

T. C.  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
BANKACILIK VE SİGORTACILIK ENSTİTÜSÜ  
SİGORTACILIK ANA BİLİM DALI

SİSTEMATİK RİSKLER VE  
SİSTEMATİK RİSKLERİN YÖNETİMİ İÇİN  
REASÜRANS UYGULAMALARI

DANIŞMAN: YRD.DOÇ.DR. AYŞEGÜL BÖLÜKBAŞI

HAZIRLAYAN: M.MURAT DİNÇ

İSTANBUL - 2006

T. C.  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
BANKACILIK VE SİGORTACILIK ENSTİTÜSÜ  
SİGORTACILIK ANA BİLİM DALI

SİSTEMATİK RİSKLER VE  
SİSTEMATİK RİSKLERİN YÖNETİMİ İÇİN  
REASÜRANS UYGULAMALARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN: M. MURAT DİNÇ

İSTANBUL - 2006

## İÇİNDEKİLER

TABLolar LİSTESİ	.....I
ŞEKİLLER LİSTESİ	..... II
KISALTMALAR	..... III
ÖNSÖZ	..... IV
ÖZET	..... V
SUMMARY	.....VII
GİRİŞ	.....VIII

### BÖLÜM I

#### RİSK KAVRAMI İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMSAL AÇIKLAMALAR

1. Risk Kavramı ile ilgili temel kavramsal açıklamalar	.....1
1.1 Risk Kavramı ve Derecesi	..... 1
1.1.1. Fiziksel Rizikolar	..... 1
1.1.2. Ahlaki Rizikolar (Moral Hazard)	..... 2
1.1.3. Manevi Rizikolar	..... 2
1.2 Risklerin Sınıflandırılması	..... 3
1.2.1. Aktüeryal Riskler	..... 4
1.2.2. Finansal Riskler	..... 5
1.2.2.1 Sistematik Riskler	..... 5
1.2.2.1.1. Makroekonomik Riskler	..... 9
1.2.2.1.1.1 Faiz Oranı Riski	..... 10
1.2.2.1.1.2 Kur Riski	..... 11
1.2.2.1.1.3 Likidite Riski	..... 12
1.2.2.1.1.4 Ülke Riski	..... 13
1.2.2.1.1.5 Kredi Riski	..... 13

1.2.2.1.1.6 Faaliyet Riski	14
1.2.2.1.1.7 Y asal Ortamdan Kaynaklanan Riskler ..	14
1.2.2.1.1.8. Politik Riskler	15
1.2.2.2.Sistemik Olmayan Riskler	15
1.2.2.2.1 Teknik Riskler	16
1.2.2.2.1.1. Sigorta Teminatları	16
1.2.2.2.1.2. Sermaye Yeterliliği ( Solvency)	17
1.2.2.2.2 Finansal Riskler	17
1.2.2.2.2.1. Mali Yatırımlar	18
1.2.2.2.2.2 Sigortalı Fonları	18
1.2.2.2.2.3. Garanti Edilen Teknik Karlar	19
1.3. Risk Yönetimi ve Metodları	20
1.3.1. Riskin Transferi	21
1.3.1.1 Riskten Kaçınma	25
1.3.1.2 Riski Transfer Etme	25
1.3.1.3 Riski Paylaşma	26
1.3.1.4. Riski Azaltma	27
1.4. Risk Yönetim Metodu Olarak Geleneksel Reasürans Uygulamaları	27
1.4.1. Reasürans Kavramı ve Bazı Reasürans Terimleri	28
1.4.2. Reasüransın İşlevleri	30
1.4.2.1. Rizikonun Yayılması	30
1.4.2.2. Sigorta Şirketinin İş Kabul Kapasitesinin Artması	30
1.4.2.3. Sigorta Şirketinin İş Kabul Esnekliğinin Artması	31
1.4.2.4. Sigorta Şirketinin Mali Yapısının Desteklenmesi	31

1.4.2.5. Birikim (Kümü1) Fazlasının Yol Açabileceği Katastrofik Hasarların Kontrolü	32
1.4.2.6. Reasürörden Sigortacıya Teknik Bilgi Aktarımı	33
1.4.3. Reasüransın Tarihsel Gelişimi	34
1.4.4. Dünya Reasürans Piyasaları	34
1.4.4.1. Londra Piyasası	36
1.4.4.2. Kıta Avrupası Piyasaları	37
1.4.4.3. ABD Piyasası	37
1.4.4.4. Japonya Piyasası	37
1.4.5. Reasürans ilişkisinin Hukuksal Özellikleri	38
1.4.5.1. Sigortalanabilir Menfaat	39
1.4.5.2. Azami İyi Niyet	39
1.4.5.3. Tazminat	40
1.4.6. Reasürans Metodları	41
1.4.6.1. İhtiyari (Fakültatif) Reasürans	40
1.4.6.2. Otomatik Reasürans Anlaşmaları (Trete Reasüransı)	41
1.4.6.2.1. Bölüşmeli (Proportional) Reasürans Anlaşmaları	42
1.4.6.2.1.1.Kotpar (Quota Share) Anlaşması	42
1.4.6.2.1.2.Eksedan (Surplus) Anlaşması	42
1.4.6.2.2.Bölüşmeli Olmayan (Non-Proportional) Reasürans Anlaşmaları	43
1.4.6.2.2.1. Hasar Fazlası Anlaşması (Excess of Loss)	43
1.4.6.2.2.2.Hasar Oranı Fazlası Anlaşması (Stop Loss)	44
1.4.6.3. Karşılıklı İş Alış Verişi (Reciprocity)	44
1.4.6.4. Pool Anlaşmaları (Pooling)	44

