sağlanmıştır. Nitekim sigortacılık sektörünün toplam hesaplarına bu ağırlıklar uygulandığında toplamın %8'i oranında bir asgari sermaye gereği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu hesaplama aşağıda verilmektedir.

	HESAP TUTARI	TOPLAMDAKİ PAYI	ORTALAMA RİSK AĞIRLIĞI	RİSK AĞ.x TOP.PAYI
BANKA H.	433.643.959	0,11	0,010	0,00
PRİM AL.	353.162.840	0,09	0,300	0,03
SABİT D.	142.640.141	0,04	0,100	0,00
DİĞER AKT.	240.905.121	0,06	0,100	0,01
NAZİM H.	1.885.292.905	0,47	0,001	0,00
YANGIN	159.157.903	0,04	0,100	0,00
NAKLİYAT	44.238.645	0,01	0,100	0,00
KAZA	435.143.468	0,11	0,250	0,03
MAK.MON.	39.381.196	0,01	0,100	0,00
DOLU	2.459.458	0,00	0,250	0,00
H. ÖLÜMÜ	1.475.644	0,00	0,250	0,00
HASTALIK	107.448.804	0,03	0,200	0,01
HUK.KOR.	514.654	0,00	0,100	0,00
FERDİ K.	17.227.561	0,00	0,100	0,00
KREDİ	71.713	0,00	0,100	0,00
HAYAT	176.037.015	0,04	0,050	0,00
TOPLAM	4.038.801.026	1,00		0,08

Bu ağırlıklar incelendiğinde, toplam risk ağırlığını en fazla etkileyecek olan hesapların “Prim Alacakları” ile “Kaza Branşında Yazılan Prim” hesapları olduğu görülecektir. Bu da ülkemiz sigortacılık sektörünün temel iki sorunu olan; acente alacaklarının tahsil edilememesi ve kaza branşındaki yüksek risk sorunlarına doğru biçimde yaklaşıldığını göstermektedir.

Yukarıda verilen çerçeve içerisinde olmak üzere önerilen ayrıntılı Risk Ağırlıklı Hesaplar/RAH aşağıdaki gibi düzenlenmiştir.

Tablo-1: Önerilen Risk Ağırlıklı Hesaplar ve Faktör Değerleri

<u>A. AKTİFLER</u>	<u>RİSK FAKTÖRÜ</u>
1.Kasa	0.000
2.Bankalar Hesabı	0.010
3. Hazine B.&Dev.T.	0.000
4. Hisse Senetleri	0.150
5. Yatırım Fonu Katılma Belgeleri	0.150
6. Diğer Menkul Kıymetler	0.200
7. İkrarlar	0.200
8. Prim alacakları(net)	0.300
9. Diğer Alacaklar(net)	0.200
10. Gayrimenkuller (şirket kullanımında)	0.050
11. Gayrimenkuller (diğer)	0.100
12. İştirakler (sigorta şirketi)	0.050
13. İştirakler (diğer)	0.100
14. Diğer Aktifler	0.100
<u>B. REASÜRANS</u>	
15. Saklama payı oranı>	
Şirket üzerinde kalan	
Hasar oranı ise; oran farkının	
Toplam primle çarpımı	0.300

C. BİLANÇO DIŞI RİSKLER VE AŞIRI PRİM ARTIŞI

16. Teminat mektubu ve diğer kefaletler toplamı	0.001
17. AŞırı prim artışı tutarı	0.200
(Sektör ortalama artışının %50den fazla aşılması durumunda aşan kısım)	

D. YAZIM RİSKİ (YAZILAN PRİME GÖRE)

18. Yangın	0.100
19. Nakliyat	0.100
20. Kaza	0.250
21. Makina&Montaj	0.100
22. Dolu	0.250
23. Hayvan ölümü	0.250
24. Hukuksal koruma	0.100
25. Kredi	0.100
26. Hastalık	0.200
27. Ferdi Kaza	0.100
28. Hayat	0.050

Son bölüme hayat branşının ilave edilmesinin nedeni, bilhassa karma (hayat+hayatdışı) olarak faaliyet gösteren Şirketler içindir.

Risk faktörlerinin belirlenmesinde Türk sigortacılık sektörünün özellikleri gözönünde bulundurulmuştur. Buna göre;

a) Sektördeki mali yetersizliğin en önemli nedenlerinden biri olan prim alacakları için yüksek bir risk faktörü olan 0.300 verilmiştir. Bunun anlamı şudur. Prim alacakları tutarı yüksek olan sigorta şirketleri, ya tahsilata ağırlık vererek bu tutarı azaltacaklar ya da bunun gerektireceği ilave sermayeyi, maliyetine katlanarak koymak zorunda kalacaklardır.

b) Şirket üzerinde kalan hasar oranının saklama payından yüksek olması şirketin reasürans politikalarındaki başarısızlığını gösterir. Bu nedenle, bu başarısızlığın karşılığı olarak ve riskin elimine edilmesi amacıyla, ortaya çıkan oran farkının toplam primle çarpımı suretiyle elde edilen bir tutar kadar ilave sermaye konulması istenmektedir.

c) Türk sigortacılık sektörünün faaliyet sonuçları gözönünde bulundurularak, riski yüksek bulunan kaza, dolu, hayvan ölümü ve sağlık branşlarına yüksek oranda risk faktörleri verilmiştir.

Yukarıda yer alan risk ağırlıkları ile hesaplanan tutarlar toplamı ile şirketin ayarlanmış özkaynak rakamı karşılaştırılır. Ayarlanmış özkaynak aşağıdaki gibi hesaplanır.

Ayarlanmış Özkaynak : Ödenmiş Sermaye + Yedek Akçeler + Yeniden Değerleme Fon ve Karşılıkları + Kar (veya varsa –zarar)

Belirtildiği biçimde hesaplanan Risk Ağırlıklı Hesaplar tutarı ile ayarlanmış özkaynağın karşılaştırılması sonucu inceleme konusu şirketle ilgili olarak aşağıdaki aşamalar söz konusudur.

a. Şirketçe Tedbir Alınması Aşaması: Ayarlanmış Özkaynak tutarı Risk Ağırlıklı Hesaplar tutarına eşit veya fazla ancak bu fazlalık RAH'ın %120'sini aşmıyorsa şirket özkaynak yeterliliği durumunu kendi kendine kontrol etmek ve %120'yi aşmak için tedbir almalıdır. Esasen %100 oranını gerçekleştirebilen şirketler yeterli sayılmakla beraber bu şekilde bir ihtiyat payı verilmiştir.

b. Uyarı Aşaması: Ayarlanmış Özkaynak tutarı RAH tutarının %50'si ile %100'ü arasında ise, bu şirket kamu otoritesi tarafından, özkaynaklarını yeterli seviyeye getirmesi konusunda uyarılmalıdır.

c. Müdahale Aşaması: Ayarlanmış Özkaynak tutarı RAH tutarının %50'sinin altına düşer ve kısa sürede sermayesini artıramazsa, kamu otoritesi şirket yönetimine müdahale ederek yönetimi devralmalıdır.

Bu bölümde önerilen model ABD'de uygulanan RBC modelinin sadeleştirilerek Türkiye şartlarına uygun hale getirilmesi ile oluşturulmuştur. Model daha sonra önerilecek Erken Uyarı Modelinin de önemli bir parçasını oluşturacaktır.

Önerilen bu modele göre Y sigorta şirketinin 1999 yılı RAH'ı Tablo-2 deki gibi hesaplanacaktır :

Tablo-2: Y Şirketinin Risk Ağırlıklı Hesapları

MİLYAR TL-31.12.1999	DEĞER	RİSK AĞIRLIĞI	RAH TUTARI
<u>A.AKTİFLER RİSKİ</u>	<u>5.011.139</u>		<u>657.959</u>
KASA	14.137	0,000	0
BANKALAR	1.479.157	0,010	14.792
HB.DT	740.552	0,000	0
HİS.S.	0	0,150	0
YFKB	0	0,150	0
DİĞ.M.K.	0	0,200	0
İKRAZLAR	0	0,200	0
PRİM AL.(NET)	1.633.695	0,300	490.109
DİĞ.AL.	386.991	0,200	77.398
G.MENKULLER(ŞİRK.KUL.)	0	0,050	0
G.MENKULLER(DİĞER)	0	0,100	0
İŞT.(SİGORTA Ş.)	0	0,050	0
İŞT.(DİĞER)	0	0,100	0
DİĞER AKTİFLER	756.607	0,100	75.661

<u>B.REASÜRANS RİSKİ</u>	<u>0</u>		<u>0</u>
ŞİRK.ÜST.KAL.HAS.OR.İLE PRİMİN	0	0,300	0
ÇARPIMI			
<u>C.BİLANÇO DIŞI RİSKLER VE AŞIRI PRİM</u>	<u>63.725</u>		<u>64</u>
<u>ARTIŞI</u>			
TEMİNAT MEK.VE DİĞER KEFALETLER	63.725	0,001	64
AŞIRI PRİM ARTIŞI	0	0,200	0
<u>D.YAZIM RİSKİ</u>	<u>4.966.802</u>		<u>781.248</u>
YANGIN	1.586.750	0,100	158.675
NAKLİYAT	480.161	0,100	48.016
KAZA	1.897.112	0,250	474.278
MAKİNA MONTAJ	729.101	0,100	72.910
DOLU	0	0,250	0
HAYVAN ÖLÜMÜ	0	0,250	0
HUKUKSAL KORUMA	0	0,100	0
KREDİ	0	0,100	0
HASTALIK	10	0,200	2
FERDİ KAZA	273.668	0,100	27.367
HAYAT	0	0,050	0
<u>TOPLAM RAH (A+B+C+D)</u>	<u>10.041.666</u>		<u>1.439.271</u>

Örnek Y şirketinin risk ağırlıklı hesaplarının sonucundan görüleceği üzere, tüm sektör için hesaplanan rasyo %8 civarında seyretmekle beraber, risk ağırlığı yüksek olan hesapları fazla olan şirketler için bu oran yükselmektedir. Nitekim, örnek olarak verilen Y şirketi faaliyetlerini risk ağırlığı yüksek olan işlemler üzerinde yoğunlaştırdığından normalde %8 olması gereken rasyo %14'e çıkmıştır.

3. Modelin Ülkemiz Sigorta Şirketleri Üzerinde Test Edilmesi ve Sonuçları

Türkiye'de faaliyette bulunan 22 sigorta şirketinin (hayatdışı branşlarda faaliyet gösteren) 31.12.1999 tarihli verilerine, önerilen sermaye yeterliliği sistemi uyarlanarak bu şirketlerin mali yeterliliğine ilişkin sonuçlar elde edilmiştir. (Ek:2) Şirket isimleri 1'den 22'ye kadar numaralandırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, şirketler 4 bölüme ayrılmıştır.

a. Sermayesi yeterli olan şirketler: Ayarlanmış özkaynakları risk ağırlıklı hesapların (RAH) % 120'sini aşan şirketlerdir. Bunlar 3, 8, 16, 17 no.lu şirketlerdir.

b. Şirketçe Tedbir Alma Aşamasındaki şirketler: Ayarlanmış özkaynaklar/risk ağırlıklı hesaplar oranı %100-120 arası bulunan şirketlerdir. Bu kategoride yalnızca 1 şirket vardır o da 21 no.lu şirkettir.

c. Uyarılma Aşamasındaki şirketler: Ayarlanmış özkaynaklar/risk ağırlıklı

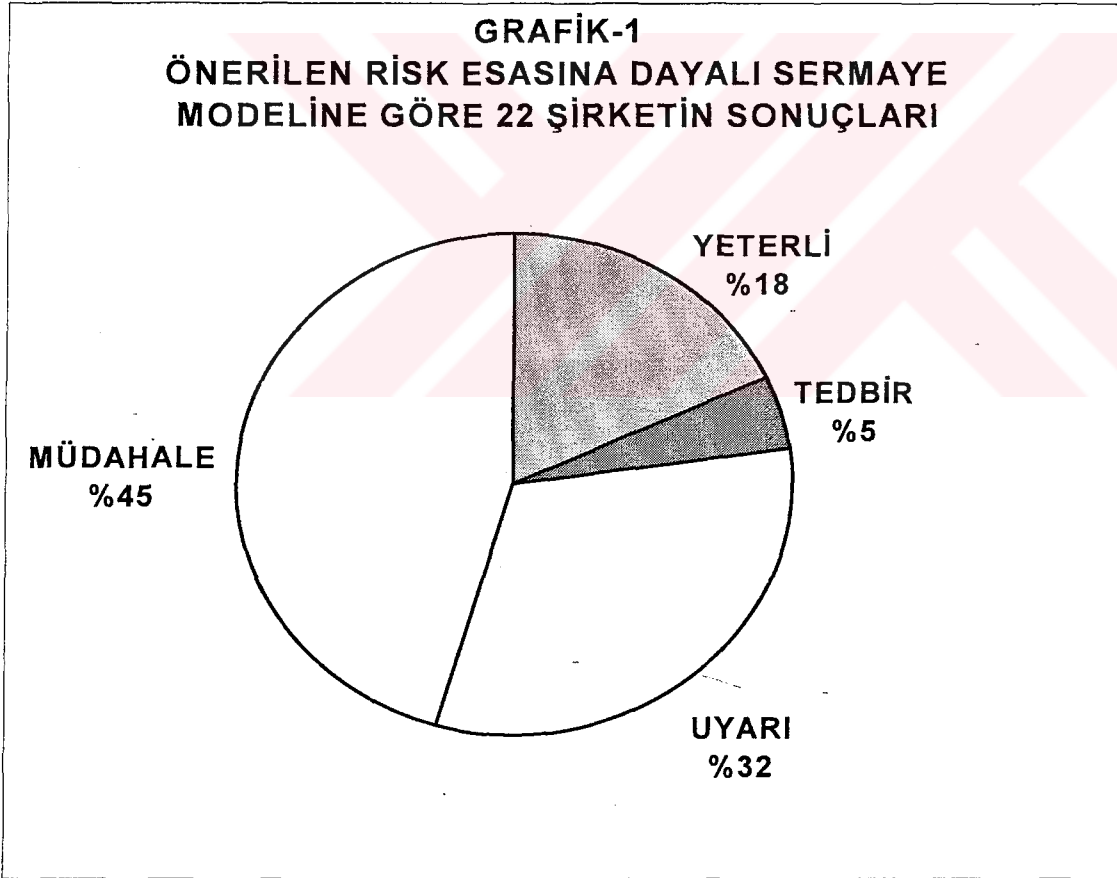
hesaplar oranı %50-%100 olan şirketlerdir. Kamu otoritesince uyarılmaları gerekir.