**BÖLÜM II**  
**RİSK YÖNETİM METODLARI İLE FİNANSAL REASÜRANS**  
**UYGULAMALARI**

<b>2. Risk Yönetim Metodu Olarak Finansal Reasürans Uygulamaları . . . .</b>	<b>46</b>
<b>2.1. Global Finansal Reasürans Piyasasının Finansal Piyasadaki Payı. . . .</b>	<b>48</b>
<b>2.2. Finansal Reasürans Anlaşmalarının Gereksinimi . . . . .</b>	<b>49</b>
<b>2.3. Finansal Reasüransın Anlaşma Çeşitleri . . . . .</b>	<b>51</b>
<b>2.3.1. Hasar Portföy Transferi ( LPT's ) . . . . .</b>	<b>53</b>
<b>2.3.2. Ters Gelişme Teminatları ( ADC's ) . . . . .</b>	<b>55</b>
<b>2.3.3. Zaman ve Mesafe Kontratları ( TD's) . . . . .</b>	<b>56</b>
<b>2.3.4. Sınırlı Kot-Par ( Finite Quota Share ) . . . . .</b>	<b>57</b>
<b>2.3.5. Geleceğe Yönelik Toplam Hasar Fazlası . . . . .</b>	<b>59</b>
<b>2.3.6. Yuvarlamalar . . . . .</b>	<b>59</b>
<b>2.4. Beta . . . . .</b>	<b>60</b>
<b>2.5 Makro . . . . .</b>	<b>62</b>
<b>2.6. Karma Yöntemler . . . . .</b>	<b>62</b>
<b>2.7 Sigorta Türevleri Yoluyla Menkul Kıymetleştirme . . . . .</b>	<b>63</b>
<b>2.7.1. Menkul Kıymetleştirmede Kullanılan Fonksiyonlar . . . . .</b>	<b>65</b>
<b>2.7.1.1. Risk Değerlendirmesi . . . . .</b>	<b>65</b>
<b>2.7.1.2. Fronter ve Dönüştürücü (Transformer) . . . . .</b>	<b>66</b>
<b>2.7.1.3. Baz Riskin Varsayılımı (Assumption of the Basis Risk) .66</b>	
<b>2.7.2. Menkul Kıymetleştirme İşlemleri İle İlgili Örnek Bir Çalışma . . .66</b>	
<b>2.7.2.1. Doğal Felaketlerin Teminat Altına Alınması . . . . .</b>	<b>66</b>
<b>2.7.2.2. Zarar Sonrası Fonlama . . . . .</b>	<b>67</b>
<b>2.7.2.3. Şarta Bağlı Fonlama . . . . .</b>	<b>68</b>
<b>2.7.2.4. Diğer Fonlama Mekanizmaları . . . . .</b>	<b>68</b>
<b>2.7.3. Portföy/Riziko Sahası Takaslaması (Portfolio / Exposure Swap) . 70</b>	

**BÖLÜM III**  
**SİSTEMATİK RİSKLERİN YÖNETİMİ VE REASÜRANS UYGULAMALARI**

<b>3 . Sistematik Risklerin Yönetimi</b>	<b>..... 71</b>
<b>3.1 Sistematik Riskler ve Sistematik Risklerin Yönetimi için Reasürans Uygulamaları</b>	<b>..... 71</b>
<b>3.1.1 Sistematik Riskler</b>	<b>..... 72</b>
<b>3.1.2 Reasüransda Sistematik Riskler</b>	<b>..... 72</b>
<b>3.1.3 Potansiyel Sistematik Riskin İşleyişi</b>	<b>..... 74</b>
<b>3.2. Sistematik Risklerin Finans Sektörüne ve Ekonomiye Etkileri</b>	<b>..... 75</b>
<b>3.3. Sigorta Sisteminde Reasüransın Rolü</b>	<b>..... 80</b>
<b>3.3.1. Reasürörün Sedanın Risklerini Üstlenme Fonksiyonu</b>	<b>..... 81</b>
<b>3.3.2. Reasürans İşlemlerinin Sedan'ın Mali Yapısı Üzerindeki Etkileri</b>	<b>.82</b>
<b>3.3.3. Direkt Sigorta Primlerinin %6'sı Olarak Reasürans Primleri</b>	<b>... 82</b>
<b>3.3.4. Devir Rakamlarının Sigorta Piyasalarının Önemini Yansıtması</b>	<b>.. 83</b>
<b>3.3.5. Reasürans Piyasasına Olan Odaklanmanın Artması</b>	<b>..... 84</b>
<b>3.3.6. Reasürans Endüstrisi'nin Kriz Karşısındaki Durumu</b>	<b>..... .85</b>
<b>3.3.7. Reasürans Teminatının Ekonomi Üzerindeki Etkileri</b>	<b>..... .86</b>
<b>3.3.8. Sigortalanamayan Riskler</b>	<b>..... 86</b>
<b>3.3.9. Reasürans Teminatının Darlığı'nın Etkileri</b>	<b>..... 87</b>
<b>3.3.10 11 Eylül 2001'den Sonra Havacılık Teminatının Geçici Olarak Sınırlandırılması</b>	<b>..... 88</b>
<b>3.3.11. Hayat Dışı Reasürans Fiyatlarının Döngüselligi</b>	<b>..... 90</b>
<b>3.4. Reasürör İflaslarının Sedan Üzerine Etkileri</b>	<b>..... 91</b>
<b>3.4.1. Reasürör İflaslarının Nedenleri</b>	<b>..... 94</b>
<b>3.4.1.1. Risk Değerlendirmelerinin Neden Olduğu İflaslar</b>	<b>..... 94</b>
<b>(risk underwriting)</b>	
<b>3.4.1.2. Retrosesyon İflaslara Neden olur</b>	<b>..... 95</b>

3.4.1.3.Yatırım Politikası' nın (investment policy) Neden Olduğu İflaslar	97
3.4.2. Reasürans Sorumluluklarının Yerine Getirilmemesi Olasılığı .	98
3.4.3. Sedan'ın Çevre Risklerinin Bir Unsuru Olarak Reasürans	99
3.4.4. Sedanlar Arasında İflasları Etkileyen Unsurlar	99
3.4.5. Sedan'ın Bilançosundaki Reasürör Hasarları	100
3.4.5.1. Daha Büyük Rizikolara Maruz Kalan Yüksek Devir Oranlı Sektörler	103
3.4.5.2. Sedan'ın Reasürans Programlarının Çeşitlendirilmesi .	103
3.4.5.3. Hayat Sigortacılarının Genellikle Sadece Birkaç Reasürör ile Çalışmaları	104
3.5. Sistemik Risklerin Yönetimi İçin Uygulama Çalışması	105
3.5.1. Sistematik Risklerin Yönetimi İçin Konservasyon Bonoları	105
3.5.1.1. Katastrofik Bonolar	107
3.5.1.2. Katastrofik Swap	109
3.5.2 Sistematik Risklerden Kredi Riskini Yönetmek için Katastrofik Bonolar (Cat Bonds)	109
3.5.3. Temel Katastrofik Bono Yapısı	111
3.5.4. Katastrofik Bonoların Avantajları	112
3.5.5. Katastrofik Bonoların Dezavantajları	113
3.5.6. Katastrofik Bonolarda Kullanılan Tetikleyiciler	113
3.5.6.1. Tazminata Dayalı Anlaşmalar	113
3.5.6.2. Modellenmiş Hasar Tetikleyicileri	113
3.5.6.3. Tamamiyle Parametrik veya Fiziksel Tetikleyiciler	113
SONUÇ	118
KAYNAKÇA	121

## TABLolar LİSTESİ

Sayfa No

<b>Tablo 1</b> : Finansal Reasüransın Mali Tablolara Etkisi	..... 56
<b>Tablo 2</b> : 1980 Yılından Haziran 2003 Yılına Kadar Olan Reasürör İflasları. ....	91
<b>Tablo 3</b> : Beklenen Reasürans Hasarları ve Kısa ve Orta Dönemde Geri Ödeyememe İhtimali	..... 97
<b>Tablo 4</b> : Sedanın Reasürans Hasarlarının Dahil Edilebilmesi İçin Bilançonun Genişletilmesi	..... 100
<b>Tablo 5</b> : 2001-2002 Yılları İçin Hisse Senetleri İçinde, 2000 Yılı Reasürans Rezervlerinin Bir Yüzdesi Olarak Hasarların Değerlendirilmesi	..... 101
<b>Tablo 6</b> : Sigorta Riskinin Menkul Kıymetleştirme İşlemleri'ne bir örnek	..... 105