Bunlar 5, 6, 7, 10, 15, 18, 20 no.lu şirketlerdir.

d. Müdahale Aşamasındaki şirketler: Ayarlanmış özkaynaklar/risk ağırlıklı

hesaplar oranı %50'nin altında olan şirketlerdir. Bunlar 1, 2, 4, 9, 11, 12, 13, 14, 19

ve 22 no.lu şirketlerdir.



Genel bir değerlendirme yapılacak olursa, 22 adet hayatdışı Şirketten 5 adedinin sermaye problemi bulunmamaktadır. Geriye kalan 17 adet Şirketten 7 tanesinin sermayelerini artırmaları veya iş hacmini (prim üretimini) daraltmaları gerekmektedir. Mevcut sermayeleri yetersizdir. Diğer 10 Şirketin ise sermayeleri çok yetersizdir ve acilen yeterli sermaye konulmadığı takdirde bu Şirketlerin durumu daha da zayıf hale gelebilir. Bu nedenle yönetimin devlet kontrolünde yürütölerek sermaye artırımının temini veya belirli branşlarda yeni iş kabulünün durdurulması gereklidir.

Diğer taraftan, risk ağırlıklı hesaplara verilen ağırlıklar, sigortacılık sektörünün yönlendirileceği alanlar gözönünde bulundurularak, hesap bazında azaltılabilir veya artırılabilir.

Önerilen sermaye yeterliliği sisteminin Türkiye’de faaliyette bulunan Şirketler üzerinde uygulanmasından elde edilen bir diğer sonuç da genelde ölkemiz sigorta Şirketlerinin sermaye bakımından yeterince güçlü olmadığıdır.

B. ERKEN UYARI MODELİ ÖNERİŐİ

1. Modelin Altyapısının Oluşturulması ve Modelin Sınırları

Kirkegaard⁹⁰ herhangi bir girişim veya girişimcinin belirli bir anda;

⁹⁰ Henning Kirkegaard, **Improving Accounting Reliability, Solvency, Insolvency and Future Cash Flows**, Quorum Books, Westport, Connecticut, USA, 1997. s.44.

1. Likit ve mali açıdan yeterli (solvent),
2. Likit değil ama mali açıdan yeterli,
3. Likit ama mali açıdan yetersiz,
4. Hem likit değil hem de mali açıdan yetersiz,

olabileceğini ifade etmektedir. Bu durumların ise yalnızca belirli bir anı gösteren geleneksel mali tabloların yaklaşımını yansıtan tanımlamalar olduğunu belirtmektedir. Ona göre, geleneksel mali tabloların açık noktaları; a) dinamik değil statik, b) tarihsel olarak güncelleşmemiş, c) açık ve net olmayan d) tamamlanmamış olmalarıdır. Geleneksel mali tablolar, özellikle mali yetersizliğin tahmininde çok geç kalmaktadır. Bu nedenle, eğer mali yetersizliği tahmin etmek için bir erken uyarı sistemi istiyorsak dinamik mali tablolara ihtiyacımız bulunmaktadır.

Devamlılık arzeden başarılı sigortacılık faaliyetleri için temettü biçiminde ortakların beklentilerini karşılamak (vergi ödemelerinden sonra) ve sermayeyi artırmak için yeterli miktarda dağıtılmayan kâr temin etmek üzere yeterli miktarda kâr sağlanması gerekmektedir. Sermayenin en az enflasyon kadar artmasını sağlamak üzere kafi miktarda kâr sağlanmalıdır.

Mali analiz yapan kişi faaliyet rasyosuna (teknik ve mali) bakıp yeterli olup olmadığını tespit edebilir. Toplamda bir zarar söz konusu ise, vergi geri ödemeleri bunu azaltabilir veya ortadan kaldırabilir, ancak yüksek miktardaki zararlar varlık kaybına (sermayenin bir bölümünün kaybedilmesi) neden olabilir. Bu nedenle, özellikle teknik sonuçlardaki gelişimin incelenmesi önem arz etmektedir. Kârdaki

herhangi bir düşüş ya da zarardaki bir yükselme bir tehlike işareti vermektedir. Benzer biçimde, mali gelirdeki herhangi bir daralma toplam gelirden de bir azalmaya neden olacaktır. Varlıkların tutarındaki büyük miktarda bir düşüşün (varlıklardaki değer kaybı) potansiyel etkisi ise çok daha ciddi olabilecektir.

Yasal yükümlülük karşılama payları genellikle bir tesadüfi değer almaktadır ve bunu kural olarak kabul etmek (ve dahil etmek) ya da kabul etmemek (ve dolayısıyla kapsam dışında tutmak) üzere varlıklar için bir formül tanımlanmaktadır. Mali analiz yapan kişi bu tür payları dikkate alacak olmakla birlikte, belli yüzde değerleri için de kendi kıstaslarını geliştirmek durumundadır. Kuzey Amerika dışında kural olarak yüzde biçiminde bir yükümlülük karşılama payı kullanılmaktadır, genellikle özkaynakların yüzde olarak yıllık net primlere oranı alınmaktadır. Bu rakam, özkaynakların yeterliliği konusunda kabaca bir fikir vermektedir. Esas olarak daha yüksek bir rasyo değeri daha güçlü bir mali bünyeye işaret etmekle birlikte, rasyoların karşılaştırılmasında kayba (yani varlık kaybına) yolaçabilecek sebeplerin de dikkate alınması gerekmektedir. Bu sebepler arasında şunlar sayılabilir:

1. Teknik ve toplam zararın şimdiki durumu ve gelişimi.
2. Net prim üretimi tutarıyla ilgili teknik karşılıkların büyüklüğü (yüksek değere sahip rasyo karşılıklardaki herhangi bir yüzde eksikliğin, kaldıraç etkisinden dolayı, yükümlülük karşılama rasyosu üzerinde daha çok etkisi olacağı anlamına gelir).

3. Varlıkların değerindeki değişkenlik ve varlıklarla ilgili yabancı döviz kuru riskleri.

4. Reasürörlerin borçlarını ödeyememeleri.⁹¹

Altman⁹² şirket mali başarısızlıklarındaki en önemli neden olarak yönetimin yetersizliğini göstermektedir. 1991 yılında 1300 yönetici üzerinde yapılan bir ankete göre, başarı ile başarısızlık arasındaki fark %88 oranında yönetimin kalitesine dayanmaktadır. 1980 yılında yapılan bir başka araştırmada ise, mali başarısızlıkların %44'ünün tecrübe yetersizliğine dayandığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca, işletmenin faaliyette bulunduğu süre arttıkça mali başarısızlık riski de azalmaktadır. Aşağıda bu konuda yapılan bir çalışmadan elde edilen sonuçlar yer almaktadır.

⁹¹ Jim Bannister, **Insurance Solvency Analysis**, Practical Guides, London, 1997, s.16-17.

⁹² Edward I Altman, **Corporate Financial Distress and Bankruptcy, A Complete Guide to Predicting and Avoiding Distress and Profiting From Bankruptcy**, John Wiley & Sons Inc. N.Y., USA, 1993, s-17-19.

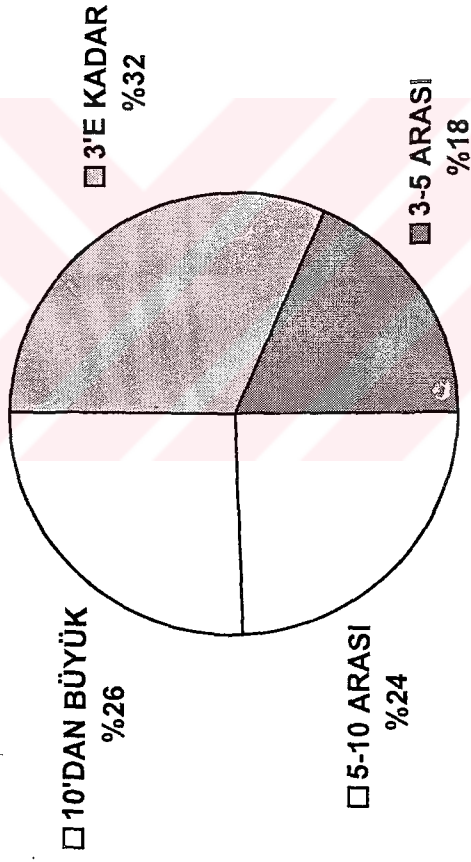
Tablo:3

FAALİYET SÜRELERİNE GÖRE İŞLETMELERDE

MALİ BAŞARISIZLIK YÜZDESİ

Şirketin Yaşı	1980	1990
1	0,9	9,0
2	9,6	11,2
3	15,3	11,2
TOP.(3 YILA KADAR)	25,8	31,4
4	15,4	10,0
5	12,4	8,4
TOP.(5 YILA KADAR)	53,6	49,8
6	8,9	7,2
7	6,3	5,3
8	5,2	4,5
9	4,3	3,8
10	3,4	3,5
TOP.(10 YILA KADAR)	81,7	74,1
10 YILIN ÜSTÜ	18,3	25,9
TOPLAM	100,0	100,0
ŞİRKET SAYISI	11.742	60.432

GRAFİK-2
YAŞINA GÖRE İŞLETME MALİ BAŞARISIZLIK ORANI (60.432
ŞİRKETE GÖRE, 1990 YILI)



Bu araştırmaya göre, 1990 yılında mali yönden başarsız olan şirketlerin toplamının %31.4' kuruluşlarının ilk üç yılında başarsız olmuş iken, yaşı 10'dan büyük olan şirketlerde başarsızlık oranı %26'dır. Toplam mali başarsızlıkların %74' kuruluştan itibaren ilk 10 yıl içerisinde gerçekleşmektedir. Bu göstergeler bize, bir erken uyarı modelinin tesisinde şirketlerin yaşlarının da gözönünde bulundurulması gereğini hatırlatmaktadır. Diğer taraftan, uzun yıllar faaliyet göstermiş şirketlerin de iflas edebildikleri gözlenen bir gerçektir. Baldwin-United Corporation'ın durumu bunun en iyi örneğini oluşturmaktadır (Ek:3).⁹³

Diğer yandan, mali sektör kuruluşlarının (zellikle ticari bankalar ile sigorta şirketlerinin) finansal performanslarının değerlendirilmesinde bazı yazarlar bir kısım faktörlerin en önemli faktörler olduğuna inanmaktadırlar. Bunlar şunlardır: a) Büyüme, GNP'deki büyümeye göre, b) Finansal kaldıraç durumu, özkaynaklara göre aktifler, c) Karlılık, d) zkaynaklardaki değişim.⁹⁴

a. Modelin zellikleri

Türkiye'de faaliyette bulunan sigorta şirketleri için önerilecek bir erken uyarı

⁹³ NAIC, **The Baldwin-United Corporation Bankruptcy: Its Significance for Insurance Regulation**, NAIC Publication No:209, USA, 1985, s.23-35.

⁹⁴ Orin Kramer, **Rating the Risk Assessing the Solvency Threat in the Financial Services Industry**, Insurance Information Institute N.Y., USA, 1990, s.20-29.

modelinin, daha önceki bölümlerde yer alan hususlar gözönünde bulundurularak, özellikleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

i) Model Büyük Ölçüde Rasyolara Dayanmaktadır: Daha önceki bölümlerde incelenen gerek ülke uygulamaları ve gerekse matematiksel-istatistiksel modellerin hemen hemen tamamı rasyo analizine dayalıdır. Bunların bazılarında rasyo analizi çoklu regresyon modelleriyle birlikte kullanılmaktadır. Rasyolarla çalışmanın bazı dezavantajları ile birlikte avantajları da bulunmaktadır.⁹⁵

Mali rasyolarla çalışmaktan kaynaklanan diğer sorunlar, sabit varyans eksikliği, istikrarsızlık ve negatif değer etkisi olarak sınıflandırılabilir. Bir mali orana ilişkin değerlerin zaman içerisinde gösterdikleri korelasyon, zaman serisi çalışmalarında sabit varyans eksikliği (heteroscedasticity) sorunu yaratabilmektedir. Mali oranların zaman boyutunda gösterdiği korelasyon şu iki nedene bağlı olarak açıklanmaktadır.⁹⁶

1- Birçok işletmenin mali rasyolarını belli bir düzeyde tutma eğiliminde olması,

2-Genel ekonomik değişikliklerin mali rasyolar üzerindeki etkisi. Örneğin araştırmalar sonucunda hisse başına getiri oranındaki değişikliklerin yarısının genel ekonomik değişikliklerden kaynaklandığı saptanmıştır.

⁹⁵ Ramazan Aktaş, **Mali Başarısızlık (İşletme Riski) Tahmin Modelleri**, T. İş

Bankası Kültür Yayınları, No.323, Ankara, 1997, s.79-81.

⁹⁶ A.g.e. s.79-81

Bir mali başarısızlık tahmin modelinin daha sonraki yıllar için kullanılabilmesi mali rasyoların zaman boyutunda kararlılık göstermesine bağlıdır. Fakat, ulusal ve uluslararası ekonomi politikalarındaki değişiklikler, faiz oranlarındaki değişimler, enflasyon, yönetim değişiklikleri, birleşmeler, bölünmeler vb. nedenlerden dolayı rasyoların kararlılığı zaman içerisinde bozulmaktadır.

Ülkemiz koşullarında, mali rasyoların kararlılık gösterebilmesi zor olacağından, elde edilen mali başarısızlık tahmin modellerinin sık sık gözden geçirilmesi gerekmektedir. Mali rasyoların kullanılması durumunda ortaya çıkabilecek bir diğer sorun negatif değer etkisidir. Rasyo, pay ve paydanın negatif değerler aldığı durumda düzeltilmelidir. Örneğin, bir işletmenin net çalışma sermayesi negatifse bu kalemi içeren rasyolar negatif çıkacak ve anlamı bozulacaktır.