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

<b>Grafik 1</b> : Global Finansal Reasürans Piyasasının, Finansal Piyasadaki Payı .....	<b>48</b>
<b>Grafik 2</b> : Beta .....	<b>60</b>
<b>Grafik 3</b> : Sistematik Riskin Reel Ekonomiye Yansıması .....	<b>74</b>
<b>Grafik 4</b> : 1990 ve 2001 Yıllarının Prim Kaynakları .....	<b>83</b>
<b>Grafik 5</b> : Reasürans Sektörünün odaklanması .....	<b>84</b>
<b>Grafik 6</b> : Havacılık Sigortacılığında Fiyatların Gelişimi (1989-2002) .....	<b>89</b>
<b>Grafik 7</b> : Dünyada Hayat-Dışı Reasürans Piyasasındaki Eğilimler .....	<b>90</b>
<b>Grafik 8</b> : 1980 den buyana İflas Eden Reasürörlerin Sayıları ve Prim Hacimleri ..	<b>92</b>
<b>Grafik 9</b> : Belli Başlı Reasürörlerin Güvenilirlik Derecelerindeki Azalmalar (Aralık2000-Mayıs2003) .....	<b>97</b>
<b>Grafik 10</b> : Tek Reasüröre Devredilen Oranlar .....	<b>103</b>
<b>Grafik 11</b> : Katastrofik Sigorta Bonusu İşlemleri .....	<b>106</b>
<b>Grafik 12</b> : Katastrofik Bononun Nakit Akış Şeması .....	<b>107</b>
<b>Grafik 13</b> : Katastrofik Swap Ödeme .....	<b>108</b>
<b>Grafik 14</b> : Temel Katastrofik Bono Yapısı .....	<b>110</b>
<b>Grafik 15</b> : USAA – Kasırğa Bonusu Anlaşma Örneği .....	<b>114</b>

## **KISALTMALAR**

- a.g.e. : Adı Geçen Eser
- a.g.m. : Adı Geçen Makale
- a.g.d. : Adı Geçen Dergi
- AB : Avrupa Birliği
- GNPI. : Gross nett Premium income –toplam net prim geliri-
- XL : Excess of loss -hasar fazlası-
- ILF : Increased limit factors –artan limit faktörleri-
- IBNR : Incurred but not reserved –oluşan fakat rapor edilmeyen-
- IBNer : Incurred but not enugh reserved –oluşmuş fakat yeterli karşılık ayrılmamış-
- BC : Burning Cost –temin edilen kapasitenin hasar nedeni ile yanması-
- UDYS : Uzun Dönemli Sermaye Yönetimi
- LTP : Hasar Portföy Transferi
- ADC : Ters Gelişme Teminatları
- FSF : Finansal İstikrar Forumu
- IAIS : Uluslar arası Sigorta Denetçileri Birliği
- IMF : Uluslararası Para Fonu
- ART : Alternatif Risk Transferi
- LIBOR : Londra Bankalararası Faiz Oranı
- ILS : Sigorta Risklerine Dayalı Menkul Kıymetler
- DASK : Doğal Afet Sigortaları Kurumu

## ÖNSÖZ

Birey olmaya başladığımız andan itibaren taşımaya başladığımız, yaşama dair önceliklerimiz, içinde bulunduğumuz her durum ve şartlar karşısında değişiklik gösterse de, insanoğlunun en temel ihtiyaçlarından biri olan ‘‘öğrenmek’’ ve ‘‘bilgi paylaşımı’’ önceliğimiz, önem ve güncelliğini yaşam süresince korumalıdır diye düşünüyorum.

Eğitimin ömür boyu sürmesi gerektiği düşüncesi ile devam etmekten büyük mutluluk duyduğum Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Yüksek Lisans Program’ında edindiğim bilgiler doğrultusunda hazırladığım bu çalışmanın temelinde ufkumun açılmasına vesile olan tüm hocalarıma, aynı bilince sahip çalıştığım şirket yöneticilerime ve aileme verdikleri destekten ötürü ayrı ayrı yürekten teşekkürlerimi sunarım.

Konunun belirlenmesinde, çalışmanın her aşamasında özveri ve yardımlarını esirgemeyen, tez danışmanlığımı nazik ilgisi ile yürüten, yapıcı yönlendirmelerini ve moral desteğini her zaman hissettiren Değerli Hocam Sn. Ayşegül Bölükbaşı’na teşekkür ederim.

## ÖZET

Reasürörler, sigorta sektöründe büyük riskleri teminat altına almada önemli roller oynamaktadırlar. Gerçekte reasürans şirketleri de, sigortacılar, müşteriler, finansal sistem ve ekonomi için büyük bir risk teşkil etmektedirler.

Bu çalışma sistematik riskleri bir ekonomik kayba yol açan olaydaki tehlike ve/veya reel ekonomide ciddi sonuçlar doğuran finansal sistemdeki gizli unsurlar olarak ele almaktadır. Bundan önceki bazı araştırmalarda sistematik risklerin, reasürans teminatının yetersizliği, ufak sigorta şirketlerinin, bankaların ve reasürörlerin mali yetersizliklerinden kaynaklandığı vurgulanmaktaydı. Geçmişde reasürans sektöründeki darlık, mevcut kapasitede azalmaya yol açmıştı.

Ancak reasürans sektörü, 1980 lerin başlarındaki ABD deki sorumluluk krizi veya 11 Eylül 2001 den sonra ki terörizm teminatının kısıtlanması gibi ciddi sigorta sektörü için ciddi denebilecek aksamaların nedeni olarak görülmemektedir. Söz konusu teminat yetersizlikleri kanuni ve sosyal çatıdaki değişikliklere bağlı olarak, sigortalanabilir risklerin geçici olarak karşılanamaması şeklinde açıklanmaktadır. Mevcut kapasite üzerindeki bu gibi kısıtlamaların sektöre olumsuz etkileri olabilmektedir. Bununla birlikte, kapasite kıtlığı dolayısıyla oluşan fiyat artışları, sigorta primlerinin birçok ülkede gelirlerin sadece ufak bir yüzdesini teşkil etmesi dolayısıyla sigorta şirketleri için şimdilik bir tehlike oluşturmamaktadır.

Reasürör iflasları nadiren görülmekte ve mali yapıları güçlü sigortacılar üzerinde mevcut kapasitelerinin geçici olarak azaltılması yönünde çok az etkili olmaktadır. Reasürörlerin finansal piyasalardaki paylarının – hem yatırımlar anlamında hem de ödünç alınan sermaye anlamında – yaklaşık %1 dir ki bu da ekonomide kargaşalık oluşturması bakımından oldukça düşük bir orandır.

Reasüransda sistematik risklerin varlığı zorlukla bulunabilmektedir . Sistematik risk şartları - özellikle reel ekonomide büyük hasar - teminatın yetersizliği, çözünürlülük, veya bankalara veya sermaye piyasalarına bağlantı durumlarında mevcut olmadığı gibi geçmişte reasürörlerin neden olduğu sistematik problemlerle ilgili örnekler de bulunmamaktadır. Ancak sistematik risklerin reel ekonomi için ciddi zararlar verebilen bir tehlike olacağı düşünülmektedir.

## SUMMARY

Reinsurers play an important role in covering major risks in the insurance sector. In fact also the reinsurers are a major risk for insurers, their clients, financial system and the economy.

This study treats systematic risk as the danger of an event leading to a loss of economic value and/or of confidence in the financial system with grave consequences for the real economy. According to concerns voiced in the previous searches systematic risks are caused by the lack of reinsurance cover, insolvencies of primary insurers and banks. A supply shortage in the reinsurance sector has, in the past, led to temporary reductions in available capacity.

However, the reinsurance sector was not to blame for really serious disruptions, such as the liability crisis of the early 1980s in the US or the reduced terrorism cover for airlines after 11 September 2001. These disruptions were due to changes in the legal and social framework, which meant that the conditions for insurability of risks were, temporarily, no longer met. Such reductions in the available capacity may have painful effects on the sectors affected. However, rate increases driven by a shortage of capacity present no danger for the companies involved, since insurance premiums in most countries generally account for only a small percentage of revenues. Reinsurer bankruptcies are highly unlikely to pose a threat to the primary insurance sector and has a little effect on powerful insurers. Within the financial markets the share of reinsurers – both in terms of investments and of borrowed capital – is about 1%, which is too little to generate turbulence

This study has found hardly any evidence of systematic risks in reinsurance. The conditions for systematic risks – especially massive damage to the real economy – in terms of lack of cover, insolvency, or links to banks or capital markets, do not exist. Furthermore there are no examples of systemic problems having been caused by reinsurers in the past. However, it has been thought that the systematic risks will be a threat for the real economy which gives the serious effects.

## GİRİŞ

Uluslararası finansal pazarlardaki gelişmeler, işletmelerin çevre koşullarındaki değişimler, yeni üretim yöntem ve teknolojileri şirketlerin pazardaki başarılarını önemli ölçüde belirlemektedir. Bu gelişmelerin sonucu olarak ortaya çıkan durum risk bazlı yönetim anlayışı olarak ifade edilmektedir.

Sigorta sektörü de, finans sektöründe yaşanan krizlerin yeniden yapılanma ihtiyacını ortaya koymasına ve geçmişteki başarısızlıkların tekrarlanmaması için istikrar sağlamaya yönelik çalışmalara paralel olarak son yıllarda önemli bir yapısal değişim sürecindedir. Sigortacılık, zaten yapısı gereği risk odaklı bir faaliyettir. Bir çok sigorta şirketinin karşılaştıkları riskleri etkin bir şekilde ölçememeleri ve değerlendirememeleri nedeniyle sermaye yapıları olumsuz etkilenmektedir. Risk bazlı yönetim ya da değer bazlı sermaye yönetimi, sigorta şirketlerinin varlıkları ile yükümlülükleri arasında denge kurmaya çalışmakta ve gelecekte karşılaşılabilecek muhtemel riskler için önceden karşılık ayırarak, sermaye yapısının erezyonuna karşı önlem almaktadır.

2003 yılı Haziran ayında Freddie Mac şirketi (Federal Home Loan Mortgage Corp.) bir açıklama yaparak diğer unsurların yanısıra, yanlış değerlendirilen türevler dolayısıyla 2000 ile 2002 yılları arasında çok düşük bir kar elde ettiklerini açıklamıştır. Hisse fiyatlarının tavan yapması ile Kongre ve Güvenlik Döviz komisyonu araştırmalara başlamıştır. Freddie Mac şirketi, ABD’de mortgage işleri yapan, mortgage – backed securities (MBS) ihraç eden, ve Fannie Mae şirketi ile birleşerek toplam varlıklarını 1,500 milyar Dolara çıkaran önemli bir kuruluştur. ABD bankaları MBS’lerin önemli bir oranını kendi portföylerinde tutmaktadırlar. MBS’nin değerindeki düşüşte iki sakınca sözkonusudur; ilki bankalar için zorluklara neden olmaları, diğeri ise bir kredi çatırdamasına neden olmalarıdır. Eğer Freddie Mac and Fannie Mae şirketleri fonlama faaliyetlerine devam etmeselerdi onlar için de aynı olumsuz etki sözkonusu olacaktı.