Rasyolarla çalışmanın sakıncaları yanında yararları da bulunmaktadır. Bu yararlar o kadar büyüktür ki, mali başarısızlık tahmin çalışmalarında yalın muhasebe verileri yerine genelde mali rasyolar tercih edilmiştir. Mali rasyolarla çalışmanın yalın muhasebe verileri (kâr, satış miktarı gibi) ile çalışmaya kıyasla en önemli yararı işletme büyüklüğü, endüstri ve risk sınıfı gibi modelde içerilmeyen nitelikleri kontrol altına alarak, bu niteliklerin neden olabileceği sorunları hafifletmektir. Böylece farklı büyüklükte, farklı endüstride ve farklı risk sınıfında olan işletmelerin aynı örnek içerisinde incelenmesi mümkün olabilmektedir. Rasyolar ile çalışmanın bir diğer yararı parametre değerlerinin tahmininde uç gözlemlerin etkisinin azaltılabilesidir. Ayrıca rasyolar mali verilerde olası trend unsurunu yok edebilmektedir.

ii) Model Rasyo Analizi Dışında Bazı Öncü ve Niteliksel(Kalitatif) Göstergeleri de Kapsamaktadır: Önerilen erken uyarı modeli, rasyo analizinin dönemsel olarak yapılmasını öngörmekle birlikte analiz döneminden öncesi ve sonrası için de bazı göstergelerin dikkate alınmasını öngörmektedir. Bunlar büyük ölçüde, şirketin mali durumunu olumsuz etkileyebilecek kalitatif unsurlardır. Bunlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

Müşteri Şikayetleri: Bir çok ülkenin sigortacılık yasalarında birinci amaç olarak sigortalının (müşterinin) korunması bulunmaktadır.⁹⁷ Herhangi bir sigorta şirketinde müşteri şikayetlerinin sayısının artması iki biçimde yorumlanabilir. Ya şirketin nakit sıkıntısı vardır ve bundan dolayı hasarları ödemekte zorlanmaktadır ya da ülkede var olan enflasyonist ortam nedeniyle kasıtlı olarak hasar ödemelerini geciktirmek suretiyle paranın zaman değerinden yararlanmak istemektedir. Müşteri şikayetlerinden bu nedenlerle bir erken uyarı göstergesi olarak yararlanılabilir.

Ortakların Durumu: Sigorta şirketinin özel veya tüzel kişi ortakların itibarları ve mali güçlerine ilişkin göstergeler ayrı zamanda sözkonusu sigorta şirketinin mali gücünü de gösterir ve ortaklarla ilgili olumsuz gelişmeler o şirket için bir erken uyarı göstergesidir. Örneğin, bir holdingin banka borçları nedeniyle icra takibine maruz kaldığına ilişkin bir gazete haberi, sözkonusu holding bünyesinde bir sigorta şirketi mevcut ise bu sigorta şirketinin de en azından sermaye desteğinden yoksun kalacağını ifade eder.

⁹⁷ S.R.Diacon, R.L.Carter, **Success in Insurance**, Clays Ltd. UK, 1984, s.239.

Yöneticilerin Durumu : Sigorta şirketlerinin profesyonel yöneticilerinin bilgi, tecrübe, itibar ve performanslarına ilişkin bilgiler de birer erken uyarı göstergesidir. Yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmayan veya geçmişte başarılı olmamış yöneticilere sahip sigorta şirketlerinden başarılı bir mali performans beklemek zordur. Nitekim, özellikle finansal kurumların değerlendirilmesinde kullanılan CAMEL (Capital, Assets, Management, Earning, Liabilities) yönteminde de önemli hususlardan biri olarak yönetimin değerlendirilmesi gösterilmiştir. Yine İngiltere’de resmi makamlar sigorta şirketlerinin değerlendirilmesinde en önemli husus olarak yönetimi (tecrübe, karakter, itibar olarak) ele almaktadırlar.⁹⁸

Reasürörlerin Görüşleri: Sigortanın da sigortasını yapan kurumlar olarak tanımlanabilen reasürörler tüm dünyada sigorta piyasasını en iyi gözlemleyen kurumlardır. Reasürans şirketleri, müşterileri olan sigorta şirketlerinin, kendilerine olan borçlarını zamanında ödeyip ödememelerine göre mali durumları hakkında bilgi sahibi olabilirler. Ayrıca, itibarlı olmayan ve mali güçlük içerisindeki sigorta şirketleri itibarlı reasürör bulmakta güçlük çekerler. Bu nedenlerle, reasürörlerin bir sigorta şirketi hakkında bildirdiği olumsuz bir görüş o sigorta şirketinin mali durumunun zayıfladığına ilişkin bir karine olarak mütalaa edilebilir.

Acentelerin Görüşleri: Acenteler ülkemizde hasar ödeyen kurumlar değildir. Yalnızca prim toplarlar ve sigorta şirketine iletirler. Ancak, ortaya çıkan herhangi bir hasarda, sigortalılar ilk muhatap olarak genellikle acentelere başvurumaktadırlar.

⁹⁸ Joe Brannigon, “Insurance Reinsurance Solvency Report”, **Leslie & Godwin Re** Ltd, London, 1991, s.8.

Acenteler, doğrudan muhatap oldukları müşterilerinin elde ettiği sonuca göre o sigorta şirketi hakkında olumlu ya da olumsuz bir görüşe sahip olurlar. Diğer taraftan bir sigorta şirketinin acentelerinden, seçici olmaksızın her türlü risk için poliçe yazmalarını teşvik etmeleri, yüksek komisyonlar önermeleri, acentelerden olan alacaklara uzun vadeler tanımaları da sözkonusu sigorta şirketinin mali bakımdan zor durumda olduğunu gösterir.

Borsa Değerindeki Değişim: Borsada işlem gören sigorta şirketlerinin borsa değerlerindeki olumlu ya da olumsuz değişim piyasanın bu şirketlere ilişkin görüşünün bir göstergesidir. Ancak bu eğilim borsanın genel trendinden arındırılarak değerlendirilmelidir.

b. Modelin Dayandığı Verilerin Düzeltilmesi

Model büyük ölçüde rasyolara dayalı olduğundan, rasyoların elde edilmesinde esas alınan bilanço ve gelir tablosu kalemlerinden bazıları belirli esaslar çerçevesinde düzeltilenlerdir. Finansal kurumların bilançolarını yayımlamak zorunda oldukları, ancak yayımladıkları bilançoların kimi zaman gerçeği yansıtmadığı, özellikle ülkemiz için doğru bir tespittir. Bu bilançoların gerçeğe aykırı olarak düzenlenmesinde en fazla kullanılan hesaplar üzerinde düzeltimler yapılmadan sağlıklı bir analiz yapılması mümkün bulunmamaktadır.

Sigortacılık sektöründe yılsonu bilançolarının kârlı gösterilmesi amacıyla yapılan ayarlamalar pek çok hesap kalemi üzerinde oynamalarla yapılabilmektedir.

Bunlardan bazıları, muallak hasar karşılıklarının eksik ayrılması, prim alacakları karşılıklarının eksik ayrılması, komisyon tahakkuklarının bir sonraki yıla kaydırılması, menkul kıymetlere ilişkin değerlendirmesinin doğru yapılmaması, dövizli işlemlere ilişkin değerlemenin doğru yapılmaması olarak belirtilebilir Sigorta şirketleri bakımından bilhassa muallak hasar karşılıkları ile prim alacak karşılıklarının eksik ayrılması nedeniyle olduğundan yüksek kâr gösterilmesi uygulaması yaygındır. Bu nedenle, muallak hasar karşılıkları ile prim alacakları karşılıklarının gerçekte ne olması gerektiği, belirli esaslar çerçevesinde tahmini olarak hesaplanacak ve şirket mali tabloları bu yönde düzeltilecektir.

1) Muallak hasarlar karşılığının tahmininde, ödenen hasarlar toplamı ile muallak hasarlar toplamı arasında bir ilişki olduğu varsayımı ile, sektörün yıllar itibariyle muallak ve ödenen hasarları arasındaki ortalama oran hesaplanacak, bundan negatif sapma gösteren şirketlerin eksik karşılık ayırdığı varsayılarak, hesaplanan orana ulaşana kadar ilave karşılık ayrılacak ve gider yazılacaktır.

2) Prim alacakları karşılığının tahmininde, prim alacakları tutarı ile prim alacakları karşılığı arasında bir ilişki olduğu varsayımı ile sektörün yıllar itibariyle prim alacakları toplamı ile prim alacakları karşılığı arasında ortalama bir oran hesaplanan ve bu orandan negatif sapma gösteren şirketler için ilave karşılık ayrılacaktır.

3) Sigorta şirketlerinin temel mali tablolarında yapılan düzeltimlere, yukarıda belirtilenler dışında bir de hisse senetlerine ilişkin düzenleme ilave edilecektir. Bu düzenlemede Norveç’de uygulanan stres testi örneğinden yararlanılmıştır. Ancak,

Norveç’de %30 olarak uygulanan hisse senetleri iskontosu, Türkiye için %20 olarak uygulanacaktır. Bunun nedeni, Türkiye’de halen sigortacılıkta uygulanan teminat sisteminde de hisse senetlerinin %80 oranında teminat olarak kabul ediliyor olmasıdır.

Muallak hasarlar karşılığındaki gelişmelerle ilgili veriler 1993-1999 (7 yıl) yıllarını kapsayacak biçimde değerlendirilmiştir.⁹⁹ Sigorta şirketlerinin toplam muallak hasar karşılıkları 1993 yılında 2.8 trilyon TL iken 1999 yılı sonunda 340.3 trilyon TL’ye ulaşmıştır. Ödenen hasarlar ise, 1993 yılında 6.1 trilyon TL iken 1999 yılı sonunda 648.7 trilyon TL’ye ulaşmıştır. Toplam hasarlarda reasürörlerin payı 1993-1998 yıllarında %40 lar civarında iken 1999 yılında bu oran %56 ya çıkmıştır. Bunun nedeni, 1999 yılındaki deprem felaketi sonucu ortaya çıkan yüksek tutarlı hasarlarda reasürör payının daha yüksek olmasıdır (Ek:2).

Sektörün ödenen hasar/muallak hasar oranı inceleme konusu olan 7 yıllık dönemde en yüksek %350 ile 1997 yılında en düşük ise %191 ile 1999 yılında gerçekleşmiştir. (Ek:5)

Sektörün prim alacakları karşılıklarının prim alacakları içerisindeki payı 1993-1999 döneminde en yüksek %7 ile 1995 yılında, en düşük ise %3 ile 1997 yılında gerçekleşmiştir (Ek:6).

⁹⁹ Sigorta Denetleme Kurulu, **2000 Yılı Türkiye’de Sigorta Faaliyetleri Hakkında**

Rapor, Hazine Müsteşarlığı, Sigorta Denetleme Kurulu, Ankara, 2001.

Bu bilgiler gözönüne alınarak; ödenen hasar/muallak hasar ilişkisinin ortalama %300 civarında seyrettiği varsayımıyla, bu oranın altında muallak hasar karşılığı ayıran şirketlerin eksik karşılık ayırdığı varsayılarak, mali tablolarda bu eksiklik düzeltilecektir. Aynı şekilde, prim alacak karşılıklarının da toplam prim üretiminin %6'sı civarında seyrettiği varsayımıyla bu orandan daha az karşılık ayıran şirketlerin mali tabloları düzeltilecektir.

Erken uyarı modelinin uygulanmasından önce, örnek olarak ele alınacak şirketlerin mali tablolarındaki hangi kalemlerin neden düzeltime tabi tutulduğu da gösterilecektir. Bu suretle modelin daha doğru göstergeler üzerine inşa edilmesi sağlanmış olacaktır.

Bu çerçevede, bir örnek vermek amacıyla, bir sigorta şirketinin bilanço ve gelir tabloları analize elverişli hale getirilecektir. TABLO-4 te örnek olarak verilen şirket (X) olarak tanımlanmıştır.

TABLO-4
X ŞİRKETİ BİLANÇOSU-31.12.1999-
MİLYAR TL

<u>AKTİFLER</u>	<u>DÜZELTİM</u>		
	<u>DÜZELTİLMEMİŞ</u>	<u>TUTARI</u>	<u>DÜZELTİLMİŞ</u>
NAKİT DEĞERLER	557		557
MENKUL KIYMETLER	1.328		1.328
PRİM ALACAKLARI	3.717		3.717
PRİM ALACAK KARŞILIKLARI*	-219	-4	-223
SABİT KIYMETLER	1.494		1.494
DİĞER AKTİFLER	583		583
<u>TOPLAM AKTİFLER</u>	<u>7.460</u>	<u>-4</u>	<u>7.456</u>
<u>PASİFLER</u>			
REASÜRÖRE BORÇLAR	213		213
DİĞER BORÇLAR	1.617		1.617
TEKNİK KARŞILIKLAR	2.924	1.754	4.678
CARİ RİSKLER K.	1.350		1.350
MUALLAK HASAR K.**	626	1.754	2.380
DEPREM HASAR K.	339		339
DİĞER TEKNİK K.	609		609
DİĞER KARŞILIKLAR	133		506
ÖZKAYNAKLAR	2.573	-1.758	815
ÖDENMİŞ SERMAYE	1.600		1.600
SERMAYE YEDEKLERİ	927		927
KAR/ZARAR	46	-1.758	-1.712
<u>TOPLAM PASİFLER</u>	<u>7.460</u>	<u>-4</u>	<u>7.456</u>

* Eksik ayrılan prim alacak
Karşılığı (tahminen 4 milyar
TL)

** Eksik ayrılan Muallak Hasar
K. (1.754 milyar TL)

TABLO-5

X ŞİRKETİ GELİR TABLOSU-31.12.1999-
MİLYAR TL

<u>TEKNİK GELİR/GİDER</u>	<u>DÜZELTİLMEMİŞ</u>	<u>DÜZELTİM</u>	
		<u>TUTARI</u>	<u>DÜZELTİLMİŞ</u>
PRİM GELİRİ(NET)	4.322		4.322
ALINAN KOMİSYON	1.389		1.389
DİĞER GELİRLER	312		312
TAZMİNAT REAS.PAYI	5.475		5.475
DEVREDEN TAZMİNAT K.	694		694
ÖDENEN TAZMİNATLAR	-7.140		-7.140
MUALLAK TAZMİNAT KARŞ.	-626	-1.754	-2.380
DEPREM HASAR KARŞILIĞI	-246		-246
VERİLEN KOMİSYON	-1.463		-1.463
DİĞER TEKNİK GİDERLER	-719		-719
<u>TEKNİK SONUÇ</u>	<u>1.998</u>	<u>-1.754</u>	<u>244</u>
<u>MALİ GELİR/GİDER</u>			
FAİZ GELİRİ	699		699
DİĞER MALİ GELİRLER	207		207
GENEL GİDERLER	-1.257		-1.257
PRİM ALACAKLARI KARŞILIĞI	-111	-4	-115
DİĞER GİDERLER	-616		-616
MALİ SONUÇ	-1.078	-4	-1.082
VERGİ KARŞILIĞI			
<u>TOPLAM KAR/ZARAR</u>	<u>920</u>	<u>-1.758</u>	<u>-838</u>

Örnek olarak alınan şirketin bilanço ve gelir tablosunun incelenmesinden de anlaşılacağı üzere, daha önceki bölümlerde belirlenen ilkeler çerçevesinde ele alındığında X şirketinin;

a) Muallak tazminat karşılıklarını tahminen 1.754 milyar TL ve

b) Prim alacakları karşılıklarını tahminen 4 milyar TL eksik ayırdığı,

sonucuna varılmıştır.

Bu düzeltimler yapıldığında cüzi bir dönem kârı açıklamış bulunan şirketin mali tabloları büyük ölçüde değişmekte ve 920 milyar TL dönem kârı, 838 milyar TL dönem zararına dönüşmektedir. Önerilecek Erken Uyarı Modelinin en önemli özelliği analizde kullanılacak mali tabloların yukarıda belirtilen esaslar çerçevesinde düzeltilmiş olması olacaktır.

c. Modelin Varsayımları ve Sınırı

Önerilecek Erken Uyarı Modelinin varsayımları şunlardır.

a) Şirketlerce halka açıklanan ve ilân edilen mali tablolar gerçeği yansıtmaktadır (yapılan düzeltimden sonra).

- b) Sigortacılık sektöründe yaygın olarak kullanılmakta olan rasyolarla ilgili olarak oluşturulacak bir çoklu regresyon modeli ile mali yönden zayıf ve güçlü şirketler ayırt edilmeye çalışılacaktır.
- c) Modelin başarısı, yalnızca rasyo analizini içeren çoklu regresyon modeli sonuçları ile değil, niceliksel analizi de içeren bütünü üzerinde değerlendirilmelidir. Zira incelenen kaynaklarda şirket mali başarısızlıklarında çoğu zaman kalitatif unsurların büyük önem taşıdığı hususu yer almaktadır.
- d) IRIS başta olmak üzere tüm erken uyarı analizlerinde varılan sonuçların taranması suretiyle Türkiye için uygun bir erken uyarı modeli geliştirilmeye çalışılmış, Türkiye'ye özgü şartlar da dikkate alınmıştır.

Modelin sınırları ise aşağıdaki şekilde ifade edilebilir.

- a) Model bilhassa hayatdışı branşlarda faaliyet gösteren şirketler için düzenlenmiştir. Hayat branşının kendine özgü yapısı nedeniyle hayat sigorta şirketleri için modelin geçerliliği sınırlıdır.
- b) Model, sigorta şirketlerinin yayınlanan mali tabloları ile diğer piyasa bilgilerine dayanan analizlere göre elde edilen sonuçları içermektedir. Bu nedenle yerinde denetime (kamu otoritesince yapılan) ikame edilemez.

c) Model, yapılan sistematik bir analiz sonucu sigorta şirketlerinin mevcut ve gelecek mali durumlarına ilişkin erken uyarı niteliğinde elde edilen ipuçlarını vermektedir. Bu ipuçları aynı zamanda şirketin hangi konularda sorunlarının bulunduğu ve hangi konuların derinlemesine analiz edilmesi gerektiğini de gösterir. Ancak, yapılacak daha ileri analizlerin erken uyarı göstergelerini doğrular sonuçlara ulaşması garantisi bulunmamaktadır.

d) Modelin en önemli zaaflarından birisi, şirketlere ilişkin mali tabloların hazırlanmasının gecikmesidir. Bu gecikmeler, sigorta şirketi ve acentelerin veri sistemlerine ilişkin altyapı yetersizliklerinden kaynaklanmaktadır. Bu da erken uyarı modelinin başarısını sınırlandırmaktadır.

Ülkemiz sigortacılık sektöründe çok sayıda mali başarısız şirket örneğinin bulunmaması bu şirketlerle ilgili olarak çoklu regresyon modelinin başarısını sınırlamaktadır. Sigortacılık alanında geçmişte faaliyet göstermekte iken bugün bu faaliyetlerine son vermiş bulunan şirketlerin piyasadan çekiliş nedenleri şu şekilde özetlenebilir.

- 1) Şirketin bağlı bulunduğu holdingin diğer şirketlerinin mali yapısının bozulmasının olumsuz etkileri sonucu piyasadan çekilme,
- 2) Kendi isteği ile tasfiye kararı alma¹⁰⁰,
- 3) İsim veya hissedar değiştirme¹⁰¹.

¹⁰⁰ Özellikle yabancı sermayeli şirketlerin pazarı kârlı bulmaması sonucu.

¹⁰¹ Mali başarısızlık sonucu olabilir. Ancak yeni hissedarla mali yapısı güçleniyor.

Bununla birlikte; 2001 yılı içerisinde mali başarısızlık nedeniyle devletçe faaliyetlerine son verilmiş üç adet şirketi de içeren bir çoklu regresyon modeli ile sonuç elde edilmeye çalışılmıştır.

2. Önerilen Erken Uyarı Modeli

Model üç bölümden oluşmaktadır.

- a) Öncü göstergeler
- b) Çoklu regresyon modeli, sermaye yeterliliği analizi ve yönetim değerlendirmesi
- c) Analiz döneminden sonraki gelişmeler

a) Öncü Göstergeler: Öncü göstergeler herhangi bir döneme bağlı olmaksızın sürekli olarak gözlenmesi gereken göstergelerdir. Bunlar aşağıda sıralanmıştır:

1) Hasar ödemelerinde gecikmeler ya da hasarların ödenmemesi sonucu müşteri şikayetlerindeki aşırı artış.

2) Reasürörlerle ilgili olarak;

- reasürörlere olan prim borçlarının ödenmemesi sonucu reasürans sözleşmelerinin iptal edilmesi riski,

- şirket mali yapısı ile ilgili edinilen olumsuz bilgiler sonucu reytingi yüksek reasürörlerin şirketle iş yapmak istememeleri riski,

- şirketin yanlış reasürör seçimi sonucu, ortaya çıkacak bir büyük hasarda hasarın tamamen şirket üzerinde kalması riski,

3) Şirket ortaklarının (özel veya tüzel kişi ortaklar) mali güçlüğü düşerek nakit tüketen şirketler haline dönüşmesi sonucu şirket kaynaklarının ortaklara aktarılması riski,

4) Şirketle ilgili olarak kamuoyunda ortaya çıkan olumsuz imaj sonucu acentelerin şirkete olan prim borçlarını ödemeyi durdurmaları ve yeni müşterileri şirkete yönlendirmemeleri sonucu ortaya çıkabilecek nakit girişinin azalması riski,

5) Şirketin borsa değerinde görülen, genel trende aykırı düşüşler sonucu piyasa itibarının azalması ve bunun sonucu mali bünye zaafiyetinin ortaya çıkması riski.

b) Çoklu Regresyon Modeli, Sermaye Yeterliliği Analizi ve Yönetim Değerlendirmesi

i) Çoklu Regresyon Modeli:

Sigorta şirketlerinde mali başarısızlığın tahmin edilmesi amacıyla oluşturulacak erken uyarı modelinin ikinci adımında bir çoklu regresyon modelinden

yararlanılacaktır. Modelde bağımsız değişkenler olarak 14 adet rasyodan yararlanılmıştır. Bu rasyolar;

X_1 : Likit Aktifler/Toplam Aktifler

X_2 : Net Prim Alacakları/Toplam Aktifler

X_3 : Tahsilat Oranı

X_4 : Hasar/Prim Oranı

X_5 : Kar/Ödenmiş Sermaye

X_6 : Prim Üretimi/Teminatlar

X_7 : Reasürörlere Borçlar/Özkaynaklar

X_8 : Yükümlülükler/Likit Aktifler

X_9 : Toplam Rezervler Özkaynaklar/Net Prim

X_{10} : Toplam Rezervler/Likit Varlıklar

X_{11} : Teknik Kar/Toplam Prim

X_{12} : Gelirler/Aktif Toplamı

X_{13} : Toplam Borçlar/Özkaynak

X_{14} : Reasüröre Devredilen Prim/Alınan Prim

şeklinde, hayatdışı sigortacılık sektöründe en yaygın kullanılan rasyolar olarak belirlenmiştir.

Bağımlı değişken olarak Y sütununda başarılı şirketler için 1, başarısız şirketler için -0- değerleri kullanılmıştır. Başarısız sigorta şirketleri olarak 2001 yılı içerisinde faaliyetleri durdurulan 3 şirket alınmıştır. Böylece, 22 hayatdışı sigorta

şirketi ile 14 bağımlı, bir bağımsız değişkenden oluşan 22 sütun ve 15 satırlı veri dosyası oluşturulmuştur.

Minitab programı kullanılarak elde edilen çoklu regresyon sonuçlarından, stepwise yöntemi kullanılmak suretiyle, Minitab programının en iyi alternatif (best alternative) olarak belirlediği 5 adet bağımsız değişkenin kaldığı model tercih edilmiştir. Kalan bağımsız değişkenler X_1 , X_3 , X_7 , X_9 , X_{10} olarak belirlenmiştir. Bu sonuca göre model aşağıdaki gibi oluşmaktadır.

$$Z=+1.31-1.09X_1+1.23X_3-0.0356X_7-0.141X_9-0.483X_{10}$$

Modelin mali yetersizlikle ilgili açıklama gücü (determinasyon katsıyısı) 0.714 olarak bulunmuştur (düzeltilmiş R^2 :0.624). Bu da ele alınan 5 adet rasyodaki değişimin bağımlı değişkendeki değişmelerin %71'ini açıkladığını göstermektedir (Ek:8/a). Modelin sonuçları ileride açıklanacaktır.

ii) Sermayenin Yeterli Olup Olmadığı (C): Sermayenin yeterliliğinin ölçülmesinde RBC yöntemi çerçevesinde daha önceki bölümde önerilen Ayarlanmış Özkaynaklar/Risk Ağırlıklı Hesaplar rasyosu kullanılacaktır. Bu oran %100 ve daha büyük ise sermaye yeterli sayılacak, daha küçük ise yetersiz sayılacaktır.

iii) Yönetimin Değerlendirilmesi(M): Yönetimin değerlendirilmesinde aşağıdaki hususlar gözönünde bulundurulacaktır:

- Yöneticilerin geçmişleri (itibar, başarı, başarısızlık)
- Yönetimde istikrar (yöneticilerin değişme sıklığı)
- Kurumsallaşma (şirketin yaşı)

c) Analiz Döneminden Sonraki Gelişmeler: Rakamlar üzerinden analiz genellikle 1 yıllık veya üç aylık faaliyet sonuçlarına göre dönemi takip eden aylarda yapılmaktadır. Mali tabloların hazırlanarak kamuoyuna sunulması zaman almaktadır. Ayrıca, analizlerin yapıldığı dönemler arasındaki gelişmelerin de izlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla, gerekli görülen şirketlerin aylık bazı göstergelerinin de izlenmesi gerekmektedir. Bunlar;

- aylar itibariyle hasar ödemeleri ile muallak hasarların gelişimi,
- aylar itibariyle prim üretimi ile tahsilatın ve nakit girişinin gelişimi,

olarak belirlenmiştir.

Yukarıda a, b ve c bölümlerinde belirtilen tüm göstergelerin izlenmesi sonucu, herhangi bir göstergenin olumsuz olması durumunda şirket mali yapısı daha yakından incelenir. Görülen olumsuzluk yalnızca o gösterge ile ilgili ise, ilgili göstergenin iyileştirilmesine çalışılır. Diğer göstergeleri de etkilemiş ve mali bünye zaafiyetine sebep olabilecek durumda ise, daha kapsamlı tedbirler alınması yoluna gidilir. İzlemeyi yapan kamu otoritesi ise, bu durumda şirkete bir denetim elemanı gönderilerek yerinde denetim yaptırılır.

Bu bölümde önerilen erken uyarı modeline ilişkin göstergeler özetle ve toplu halde Ek:7 de verilmektedir.

3. Modelin Türkiye’de Faaliyette Bulunan Sigorta Şirketleri Üzerinde Test Edilmesi ve Sonuçları

Yukarıda belirtilen çoklu regresyon modelinden bir erken uyarı göstergesi olarak yararlanılması amacıyla, her bir şirket için Z değerleri bulunmuştur. Bu noktada kopuş değerinin belirlenmesi önem kazanmaktadır. Kopuş değeri olarak; a) 1 ile -0- ın orta noktası olan 0.5 şeklinde bir değer alınabilir. b)sektör ortalaması alınabilir c) sağlıklı varsayılan şirketler ile başarısız şirketlerin ayrı ayrı ortalamaları alınır, sonra bunların da ortalamaları kopuş değeri olarak alınabilir. Modele göre; (a) seçeneği kullanıldığında yalnızca 3 şirket (başarısız olarak belirlenmiş olan) mali başarısız olarak görünmekte, (b) seçeneği kullanıldığında 3 mali başarısız şirkete ilave olarak 3 adet şirket daha mali başarısızlık adayı olarak ortaya çıkmakta ve toplam 6 şirket için mali başarısızlık tahmin edilmektedir. (c) seçeneği kullanıldığında ise, önceden belirlenen 3 mali başarısız şirkete ilave olarak 1 şirket mali başarısızlık adayı olarak ortaya çıkmaktadır (EK:8/b). Bu çalışmada kopuş değeri olarak sektör ortalaması esas alınmıştır.

Çoklu regresyon modelinde kullanılan 14 adet rasyoya ilave olarak 10 adet kalitatif kriter kullanılmıştır. Bu kriterler bakımından belirtilen 22 şirket ele alındığında 10 adet kalitatif kriterden (EK:9);

- 7'si olumsuz olan 1 şirket (22 no.lu şirket),
- 6'sı olumsuz olan 1 şirket (2 no.lu şirket),
- 5'i olumsuz olan 2 şirket (12 ve 14 no.lu şirketler),
- 4 ve daha az olumsuz olan 18 şirket,

bulunmaktadır.