Uzun Dönem Sermaye Yönetim (UDSY), hedge fonları, 1998 de bankalar gibi risklerini düzenli bir şekilde ilan etmeyen kuruluşlardan kaynaklanan olası sistematik risklere kamunun dikkatini çekmiştir. Kamunun tepkisi, faaliyetlerinin ve üstlenilen risklerin bilinmeyişinden dolayı reasürans sektörüne de yönelmiştir.

Sistemik risklerin varlığının, kredi risklerinin transferi ile bağlantılı olarak bankacılık sektöründen reasürans sektörüne doğru eğilimli olduğu varsayılmaktadır ve büyük reasürörlerin faaliyetleri büyük finansal piyasa işlemlerinin kopyası niteliğindedir.

Bu çalışma reasüransın sistemik riske olan katkısının ne derece olabildiğini anlatmaya yöneliktir. Sistemik riskler ve sistemik risklerin yönetimi için reasürans uygulamalarının yer aldığı bu çalışmada 3 temel bölümden oluşan bir plan izlenmiştir.

1.Bölümde risk kavramı ve risklerin sınıflandırılması, sistemik ve sistemik olmayan riskler, risk yönetim metodları, riskin transferi ve risk yönetim metodu olarak geleneksel reasürans uygulamalarına yer verilmiştir.

Risk yönetim metodu olarak finansal reasürans uygulamalarına değinilen 2.Bölümün ardından 3. Bölümde sistemik risk ve bu riskin reel ekonomiyi etkileme yolları ile sistemik risklerin yönetimi için reasürans uygulamalarına, teminat yetersizliği ve hem temel sigortacıların hem de finansal kuruluşların iflasları – sistemik risklerin olası kaynaklarını anlatmaktadır.

# 1. RİSK KAVRAMI İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMSAL AÇIKLAMALAR

## 1.1. Risk Kavramı ve Derecesi

Risk gelecekte beklenen veya arzulanan bir sonuçtan olumsuz yönde sapmanın olasılığı olarak tanımlandığında, risk derecesi de bu sapmanın olasılığı ile ölçülür.<sup>1</sup> Kişiler için, kayıp olasılığı ne kadar yüksek olursa risk de o kadar yüksek olmaktadır. Bireysel durumlarda arzu edilen, bir kaybın olmamasıdır ve böylelikle riskin ölçüsü arzu edilen durumdan sapma olasılığıdır. Kaybın olasılığı 1 ise, olumsuz sonuçla karşı karşıya kalınmıştır ve beklenenden başka bir sonucun gerçekleşmesine olanak bulunmamaktadır. Kaybın olasılığı 0 ise, risk bulunmamaktadır. Riskin gerçekleşmesi durumunda, beklenen, öngörülen doğrultuda kayıpların oluşmasıdır ve bu durumda riskin derecesi beklenen sonuçtan bir sapma olasılığını belirten matematiksel ölçüdür. Riskin kavramsal açıklamalarında ‘risk - tehlike - riziko’ ayrımı önem taşımaktadır.

Literatürde genel olarak 'tehlike' ve 'riziko' deyimleri birbiriyle, veya 'risk' ile değişimli olarak kullanılsa da bu terimler arasında ayırım yapmak önem taşımaktadır. Tehlike bir kaybın nedenidir. Riziko ise belirli bir tehlikeden dolayı ortaya çıkabilecek ve kayıp olasılığını oluşturabilecek yada artmasına yol açabilecek bir durumdur. Bir olayın hem tehlike hemde riziko olabilmesi mümkündür. Örnek olarak hastalık ekonomik kayıba neden olan bir tehlikedir aynı zamanda da beklenmedik ölüm tehlikesinden dolayı uğranabilecek kayıp olasılığını arttıran bir rizikodur.

### **Rizikolar aşağıda üç kısımda incelenmektedir.<sup>2</sup>**

1.1.1. **Fiziksel rizikolar;** çeşitli tehlikelerden oluşabilen ve bir kayıp olma olasılığını arttırabilen fiziksel özellikleri içermektedir. Örnek olarak yangın tehlikesinden dolayı ortaya çıkabilecek kaybı arttırabilecek fiziksel özellikler; bina inşaatının özelliği, taşınmazın bulunduğu yer ve binanın konumu verilebilir.

---

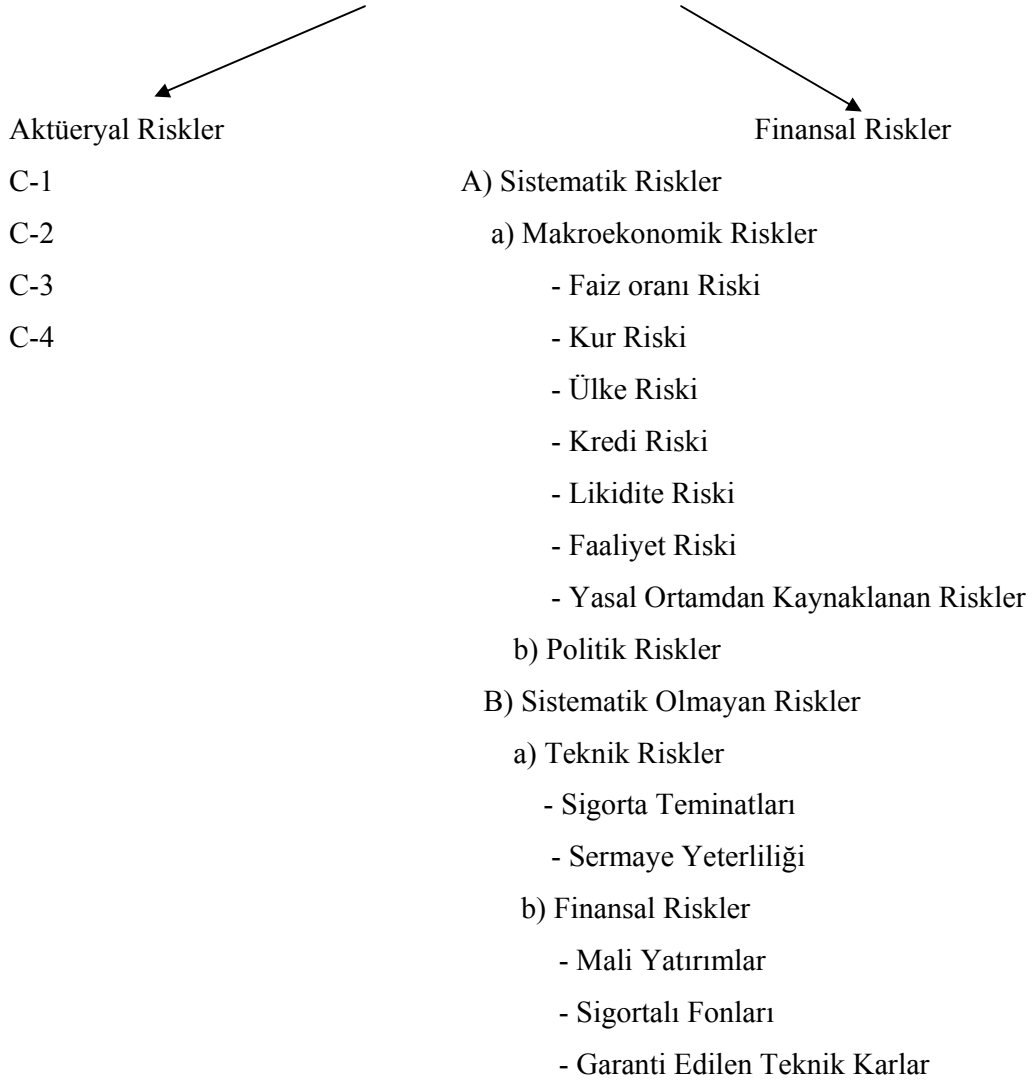
<sup>1</sup> Arthur Williams, Micheal Smith, Peter Young Risk Management and Insurance, 7th Edition, New York :Mc Graw – Hill International Editions, 1995, p.14-15.

<sup>2</sup> Cahit Nomer ve Hüseyin Yunak, Sigortanın Genel Prensipleri, İstanbul, Ceyma Matbacılık, 2000, s.8-9

1.1.2. **Ahlaki rizikolar (Moral Hazard)** ; sigortalının ahlaki etiğe aykırı davranışları sonucu kayıp olasılığını arttıran rizikolardır. Örnek olarak, sigortalının dürüst olmayan eğilimleri sonucu sigorta şirketinden fazla para talep edebilmek için kasten hasarı arttırması veya yanıltıcı beyanda bulunmasını verebiliriz.

1.1.3. **Manevi rizikolar**; sigortalıların dikkatsiz davranışlarının kaybı arttırmasıdır. Örnek olarak, sigortalının sigorta şirketinin zararı ödeyeceği gerekçesiyle zararı kendi karşılayacağı durumdan daha az özen göstermesidir.

## 1.2. Risklerin Sınıflandırılması



## 1.2 Risklerin Sınıflandırılması

Literatürde risklerin sınıflandırılmasına ilişkin çeşitli tanımlamalar bulunmaktadır. Aşağıda genel kabul görmüş, sigorta sektöründe yaygın olarak kullanılan risk sınıflandırması yer almaktadır.<sup>3</sup>

Riskler ilk olarak Aktüeryal Riskler ve Finansal Riskler olarak gruplandırılmış daha sonra ise Sistemik Riskler ve Sistemik olmayan riskler finansal risklerin bir uzantısı olarak incelenmiştir.