Çoklu regresyon analizi ile kalitatif analiz birlikte ele alındığında en fazla toplam olumsuz puanı bulunan şirket 8 puan ile 22 no.lu şirkettir. Bu şirketi 7 olumsuz puanı bulunan 1 şirket izlemektedir (2 no.lu şirket). Olumsuz puanı 5 olan şirket sayısı 3 (9, 12, 14 no.lu şirketler), 4 olan şirket sayısı 2 (4, 7 no.lu şirketler) olarak belirlenmiştir.

Çoklu regresyon modeli ile sermaye yeterliliği analizi birlikte değerlendirildiğinde; sermayesi %50'nin altında yetersiz olan şirket sayısı 10 iken, çoklu regresyon modelinin zayıf olarak belirlediği şirket sayısı 6'dır. Esasen sermayesi yetersiz olmakla birlikte, faaliyetleri bakımından mali zaafiyet içerisinde bulunmayan şirketlerin var olabilmesi de mümkün bulunmaktadır. Bu da çoklu regresyon modeli sonuçları ile sermaye yeterliliğinin tespiti için önerilen modelin uyumlu olduğunu göstermektedir.

Yukarıda yapılan değerlendirmeler sonucunda, erken uyarı sistemi öncelikli olarak 22 no.lu şirketi, daha sonra da sırasıyla 2, 9, 12 ve 14 no.lu şirketleri yakından incelememizi işaret etmektedir. Diğer taraftan, önerilen erken uyarı modeli mali

bünyesi güçlü şirketleri de ayırt etmiştir. Buna göre en güçlü şirketler olarak 3 ve 15 no.lu şirketler ortaya çıkmıştır. Bu suretle, şirketler arasında bir sıralama yapılarak bir derecelendirme sonucuna ulaşılabilecektir. Örneğin bu analizde 3 ve 15 no.lu şirketler AAA (veya en iyi şirket olarak başka bir işaretle) olarak derecelendirilebilecektir.



XVI. SONUÇ

Günümüzde finansal kurumların mali yeterliliğine ilişkin bilgilerin sağlıklı olarak ve zamanında elde edilmesinde pek çok toplum kesiminin yararı bulunmaktadır. Bunlar; mevduat sahipleri, poliçe sahipleri, kreditorler, hissedarlar, yatırımcılar, devlet, analizciler, akademisyenler ve denetimciler olarak sayılabilir. Bu kadar geniş bir yelpazede yarar sağlayacak olan kamuya açıklanan mali tabloların şeffaflığı ve iyi analiz edilmesi büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada finans sektörünün bir parçasını oluşturan sigorta şirketlerinin kamuya açıklanan mali tablolarının sağlıklı biçimde anlaşılması ve analiz edilmesinde yararlı olabilecek ipuçları verilmeye çalışılmış, daha sonra da ülkemiz sigorta şirketlerinin mali yetersizliğinin önceden tahmin edilebilmesine yönelik bir erken uyarı modeli oluşturulmaya çalışılmıştır. Model, çoklu regresyon ve rasyo analizi, sermaye yeterliliği analizi ve yönetici değerlendirmesi ile birlikte, piyasanın nabzını tutan sigorta piyasası aktörlerinden elde edilecek bilgilerden de yararlanılmasını öngörmektedir.

Erken uyarı modeli önerisi esasen iki alt modele dayanmaktadır. İlk olarak, sermaye yeterliliğinin ölçümü için, bazı ülkelerde hem bankalar hem de sigorta şirketleri için uygulanan RBC (risk esasına dayalı sermaye) modelinin ülkemiz şartlarına göre düzenlenmesi yer almaktadır. Bu ilk modelde toplam risk ağırlıklı hesapların %8'i kadar özkaynak gereksinimi sağlayacak bir sistem oluşturulmuştur. Sistem, tüm sigortacılık sektörü için çalıştırıldığında, her bir hesap için verilen risk ağırlıkları sonucu %8 civarında bir özkaynak gereksinimi ortaya çıkmaktadır. Ancak,

her bir şirket için ayrı ayrı hesaplandığında bu oranlar sapma göstermektedir. Bu durum, daha riskli alanlarda faaliyet gösteren şirketlerin belirlenmesinde de son derece yararlı bir gösterge niteliği taşımaktadır. Bu modelin bir başka yararı da, riskli alanlardaki faaliyetlerin daha fazla sermaye gerektirmesi nedeniyle, sigorta şirketlerinin portföylerini yeniden yapılandırmalarını zorlayıcı nitelikte olmasıdır. Yine bu modelin bir başka önemli yararı ise, genel ekonomik durum ve risk durumundaki değişmeler nedeniyle her bir hesap için verilen risk ağırlıklarının değiştirilmesi suretiyle sigorta şirketlerinin faaliyet alanlarının yönlendirilebilmesinin mümkün olmasıdır.

Sermaye yeterliliği ile ilgili modelin yukarıda beirtilen son derece önemli yararları yanında, risk ağırlıklarının seçiminde, yalnızca toplam ağırlığın %8 olması kısıtlaması dışında her bir hesap için ayrı ayrı hangi risk ağırlığının verileceği hususunda bir kriterin bulunmuyor olması gibi bir zayıf noktası vardır. Önerilen model esasen bir çerçeveyi oluşturmaktadır. Her bir hesabın risk ağırlığının gerçekten ne olduğu hususu tartışma konusudur. Bu nedenle, piyasa koşulları gözönüne alınarak riski yüksek olduğu varsayılan hesaplara daha yüksek ağırlıklar verilmiştir. Esasen bu çalışma, %8'lik asgari bir sınırı sağlayan çerçeve modeli önermekte olup, her bir hesap için yapılacak çalışmalar bu çalışmanın dışında kalmaktadır. Bu konuda önemle üzerinde durulması gereken bir diğer husus da, gerek analizcinin yaklaşımı ve gerekse devlet otoritesinin yönlendirme amacı gözönünde bulundurularak her bir hesap için verilecek risk ağırlıklarında serbestiyetin var olması gerektiğidir.

Modelin ikinci önemli ayağını oluşturan çoklu regresyon modeli sonuçlarına göre; 14 adet rasyoyu içeren analizden 5 adet rasyo (bağımsız değişken) ile oluşturulan model en iyi alternatif olarak ortaya çıkmıştır. Modelden elde edilen en dikkat çekici sonuç ise, 10 nolu bağımsız değişken olan toplam rezervler/likit aktifler rasyosunun tek başına bile anlamlı olarak bağımlı değişkeni açıklayabilmesidir. Bu sonuç modelin başarılı olduğu kanaatini güçlendiren bir sonuçtur. Zira, sigorta piyasasında hasar ödeme kabiliyetini ölçen rasyo olarak bilinen toplam rezervler/likit aktifler rasyosu gerçekten çok kullanılan ve ayırt edici özelliği yüksek bir rasyo olarak bilinmektedir. Esasen sigorta şirketlerinin ana fonksiyonu olan hasar ödemeyi ölçmesiyle de son derecede anlamlıdır.

İki temel yaklaşıma dayanan modeller ile ülkemiz hayatdışı sigorta şirketlerinin sermaye yeterliliği ile mali yeterliliği test edilmiştir. Test sonuçlarına göre 1999 yılı sonu itibariyle 22 adet hayatdışı sigorta şirketinden sermayesi yetersiz bulunan şirket sayısı 10, mali yetersiz şirket sayısı ise 6 olarak bulunmuştur. Sermayesi yetersiz olan her şirketin mali yetersizliği olduğu düşünülmemeyeceğinden elde edilen sonuç anlamlıdır. Bu nedenle, bu çalışma ile önerilen modellerin; gelecek yıllarda ortaya çıkacak gelişmeler de gözönünde bulundurularak revize edilmek suretiyle hayatdışı sigorta şirketlerinin mali yeterlilik analizlerinde ve erken uyarı göstergeleri olarak yararlı birer araç şeklinde kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Oluşturulan nihai modelin bir diğer önemli işlevi de, sigorta şirketlerinin derecelendirilmesinde (rating) kullanılabilecek özelliklere de sahip olmasıdır.

**ABD DE UYGULANAN RİSK ESASINA DAYALI SERMAYE YÖNTEMİ
(RİSK BASED CAPITAL)**

A. AKTİFLER

I-İştirak Hisse ve Tahvilleri

- 1) Doğrudan sahip olunan hayatdışı sigorta şirketleri (RBC konusu)
- 2) Doğrudan sahip olunan hayat sigorta şirketleri (RBC konusu)
- 3) Dolaylı olarak sahip olunan hayatdışı sigorta şirketleri (RBC konusu)
- 4) Dolaylı olarak sahip olunan hayat sigorta şirketleri (RBC konusu)
- 5) Yatırım Amaçlı İştirakler
- 6) Dolaylı Olarak Sahip Olunan Sigorta Şirketi İştirakler Tutarını Geçen Holding Değeri
- 7) Yabancı Sigorta İştirakleri
- 8) Boş
- 9) Parent (Akraba) Şirketlere Yatırımlar
- 10) Diğer Hayatdışı Sigorta Şirketi İştirakler (RBC ye konu olmayan)
- 11) Diğer Hayat Sigorta Şirketi İştirakler (RBC ye konu olmayan)
- 12) Sigortacı Olmayan Diğer İştirakler

Toplam

Yukarıda belirtilen iştirak türlerinin herbirinde sahip olunan adi hisse senedi, imtiyazlı hisse senedi ve tahviller ayrı ayrı ele alınmış ve yapılacak belli hesaplar çerçevesinde 0.225-0.500 arası ağırlık (faktör) verilmiştir.

II-Tahvil ve Bonolar:

6 sınıfa ayrılmıştır. Bunlardan **1 inci sınıf ABD hükümeti tahvilleri için 0 risk ağırlığı** (faktör) verilmiş diğerleri için ise;

2 inci sınıf tahviller için	0.010
3 inci sınıf tahviller için	0.020
4 inci sınıf tahviller için	0.045
5 inci sınıf tahviller için	0.100
6 inci sınıf tahviller için	0.300

risk ağırlıkları verilmiştir.

III-İştirak Dışı İmtiyazlı ve Adi Hisse Senetleri:

İmtiyazlı hisse senetleri 6 sınıfa ayrılmıştır. Bunlara verilen risk ağırlıkları aşağıdadır.

1 inci sınıf	0.023
2 inci sınıf	0.030

3 üncü sınıf	0.040
4 üncü sınıf	0.065
5 inci sınıf	0.120
6 nci sınıf	0.300

EK:1/b

Diğer

- 1) Hükümet Dışı Para Piyasaları Fonları
- 2) Diğer Adi Hisse Senetleri

1 inci sınıf	0.003 ve
2 inci sınıf	0.150 risk ağırlığı verilmiştir.

IV- Diğer Uzun Vadeli Aktifler

1) Gayrimenkuller	0.100
2) İpotekli Krediler	0.050
3) Diğer Yatırım Amaçlı Aktifler	0.200

V- Diğer Aktifler

1) Garantili Krediler	0.050
2) Nakit	0.003
3) Menkul Kıymet Alacakları	0.050
4) Yatırım Amaçlı Aktifler Tahakkukları	0.050
5) Diğer Kısa Vadeli Yatırımlar	0.003

Aktiflerin riskinin ölçülmesinde yukarıdaki hesaplara, aktiflerin belirli enstrümanlarda yoğunlaşması durumunda yoğunlaşılacak yatırım aracı için 0.010-0.150 arasında değişen risk ağırlığı (faktör) ile ilave RBC yükümlülüğü getirilmektedir.

B. KREDİ RİSKİ

- 1) **Reasürans:** Reasüröre devredilen risklerle ilgili olarak bir faktör (%10) belirlenmiştir. Ancak, havuzlar (pools) ve ABD’de bulunan akraba şirketler, iştirakler ve bağlı ortaklıklar için bu faktör (0) olarak belirlenmiştir.

Ayrıca, diğer alacaklarla ve nazım hesaplarla ilgili olarak da %1 oranında bir faktör belirlenmiştir.

- 2) **Aşırı Prim Artışı:** Yıllık ortalama prim artışının %10 undan fazla prim artışı gerçekleştiren şirketler için ilave risk bulunduğu kabul edilmekte ve bu artışlar da bir risk faktörü (0.45) ile çarpılmaktadır.

C. YAZIM RİSKİ

İki bölümde hesaplanmaktadır.

- 1) Rezervler İçin Hesaplanan RBC

2) Yazılan Primler İçin Hesaplanan RBC

EK:1/c

Her iki bölümde de 15 ana branş için ayrı ayrı hesaplamalar yapılmaktadır. Her biri için ayrı risk faktörleri belirlenmiştir.

Herhangi bir şirket toplam prim üretiminin %5 inin üzerindeki kısmını üç kaza/sağlık branşından (Grup, Kredi, Diğer) birinde gerçekleştirirse bu şirketin sağlık branşı için ayrı hesaplama yapması gerekir (hayat RBC formülü ile). Yalnızca kaza/sağlık işi yapan şirketler ise tümüyle hayat RBC hesaplama yöntemine tabidir.

TOPLAM AYARLANMIŞ SERMAYE

Varlıklar ile yükümlülükler arasındaki fark alınarak bir fazlalık hesap edilmektedir (surplus). Bu fazlalık yaklaşık olarak özkaynaklara tekabül etmektedir.

KOVARYANSTAN SONRA TOPLAM RBC

RBC ninin hesaplanmasında aşağıdaki işaretler kullanılmaktadır.

R_0 = İştirak Sigorta Şirketleri RBC Tutarı

R_1 = Sabit Getirili Aktifler RBC Tutarı

R_2 = Hisse Senedi Aktifler RBC Tutarı

R_3 = Kredi Bağlantılı Aktifler RBC Tutarının Yarısı

R_4 = Kredi Bağlantılı Aktifler RBC Tutarının Yarısı ve Yazım Riski RBC Tutarı (Rezervler)

R_5 = Yazım Riski (Net Yazılan Primler)

Kovaryanstan Sonra Toplam RBC Formülü:

$$R_0 + \text{SQRT} (R_1^2 + R_2^2 + R_3^2 + R_4^2 + R_5^2)$$

veya

$$R_0 + \sqrt{R_1^2 + R_2^2 + R_3^2 + R_4^2 + R_5^2}$$

Sonuca Göre Yapılacak İşlemler

- 1) **Şirketçe Tedbir Alınması Aşaması:** Toplam ayarlanmış sermaye (TAC), RBC nin iki katı veya daha azı ise şirket, kamu otoritesine (insurance commissioner) kapsamlı bir plân sunmak zorundadır.
- 2) **Düzenleyici Tedbir Aşaması:** TAC, RBC nin 1.5 katı veya daha az ise, kamu otoritesi şirkette denetim yapmak veya şirketten durumu düzeltici talepte bulunmak zorundadır.
- 3) **Otorize Kontrol Aşaması:** TAC RBC kadar veya daha az ise kamu müdahalesi yapılmakta ve gerekli görülürse yasal kontrol altına alınmaktadır.
- 4) **Kesin Kontrol Aşaması:** TAC RBC nin %70 i veya daha az ise, kamu otoritesi şirketi yasal kontrol altına almak zorundadır.

**Baldwin-United Corporation'ın İflasına Kadar Olan Tarihi
(Kronoloji)**

1882 - Baldwin piyano şirketi kuruldu.

1880- Baldwin finansman şirketi (piyano satışlarını finanse etmek için) kuruldu.

1968 – Bir bina, bir banka ve bir kredi şirketi satın aldı.

1970- Morley Thompson başkan ve YKÜ oldu.

- Bir sigorta şirketi satın aldı
- Banka sahibi bir Holding oldu.

1973 – NewYork Borsasına kaydoldu.

1974 – Colorado'da 10 ticari banka satın aldı.

1978 – D.H.Baldwin ve United Co.ile birleşti (Baldwin-United'ı oluşturmak için).

- NFU Holding'I satın aldı (Holding içinde iki hayat sigorta şirketi barındırıyor.
- Bir özel emeklilik sigorta şirketi kurdu (Colorado'da).

1979 – College/Universities Corp.' u aldı.

- Top Value Enterprises Inc.'i aldı.

1980 – Colwell Company' i aldı (bir ipotek bankacısı)

- Continuum Co. yu aldı.
- Sahipliğini 12 Colorada bankasına yaydı (FED ile olan bir anlaşma sonucu).

1981 – Sperry and Hutchinson Co.yu aldı.

- AMIC Corp.u aldı.
- National Formers Union Property and Casualty Insurance Co.yu aldı. (Colorado'da

1982 – 31.12.1981 tarihi itibariyle yapılacak NAIC incelemesi başladı (denetim).

- 6 Ocak'ta kamu otoritesi, Baldwinin MGIC Groupu satın alması hususunda bir denetim toplantısı düzenledi.
- 9 Martta MGIC Investment Corp.satın alındı.
- 25 Ağustosta; Guilford Securities Analisti Jim Chanos, Baldwini eleştiren ve iştirak satmasını öneren bir analiz yayınladı.

- Ağustos başında şirkete bir değerlendirme şirketi tayin edildi. (Affiliated Securities).
- Değerleme sonuçları Arkansas Sigorta Departmanına verildi (Ekim).
- Arkansas kamu otoritesinin 31.12.1981 ve 30.9.1982 denetim raporları yayımlandı.
- Merrill Lynch şirketin hisse senetlerini Buy seviyesinden Hold seviyesine indirdi.

1983

- Prudential-Bache Securities brokerlarını Baldwin-United SPDA poliçesi satmamaları için uyardı.
- 28 Şubatta Baldwin hisseleri 35 ¾ ten kapandı.
- 14 Martta 440 milyon \$ lık "köprü kredi"nin vadesi geldi. Baldwin 30 Hazirana kadar süre uzatımı talep etti.
- MGIC Investment Corp.tahvil satışlarını askıya aldı.
- Baldwin hisseleri Mart ortasında 20 ler civarına indi.
- "Köprü kredi" için 28 Martta kadar süre uzatıldı.
- Standard&Poors, Baldwin ve MGIC.nin borçlarını, derecelerini indirmek amacıyla kredi izleme listesine aldı.
- Baldwin hisselerinin NYX.de işlem görmesi askıya alındı. Gerekçe olarak Arkansas Sigorta Departmanının iki iştirakine verdiği 100 bin \$ ceza ve kreditorlerle bir anlaşmaya varılamaması gösterildi.
- Kredi ertelemesinin gerçekleşmesi üzerine Baldwin hisseleri 22 Martta 17 ¼ ten açıldı.
- 28 Martta Wall Street Journal Baldwinin yönetim ve finansman uygulamalarını eleştiren bir ön sayfa makalesi yayınladı.
- Mart sonunda hisseleri 11 5/8 e düştü.
- Nisan başında 1982 yılı 4 üncü dönemi için 3 milyon \$ zarar ilan etti.
- Standard&Poors şirketin ratingini düşürdü.
- 15 Nisan-Muhtelif eyaletlerin denetimcileri Chicapo.da toplandı.Şirketin reasüransı aktifleri, menkul kıymetleri ve yıllık sözleşme karşılıklarının incelenmesi için alt çalışma grupları oluşturuldu.
- 17 Nisan-Baldwin yeni kaynak bulamazsa yıl ortasında nakdinin kalmayacağını denetim otoritelerine beyan etti.
- 18 Nisan Merrill Lynch Baldwin ürünlerini satmayı durdurdu.
- 20 Nisan Baldwin hisseleri 10 1/8 den kapandı.
- 2 Mayıs Baldwin gönüllü olarak anuite satışlarını askıya aldı.
- 4 Mayıs NAIC denetçileri Baldwin yönetimi ile toplandı.Baldwin finansal işlemlerinde hükümetçe yetkili kılınan kişinin ön onayını almayı kabul etti.
- 10 Mayıs Wisconsin Sigorta Departmanı MGIC şirketler grubunu yakın gözetime aldı. Baldwinin sorunlarının yansımaları önlemek amacıyla.

- 17 Mayıs Victor Palmieri yönetim kurulu başkanı oldu. P.Thompson'un şirketle ilişkisinin kesildiği açıklandı.
- 31 Mayıs Baldwin hisseleri 12 ¾ ten kapandı.
- 6 Haziran Şirket 1983 yılının ilk yarısı zararını 100 milyon dolar olarak açıkladı. (1982 karı 18 milyon \$)
- 10 Haziran Yeni yönetim şirketi kurtarmak için hazırladığı ön raporu kreditoörlere ve denetçilere sundu. Plan, MGK şirketlerinin elde tutulmasını buna karşılık diğer varlıkların satılarak 500 milyon \$ elde edilmesini öngörüyordu.
- 30 Haziran Şirketin anlaşmalarının uzatılması hususunda yeterli bilgi alınamaması nedeniyle hisselerin işlem görmesi SEC tarafından 10 gün süreyle askıya alındı. Hisseler 8 5/8 den kapandı.
- 5,6,12 Temmuz- İştirak satışlarından 224 milyon \$ elde etti.
- 13 Temmuz Arkansas ve Indiana yönetimleri Baldwinin 6 şirketi için iflas sürecini başlattı.
- 31 Temmuz Hisseler 6 7/8 den kapandı.
- 2 Ağustos Wisconsin Sigorta Departmanı Baldwin ürünü satan brokerler hakkında bir denetim başlattı.
- 19 Ağustos Bazı iştiraklerin satışıyla 10 milyon dolar elde edildi.
- 1 Eylül Rehabilitasyon planı anuite sahiplerini daha az bir getiriye razı olmaya zorladı.
- 26 Eylül Şirketin Cincinnati'deki bazı iştirakleri için iflas prosedürü başlatıldı.
- 30 Eylül Hisseler 3 3/8 den kapandı.
- Ekinde NY.da 7 broker, illegal olarak Baldwin ürünleri sattıkları için para cezasına çarptırıldı.
- Kasımda Newsome savcılığı şirketin illegal işleri için soruşturma başlattı. Ay sonunda hisseler 3.00.den kapandı.
- Aralıkta hisseler 2.50.den kapandı.

1984

10 Ocak, MGIC Yatırım Şirketi 1983 karının %94 düştüğünü açıkladı.

16 Ocakta, Baldwin Piyano şirketinin 53 milyon Dolara satılacağı ilan edildi.

25 Ocakta, Kansas Sigorta Departmanı, Baldwin United Annuities tarafından satın alınan 8 brokerin satış işlemlerinin inceleneceğini duyurdu.

10 Şubatta Mahkeme Baldwin United Corp.un çöküşünün araştırılması için bir müfettiş görevlendirdi. Önratora göre kötü yönetim tespit edildi, ancak hileyle ilişkin bir kanıt bulunamadı.

14 Mart; Baldwin 1983 yılı ilk dokuz ayı için 674 milyon Dolar zarar beyan etti.

Ek:3/d

22 Mart; Kamu otoritesi Baldwin-United'in anuitelerinin satışıyla ilgili olarak Missouri Eyaletinde bir araştırma başlattı.

23 Mart; Arkansas mahkemesi 3,5 yıllık rehabilitasyon planını kabul etti. İştiraklerden Baldwin Data Servicesin 14 milyon Dolara satılacağı ilan edildi.

17 Nisan; şirket kreditorleriyle hissedarlarının bir tasfiye planı üzerinde tartıştığı açıklandı.

21 Nisan Ohio ve Tennesedeki gazeteler Baldwinin anuitelerini alan vatandaşların mağdur edildiğini yazdı.

26 Nisan hayat sigortası ve broker sektörü Baldwin kurbanları için önce 250 milyon dolar, sonra da 200 milyon dolar yardımı içeren bir planı kabul etti.

17 Mayıs Ford Motorun MGIC Yatırım Şirketini 900 milyon dolara almak istediği haberi yayıldı. Haber daha sonra yanlış çıktı.

31 Mayıs Baldwinin üç sigorta şirketi için rehabilitasyon planı Indiana Eyaletince onaylandı.

4 Haziran, Maryland'da Baldwin annuitelerinin yasal olmayan biçimde satışına karşı dava açıldı.

21 Haziran Ameri-Trust Şirketi Baldwinin Coloradoda sahip olduğu 12 bankayı satın aldı.

28 Haziran, 445 milyon dolar değerinde iştirak satıldı.

5 Temmuz MGIC Investment şirketi 3 sigorta şirketinin satışını anons etti.

6 Temmuz, MGIC, iştiraklerinden AMBAC Indemnity şirketinin 250 milyon dolara satıldığını açıkladı.

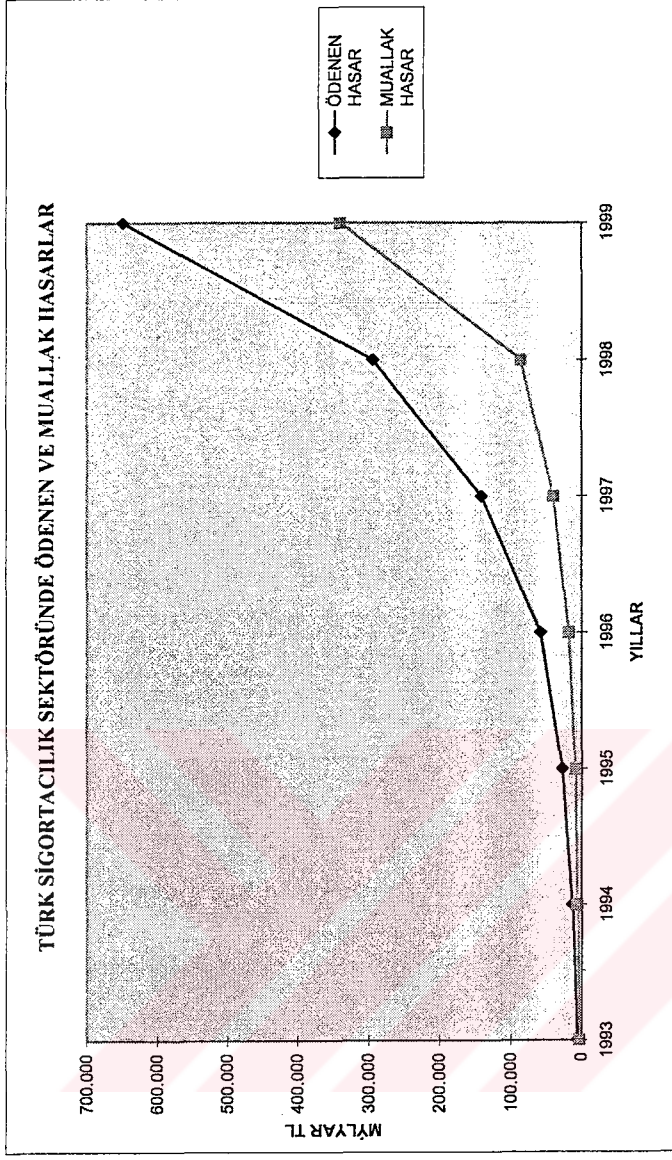
21 Temmuz, United Midwest Bankshares hisseleri Baldwinin elinden çıktı.

31 Temmuz, şirketin eski yönetim kurulu başkanı Morley Thompson hakkında, şirket fonlarını yanlış kullanmak ve denetim elemanlarına yalan söylemekten 1 milyar dolarlık dava açıldı.

Ek:4

	ÖDENEN HASAR	MUALLAK HASAR	ÖD.H./MU.H.
1993	6.136	2.804	2,19
1994	13.260	6.104	2,17
1995	28.061	9.311	3,01
1996	58.749	18.550	3,17
1997	142.128	40.582	3,50
1998	294.483	86.190	3,42
1999	648.719	340.319	1,91

Ek:5



Ek:6

PRİM ALACAKLARI KARŞILIĞI İÇİN ORTALAMA ORANLAR

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	ORTALAMA
PRİM ALACAKLARI	6.658	12.645	18.294	35.713	82.679	153.620	281.261	84.410
PRİM ALACAKLARI KARŞILIĞI	314	595	1.201	1.468	2.742	6.488	16.308	4.159
ORAN	0,05	0,05	0,07	0,04	0,03	0,04	0,06	0,05

ERKEN UYARI MODELİ (ÖZET FORM)

a)Öncü Göstergeler

- 1) Hasar ödemelerinde sorun; **yok/var**
- 2) Reasürörlerle ilgili;
 - borçlar **ödeniyor/ödenemiyor**
 - reasürör bulmakta güçlük **çekilmiyor/çekiliyor**
 - reasürörün hasar ödemesinde sorun **yok/var**
- 3) Şirket ortaklarının mali gücü **yeterli/yetersiz**
- 4) Acente alacakları sorunu **yok/var**
- 5) Şirketin borsa değeri (borsa yükseliş trendinde iken) **yükseliyor/düşüyor**

b) Çoklu Regresyon Modeli, Sermaye Yeterliliği Analizi, Yönetimin Değerlendirilmesi

- 1) ÇRM Sonucu **olumlu/olumsuz**
- 2) Sermaye **yeterli/yetersiz**
- 3) Yönetimle ilgili;
 - yöneticilerin sektördeki geçmişleri **olumlu/olumsuz**
 - yöneticiler sıklıkla **değişmiyor/değişiyor**
 - şirketin yaşı 10'dan **büyük/küçük**

Ek:8/a

The regression equation is

$$Y = 1.31 - 0.483 X_{10} - 0.141 X_9 + 1.23 X_3 - 1.09 X_1 - 0.0356 X_7$$

Predictor	Coef	Stdev	t-ratio	p	VIF
Constant	1.3103	0.4843	2.71	0.016	
X10	-0.48303	0.09467	-5.10	0.000	2.9
X9	-0.14138	0.08289	-1.71	0.107	12.4
X3	1.2327	0.8917	1.38	0.186	11.4
X1	-1.0915	0.5152	-2.12	0.050	2.4
X7	-0.03565	0.02282	-1.56	0.138	1.1

s = 0.2154 R-sq = 71.4% R-sq(adj) = 62.4%

Analysis of Variance

SOURCE	DF	SS	MS	F	p
Regression	5	1.84879	0.36976	7.97	0.001
Error	16	0.74212	0.04638		
Total	21	2.59091			

SOURCE	DF	SEQ SS
X10	1	1.42265
X9	1	0.01766
X3	1	0.09332
X1	1	0.20201
X7	1	0.11315

Unusual Observations

Obs.	X10	Y	Fit	Stdev.Fit	Residual	St.Resid
11	2.23	1.0000	0.5379	0.0891	0.4621	2.36R
16	0.51	1.0000	0.9341	0.2115	0.0659	1.62 X
22	1.94	0.0000	0.2732	0.1915	-0.2732	-2.77R

R denotes an obs. with a large st. resid.

X denotes an obs. whose X value gives it large influence.

Durbin-Watson statistic = 2.08

EK:8/b

$$Y = 1.31 - 0.483 X_{10} - 0.141 X_9 + 1.23 X_3 - 1.09 X_1 - 0.0356 X_7$$

	1,31	-1,09	1,23	-0,0356	-0,141	-0,483	TOPLAM	0.5 E GÖRE	ORTALAMAYA GÖRE
1	1,3100	-0,4859	0,7821	-0,1576	-0,1454	-0,3541	0,9491		
2	1,3100	-0,2646	0,7671	0,0058	-0,0508	-1,5211	0,2465	ZAYIF	ZAYIF
3	1,3100	-0,6418	0,7412	-0,0106	-0,1970	-0,1996	1,0022		
4	1,3100	-0,2599	0,7460	-0,0615	-0,0940	-1,0349	0,6057		ZAYIF
5	1,3100	-0,5786	0,8315	-0,0156	-0,1195	-0,3823	1,0456		
6	1,3100	-0,4461	0,7442	-0,0296	-0,1359	-0,5267	0,9159		
7	1,3100	-0,3670	0,7210	-0,0284	-0,1313	-0,7369	0,7674		ZAYIF
8	1,3100	-0,4158	0,7774	-0,0123	-0,1770	-0,4272	1,0551		
9	1,3100	-0,2111	0,8365	0,0149	-0,1212	-1,6096	0,2196	ZAYIF	ZAYIF
10	1,3100	-0,3054	0,7879	-0,0020	-0,1344	-0,6681	0,9880		
11	1,3100	-0,2339	0,7700	-0,1281	-0,1038	-1,0774	0,5368		ZAYIF
12	1,3100	-0,5315	0,8940	-0,1159	-0,1264	-0,3056	1,1246		
13	1,3100	-0,3272	0,7306	-0,0199	-0,1101	-0,7129	0,8706		
14	1,3100	-0,2204	0,7325	-0,0281	-0,1092	-0,6743	1,0106		
15	1,3100	-0,3812	0,7723	-0,0162	-0,1474	-0,4439	1,0937		
16	1,3100	-0,4002	1,7303	-0,0281	-1,4325	-0,2450	0,9345		
17	1,3100	-0,2437	0,9420	-0,0042	-0,4165	-0,3675	1,2200		
18	1,3100	-0,2565	0,6309	-0,0196	-0,1834	-0,4806	1,0008		
19	1,3100	-0,7880	0,6694	-0,0461	-0,1688	-0,0404	0,9361		
20	1,3100	-0,4505	0,7977	-0,0066	-0,1631	-0,4423	1,0453		
21	1,3100	-0,5011	0,7963	-0,0148	-0,2196	-0,2308	1,1400		
22	1,3100	-0,2320	0,6026	-0,3339	-0,1368	-0,9372	0,2727	ZAYIF	ZAYIF
ORTALAMA							0,8628		

ERKEN UYARI SİSTEMİNE GÖRE ÖNCÜ
GÖSTERGELER VE YÖNETİCİ DEĞERLENDİRMESİ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
HASAR ÖDEMELERİ SORUNLU	1	1							1	1	11
REASÜRÖR BORÇLARI ÖDENEMİYOR				1						1	
REASÜRÖR BULMAKTA GÜÇLÜK ÇEKİYOR											
REASÜRÖRÜN HASAR ÖDEMESİNDE SORUN VAR		1					1				
ŞİRKET ORTAKLARININ MALİ SORUNU VAR		1		1			1			1	
ACENTE ALACAKLARI TAHSİL EDİLEMİYOR											
BORSA DEĞERİ DÜŞÜYOR											
YÖNETİCİLERİN GEÇMİŞİ SORUNLU		1									
SIK YÖNETİCİ DEĞİŞTİRİYOR		1							1		
ŞİRKETİN YAŞI 10 DAN KÜÇÜK	1	1		1	1	1	1	1	1	1	
TOPLAM OLUMSUZ PUAN	1	6	0	3	1	1	3	1	4	3	0
ÇRM SONUCU (OLUMSUZ İSE 1)	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1
GENEL DEĞERLENDİRME OLUMSUZ PUANI	1	7	0	4	1	1	4	1	5	3	1

**ERKEN UYARI SİSTEMİNE GÖRE ÖNCÜ
GÖSTERGELER VE YÖNETİCİ DEĞERLENDİRMESİ**

	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Ek:9/b
HASAR ÖDEMELERİ SORUNLU	1		1									1
REASÜRÖR BORÇLARI ÖDENEMİYOR	1		1									1
REASÜRÖR BULMAKTA GÜÇLÜK ÇEKİYOR												1
REASÜRÖRÜN HASAR ÖDEMESİNDE SORUN VAR	1		1				1		1			1
ŞİRKET ORTAKLARININ MALİ SORUNU VAR			1				1		1			1
ACENTE ALACAKLARI TAHSİL EDİLEMİYOR		1								1		1
BORSA DEĞERİ DÜŞÜYOR												1
YÖNETİCİLERİN GEÇMİŞİ SORUNLU	1											1
SIK YÖNETİCİ DEĞİŞTİRİYOR	1	1	1		1	1	1			1		1
ŞİRKETİN YAŞI 10 DAN KÜÇÜK												1
TOPLAM OLUMSUZ PUAN	5	2	5	0	1	1	3	1	2	2	7	
ÇRM SONUCU (OLUMSUZ İSE 1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
GENEL DEĞERLENDİRME OLUMSUZ PUANI	5	2	5	0	1	1	3	1	2	2	8	

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

Akan Mustafa, **Hayatdışı Sigorta Sektöründe Erken Uyarı Sistemleri, Bilimsel Çalışmaların İncelenmesi ve Türk Sigorta Şirketlerine Uygulanabilecek Sistem Önerileri**, İstanbul, Bilgi Üniversitesi, 1999.

Akdoğan Nalan, Tenker Nejat, **Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri**, Ankara, Gazi Büro Kitabevi, 1998.

Akgüç Öztin, **Finansal Yönetim**, İstanbul, Muhasebe Enstitüsü Yayını No.56, 1989.

Akmut Özdemir, **Hayat Sigortası Teori ve Türkiyedeki Uygulama**, Ankara, Sevinç Matbaası, 1980.

Aktaş, Ramazan, **Mali Başarısızlık (İşletme Riski) Tahmin Modelleri**, Ankara, T.İş Bankası Kültür Yayınları, No.323-25, 1997.

Altman Edward I., **Corporate Financial Distress and Bankruptcy**, NY USA, 1993.

Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen (BAV), **Yearbook 1998, The German Insurance Industry Summary**, BAV, Berlin, 1999.

Carter Robert L., **Sigorta Sektöründe Denetim ve mali Yeterlilik Gereksinimleri**, İstanbul, TSEV yayını no.38, çev.Ergin Gediz, 1996.

Coutts, S., Devitt R., **Modelling the Financial Strength of a Reinsurance Company, A Guide to Insurance Management**, London, Mc Millan Press, 1990.

Cummins David J., Derrig Richard A., **Classical Insurance Solvency Theory**, Boston-Dordrecht-London, Kluver Academic Publishers, 1988.

Diacon S.R., Carter R.L., **Success in Insurance**, London, UK, Clays Ltd., 1984.

Dickson G.C.A., Steele J.T., **Introduction to Insurance**, Glasgow, Pitman Publishing, 1984.

European Commission, **Insurance in Europe, Detailed Tables, 1995-97**, Luxembourg, EU Commission, 1999.

European Commission, **The Single Market Review Impact on Services: Insurance**, Luxembourg, EU Commission, 1998.

Genç Ahmet, **İngiliz Sigortacılık Sistemi**, İstanbul, Milli Re yayını, 1991.

Her Majesties Stationary Office, **The Insurance Companies (Accounts and Statements) Regulations**, London, Her Majesties Stationary Office, 1989.

Kirgegaard Henning, **Improving Accounting Reliability, Solvency, Insolvency and Future Cash Flows**, Westport, Connecticut, U.S.A., Quorum Books, 1997.

Koç-Yalkın Yüksel, **İşletmelerde Mali Analiz Teknikleri**, Ankara, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, 1975.

Kramer Orin, **Rating the Risks Assessing the Solvency Threat in the Financial Services Industry**, NY USA, Insurance Information Institute, 1990.

Mc Crindell Andrew L., **A Guide to Insurance Accounting**, Brentford, Middlesex, Buckley Press Ltd., 1981.

Merkin Robert, Rodger Angus, **EC Insurance Law**, London and New York Longman, 1997.

Müftüoğlu Tamer, **İşletme İktisadı**, Ankara, Turhan Kitabevi, 1989.

Müller Helmüt, Trakies Arnold, **Almanya ve Türkiye'de Sigorta Şirketlerinin Mali Yeterliliği**, İstanbul, TSEV Yayını No.50, çev. Ergin Gediz 1998.

Nissim Doron, Penman Stephen H., **Ratio Analysis and Equity Valuation**, Columbia University, USA, 1999.

Nomer Cahit, Yunak Hüseyin, **Sigortanın Genel Prensipleri**, İstanbul, Ceyma Matbaacılık, 2000.

OECD, **Insurance Statistics Yearbook 1990-97**, OECD, Paris, 1999.

Özkan Mehmet, **Sigorta İşlemleri ve Muhasebesi**, İstanbul, Bilim Teknik Yayınevi, 1998.

Pentikainen T., **Solvency of Insurers and Equalization Reserves**, Helsinki, Finland, The Ministry of Social Affairs and Health, 1982.

Prichard Julia, Jordan Louis, **Maximising Performance in Insurance Operations**, USA, Woodhead Publishing Ltd., 2000.

Rejda George E., et.al., **Personal Insurance**, 3rd Ed., USA, Insurance Institute of America, 1997.

Rubin Harvey W., **Dictionary of Insurance Terms**, 3th Ed., USA, Barrons Business Guide, 1995.

Savaşçı Sevim, **Dünyada ve Türkiyede Sigorta Şirketlerinin Mali Açından Değerlendirilmesi ve Öneriler**, İstanbul, Sigortacılık Sektörü Bilimsel Çalışma Yarışması İkincilik Ödülü, Milli-Re yayını 1998.

Sigma, **Asset Liability Management for Insurers**, Zurich, Swiss Re, No.6/2000, 2000.

Sigma, **Solvency of Non-life Insurers: Balancing Security and Profitability Expectations**, Zurich, Swiss Re, 1/2000, 2000.

Skipper H.D., Player T.A., Dickinson G.M., Dinenis E., **Policy Issues in Insurance, Investment, Taxation, Insolvency**, Paris, OECD, 1996.

Swiss Reinsurance Company Economic Resaearch, **Mali Yeterlilik Alanında Karşılaşılan Gelişmeler ve Sigorta Endüstrisinde Güven Unsurunun Önemi**, İstanbul, TSEV(Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı) yayını no.39, çev.Ergin Gediz, 2000.

T.C. Başbakanlık, Hazine Müsteşarlığı, **Türkiyede Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor**, Ankara, Sigorta Denetleme Kurulu, 1999.

T.C. Başbakanlık, Hazine Müsteşarlığı, **Avrupa Topluluğu Konseyinin Sigortacılıkla İlgili Yönerge ve Kararları (1964-1993)**, Ankara, Sigortacılık Genel Müdürlüğü, Ocak 1996.

The Ivanhoe Guide, **Insurance Companies 1990**, Oxford, 1989.

Vaughan, Emmett J, Vaughan Therese M., **Fundamentals of Risk and Insurance**, 7th Ed., NY USA, John&Wiley Sons Inc., 1996.

Webb Bernard L., Harrison Connor M., Markham James J., **Insurance Operations**, 2nd Ed., V.I, USA, CPCU, 1997.

Williams Jr., Arthur J., Smith Michael L., Young Peter C., **Risk Management and Insurance**, 8th Ed., USA, Mc Graw Hill, 1998.

MAKALELER

Active Araştırma Grubu, “Yirmibirinci Yüzyılda Finansal Riskin Ölçülmesi”, **Activefinans Dergisi**, Ekim-Kasım 1999, s. 9.

Birlikten Dergisi, “UNCTAD: Review of Critical Areas With Regard to Insurance Legislation, Regulation and Supervision”, Geneva 1995, **Birlikten Dergisi**, s.6,

Business Insurance, “Risk-Based Capital Fallout”, May 30, 1994, **Business Insurance**, s.2.

Doğukanlı Hatice, Önal Yıldırım, “Sigorta Şirketlerinde Denetim ve Ödeme Gücünün Belirlenmesi Uygulamaları; Türkiye İçin Optimum Çözümler”, **Reasürör Dergisi**, Ekim 2000, sayı:38, s.23-50.

Grosen Anders, Jorgensen Peter Lochte, “Fair Valuation of Life Insurance Liabilities: The Impact of Interest Rate Guarantees, Surrender Options and Bonus

Policies”, **Insurance:Mathematics&Economics**, 2000(26), Elsevier Science, s..37-57.

Insurance Forum, “Risk Based Capital and the Accountants”, August 1994, **Insurance Forum**, s.84.

Insurance Forum, “Risk Based Capital Numbers Become Public Information”, May/June 1994, **Insurance Forum**, s.45.

Ke Bin, Petrony Kathy, Safieddine Assam, “Ownership Concentration and Sensitivity of Executive Pay to Accounting Performance Measures: Evidence from Publicly and Privately Held Insurance Companies”, **Journal of Accounting and Economics**, 28(1999), s.185-209.

Köse Ali, “1991-1997 Döneminde Türk Sigorta Sektörünün Gelişimi”, Haziran-Temmuz 1999, **Activefinans Dergisi**, s. 7.

National Underwriter, “NAIC Makes RBC Model an Accreditation Standard”, June 20,1994, **National Underwriter**, s.3.

National Underwriter, “Risk based Capital: Results Are Not Enlightening”, April 18, 1994, **National Underwriter**, s.4,.

Nye Roger P., “C İyİ Bir Rating Notu mu ?” **Finans Dünyası Dergisi**, Eylül 1998, sayı 105, s.60-65.

Özdicle Leyla Baştav, “Ticari Bankalarda Aktif-Pasif Yönetimi”, Temmuz 1996, **Hazine Dergisi**, s.3.

Vylder F. De, Goovaerts M., “Solvency Margin and Equalization Reserves”, **Insurance:Mathematics&Economics**, 1999(24), Elsevier Science, s.103-115.

Wirch Julia Lynn, Hardy Mary R., “A Synthesis of Risk Measures for Capital Adequacy”, **Insurance:Mathematics&Economics**, 1999(25), Elsevier Science, s.337-347.

Yanık Serhat, “Derecelendirme Yoluyla Sigorta Şirketlerinin Performanslarının Değerlendirilmesi ve Türk Sigorta Sektöründe Durum”, **Reasürör Dergisi**, Temmuz 2000, sayı 37, s.6-21.

TEZ VE DİĞER KAYNAKLAR

TEZLER

Bishara Halim Iskandar, “An Analysis of Insurance Company Financial Insolvencies and the Public Interest (Dissertation)”, **University of Wiskonsin**, USA 1961.

Eyüboğlu Erdal, “Sigorta İşletmelerinde Giderler, Maliyete Etki Eden faktörler ve Sigorta Fiyatına Etkiler”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, SBE, Ankara 1987.

Kabukcuoğlu, Fatma Dilek, “Sigorta Sözleşmeleri”, Uzmanlık Tezi, HDTM, Ankara,1994.

Park Jeongsun, “Bankruptcy Prediction of Banks and Insurance Companies: An Approach Using Inductive Methods (Dissertation)”, **The University of Texas at Austin, USA, 1993.**

Sülün Serap, “Türk Sigorta Şirketlerinde Mali Tablolar Analizi”, Yüksek Lisans Tezi, GÜ SBE, Ankara 1987.

Tarmur Uğur Serkan, “Türkiyede Bağımsız Denetim, Bağımsız Denetim Şirketleri ve Sorunları”, Yüksek Lisans Tezi, İÜ, İstanbul, 1987.

Temizer Uygur, “Sigorta Muhasebesinde Karşılıklar”, Yüksek Lisans Tezi, GÜ, SBE, Ankara,1987.

Xia Xiaohua, “Neural Network Models in Predicting Insurance Insolvency and Detecting Insurance Claim Fraud (Dissertation)”, **The University of Texas at Austin, USA, 1996.**

DİĞER KAYNAKLAR

Atchinson Brian, “Solvency Process Consistent Consumer Protection”, **Monetary Authority of Singapore, Singapore 1999.**

“Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ”, 30.6.1998 tarih ve 23388 (mükerrer) sayılı Resmi Gazete.

Bannister Jim, “Insurance Solvency Analysis”, **The College of Insurance Library** NY, London-Hongkong, 1997.

Best Week Special Supplement, “RBC: Use of Capital Adequacy Models in Bests Rating Process”, October 24, 1994.

Bests Reports, “Keeping RBC Data Confidential”, July 1993.

Bests Review P&C, “Using Capital Adequacy Models”, Dec 1994.

Bests Review, “Banks Provide Lessons on How Fine-Tune RBC”, June 1994, s.56.

Bests Review, “NAIC’s RBC: A Virtual Reality”, Feb.1994.

Brannigon Joe, “Insurance Reinsurance Solvency Report”, **Leslie&Godwin Re Ltd.**, London, 1991.

Broadie W. Stephen, Marema S. Lenore, Lemke A. Colette, “1994 NAIC Financial Regulation Standards”, **Alliance of American Insurers**, USA 1995.

Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen (BAV), “Insurance Supervision in Germany”, **Federal Insurance Supervisory Office**, Berlin, 1997.

CEA, “CEA Codification of European Insurance Directives”, Paris, 1994.

Chadburn R.G., “Use of A Parametric Risk Measure in Assessing Risk Based Capital and Insolvency Constraints for with Profits Life Insurance”, **Actuarial Research Paper No.83**, City University London, 1996.

Chia Sow Chan, “An Early Warning System for General Insurance Companies”, Monetary Authority of Singapore, Singapore, 1999.

Davies, Howard, “The Role of Financial Regulators in Promoting Financial Stability”, IOSCO Conference, Stockholm, June 2001.

Gumpert, David E., “How to Really Create a Successful Business Plan”, Articles: Standard Article, [www2.inc.com/writing a business plan](http://www2.inc.com/writing_a_business_plan), 2001.

Harvard Business School Case No.206-047, “Note on Financial Analysis”, **HBS**, Boston, MA USA, 1988.

Insurance Advocate, “Risk Based Capital Model of NAIC Debated at Conference; Some Industry Observers See it as Onerous, Complex and Subject to Wide Misuse”, Dec.1993.

Insurance Regulator, "RBC May be Made Subject to Review by Outside Auditors",
Sep 25, 1995.

Kastelijjn W.M., Remmerswaal J.C.M., "Solvency", **Surveys of Actuarial Studies**
No.3, Rotterdam, The Netherlands.

NAIC, "The Baldwin-United Corporation Bankruptcy: Its Significance For Insurance
Regulation", USA, 1985.

NAIC News Supplement, "Questions and Answers: Risk Based Capital
Requirements: Property/Casualty Insurance Companies", January 1994.

NAIC, "Risk Based Capital", s.11, Issues 1997.

NAIC, "Using the NAIC Insurance Regulatory Information System, Property and
Liability Edition", USA, 1997.

New England Economic Review, "Risk and the Capital of Insurance Companies",
July-August 1996.

Kramer Bert, "A Hybrid Early Warning System for Non Life Insurance Companies",
ORTEC Consultants, Groningenweg, 6-33, NL.

Daykin, C.D., Bernstein G.D., Coutts S.M., Devitt E.R.F., Hey G.B., Reynolds D.I., Smith P.D., “Assessing the Solvency and Financial Strength of a General Insurance Company”, **Journal of the Institute of Actuaries**, vol.114.

Journal of Insurance Regulation, “An Economic Overview of RBC Requirements for the Property-Liability Insurance Industry”, **Journal of Insurance Regulation** Summer 1993.

Research Quarterly, “The NAIC’s Risk Based Capital System”, NAIC, Oct. 1996.

“7397 Sayılı Sigorta Murakabe Kanunu”.

“Sigorta Şirketlerince Uyulması Zorunlu Tek Düzen Hesap Planı”, HDTM, Ankara, 1993.

“Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Kuruluş ve Çalışma Esasları Yönetmeliği”, 26.12.1994 tarihli Resmi Gazete.

Simonsen Per, “Asset Management in Norwegian Insurance Companies A Practical Example of Stress Testing”, **Monetary Authority of Singapore**, 1999.

Standard&Poors, “Insurer Solvency Review Property/Casualty Edition”, **National Underwriter**, Cincinnati, OH, USA,1997.

The Insurance Regulator, "RBC is Finally Final; Industry Has to Adapt", Dec. 13, 1993.

The Insurance Regulator, "RBC Standards to Pressure Insurers for Better Results", March 1, 1993.

The Marine&Fire Insurance Association of Japan Inc. Web Page, "Outline of Early Warning Measure in Insurance Companies", 1999.

Townsend Frederick S., "Do Insurers' Ratings Correlate with RBC Ratios?" **National Underwriter, L&H**, Feb 17, 1997.

Townsend Frederick S., "Industry Near 300% RBC Ratio", **National Underwriter, L&H** April 20, 1998.

Weiner, Jerry, "Profitability Measurement in Financial Services", **Financial Managers Society**, Chicago, IL, USA, 1999.

TEZ ÖZETİ

Yapılan bu Doktora Tezi çalışmasında ülkemizde ve dünyanın çeşitli ülkelerinde sigorta şirketlerinin mali yeterliliklerinin ölçülmesinde kullanılan yöntemler ile mali yetersizliğin önceden belirlenmesini sağlayan erken uyarı modellerinin incelenerek ülkemiz sigortacılık sektörü için uygulanabilir bir mali yeterlilik ve erken uyarı modeli önerilmesi amaçlanmıştır.

Çalışmada öncelikle mali yeterlilik ve erken uyarı modellerinin son yıllarda neden önem kazandığı ifade edilmiş, daha sonra sigortacılığa özgü kavram ve kurumlara yer verilmiştir. Mali analizin temelini oluşturan mali tabloların anlaşılabilmesi amacıyla sigorta şirketleri mali tablolarına özgü hesapların açıklamaları yapılmış, genel anlamda sigorta şirketi mali tablolarının anaalizinde kullanılan rasyolar açıklanmıştır. Bu temel hususlara yer verildikten sonra dünyanın muhtelif ülkelerindeki mali yeterlilik uygulamaları anlatılmış, bu arada Türkiye uygulamasına da değinilmiştir. Erken uyarı modelleri bakımından da muhtelif ülke uygulamalarına yer verilmiş, aynı zamanda derecelendirme şirketlerinin yaklaşımları da ele alınmıştır. Daha sonra tüm sistemlerin değerlendirilmesi yapılarak ülkemiz şartlarına en uygun olan modellerin belirlenmesine geçilmiştir.

Mali yeterliliğin tespiti bakımından ülkemiz için en uygun modelin halen ABD de uygulanmakta olan RBC modelinin büyük ölçüde düzeltimler yapılarak Türkiye şartlarına uyarlanması ile elde edilen model olduğu sonucuna varılmış,

model ülkemizde faaliyette bulunan sigorta şirketlerinin 1999 yılı hesapları ile denenmiştir.

Erken uyarı modelinde ise; ülkemiz de yayınlanan şirket mali tablolarındaki bazı sorunlar nedeniyle, öncelikle bu mali tabloların düzeltilmesi ve daha sonra modelin uygulanması yöntemi benimsenmiştir. Önerilen modelde rasyo analizi ile birlikte kalitatif göstergelere de yer verilmiştir. Model herhangi bir ülke modelini örnek almamış olup, tamamen ülkemiz şartları çerçevesinde düzenlenmiştir. Ancak, rasyo analizinde, diğer ülkelerde uygulanan bazı rasyolar aynen benimsenmiştir. Önerilen erken uyarı modelinin bir diğer özelliği de, sigorta şirketlerinin derecelendirmesi (rating) amacıyla da kullanılabilir olmasıdır.

Yapılan bu çalışma, esasen öncü nitelikte bir çalışma olup ülkemiz sigortacılığının mali yeterlilik değerlendirmelerinin daha kapsamlı ve sağlıklı bir yapıya kavuşturulabilmesi amacıyla; risk esasına dayalı sermaye modelinde kullanılan risk faktörlerinin her bir hesap için ve tüm model için geçerliliğinin değişen ekonomik şartlar ve sektör gerçekleri gözönünde bulundurularak zaman zaman gözden geçirilmesi gerekmektedir. Yine aynı şekilde erken uyarı modelinde kullanılan göstergelerin de, sigortacılık sektöründeki ve genel ekonomik durumdaki gelişmeler çerçevesinde yeniden değerlendirilmesi gereklidir.

SUMMARY

In this doctoral thesis study proposing a solvency determination and early warning system applicable for our countries' insurance sector, by examining the other countries solvency and early warning systems, is aimed.

In this study, first in recent years why solvency and early warning models gained importance are explained then the institutions and concepts specific to insurance transactions are clarified. In order to make understandable of financial statements of insurance companies that make the base of financial analysis, the financial statement accounts of insurance companies are explained. After these parts, the implementations of solvency determination of different countries and Turkey are given place. In terms of the implementations of systems of different countries and the approaches of rating companies are taken place as well. After that, the suitable models for Turkey, doing the evaluation of both systems, is determined.

The suitable model of solvency for Turkey is determined as the highly revised model of RBC which is implemented in the USA. The model is tested on the insurance companies accounts operating in Turkey.

In early warning model; because of some problems with financial statements issued in Turkey, first of all the revision of financial statements then the

implementation of the proposed model is found necessary. In the proposed model, both ratio analysis and qualitative indicators are used. The model is designed according to Turkey's conditions and not taken any country as example, however some country financial ratios are taken with exact rates. Another specification of the proposed early warning model is being usable for the rating of insurance companies.

The study is supposed to be a very first study on the solvency of Turkish insurance companies considering the different approach from present works. The study also needs some revision for the indicators of both RBC and early warning model, in order to keep them updated with the economical and sectoral changes.