### 1.2.1. Aktüeryal Riskler

Aktüeryal riskler, sigorta poliçeleri ve diğer yükümlülükler aracılığıyla ihraç edilen fonların yükselmesinden doğan risklerdir.<sup>4</sup> Gelirin, şirketin topladığı fonlara beklenen ödemelerden ya da alternatif olarak kabul edebileceği risklerden daha düşük olarak gerçekleşme riskidir. Sigorta şirketi fonlarını normal getirili yatırım araçlarında değerlendirirse ortalama olarak sıfır net ekonomik kazancın gerçekleşmesini bekler. Sigorta şirketi bu fonlara çok fazla para yatırırorsa, uzun vadede tatmin edici bir kazanç bekleyemez.<sup>5</sup>

Aktüeryal riskin bir başka yönü, herhangi bir zaman sürecinde teminat altına alınan rizikolardan doğan kayıpların planlanandan daha fazla olabileceği hususudur. Bu durumun ilk nedeni, beklenen kayıp dağılımı hakkında yeterli bilgiye sahip olunamamasıdır. İkinci olarak, kayıplar ortalamanın etrafında dalgalandığı için oluşabilecek zararlar beklenenin üzerinde gerçekleşir. Bu durumda ortalamadan sapma derecesi de sigorta edilen risklerin özelliklerine bağlıdır.

---

<sup>3</sup> Richard Jones, Applying Science to the art of risk management, Global Reinsurance, Risk Supplement 1995, p.39

<sup>4</sup> Jones, a.g.e, p.48

<sup>5</sup> Jones, a.g.e.,p.59

Sigorta şirketlerinin aktüeryal riski yönetmek konusundaki ilerlemeleri gelişmiş ülkelerdeki hayat sigortaları fiyatlamalarından anlaşılmaktadır. Son dönemlere kadar, hayat sigortası fiyatları, kayıp dağılımları ve faiz oranları ile ilgili konservatif statik tahminleri kullanılarak yapılmaktaydı. 1970'lerin ortalarına kadar bu yaklaşımla olumlu sonuçlar alınmış olmakla birlikte, özellikle 1980'lere gelindiğinde faiz oranlarındaki dalgalanmaları yönetmenin güçleştiği görülmektedir.<sup>6</sup>

Aktüeryal Riskler, Aktüerler Derneği tarafından C-1, C-2, C-3 ve C-4 olarak sınıflandırılmıştır.<sup>7</sup>

**C-1 riskleri aktif riskleridir;** Bunlar sigorta şirketinin fonlarından ödünç alanların şirkete borçlarını ödeyememe olasılığından veya sigorta şirketinin yatırım aktiflerinin pazar değerinin azalmasından ortaya çıkmaktadır. Bunlar, faiz oranı riskini, kredi riskini, pazar riskini ve kur riskini içerir.

**C-2 riski fiyatlandırma riskidir;** Bu risk yatırım geliri, ölüm ve hastalık, hasar ve kayıpların sıklığı ve ciddiyeti, idari masraflar, satışlar ve hatalardan ortaya çıkar. Eğer sigorta şirketinin fiyatlandırması yetersiz tahminlere göre yapılmışsa, poliçe sahiplerine olan yükümlülüklerini yerine getiremezler.

**C-3 riski aktif pasif denklığı riskidir;** Aktif ve pasiflerin değerlerindeki dalgalanan faiz ve enflasyon oranlarının etkisinden ortaya çıkmaktadır. Eğer aktifteki dalgalanan oran, pasiftekinden farklı ise; aktif ve pasiflerin değerleri farklı miktarlarda değişiklik gösterebilmektedir. Bu da sigorta şirketinin mali durumunun bozulmasına neden olarak iflasına yol açabilmektedir.

**C-4 riskleri çeşitli risklerdir;** Bu riskler, vergi ve düzenleyici tüzük değişiklikler, eski ürünler, iyi eğitilmemiş çalışanların ve satış acentelerinin görevi kötüye kullanma, suistimal veya idarecilerin ya da diğer çalışanların kötü davranışını içerir. C-4 riskinin bir başka oluşumu kazançların (acquisitions) beklenmeyen bir şekilde değer kaybederek, sigorta şirketinin aktifleri üzerinde bir harekete yol açmasıdır. C-4 riskine uzman kişileri çalıştıramamak ve/veya elde tutamamaktaki başarısızlık nedeniyle ‘’aptalık riski’’ de denmektedir.

<sup>6</sup> Allen Berger, David Humphery, Efficiency of Financial Institutions, Pennsylvania: The Wharton School, Wharton Financial Institutions, Working Paper 97-05, 1997,p.10.

<sup>7</sup> George S.Oldfield, Anthong M.Santomero, The Place of Risk Management in Financial Institutions,

## 1.2.2. Finansal Riskler

Sigorta endüstrisine özgü olan riskin aktüeryal ayrıştırmasına bir alternatif olarak, bu endüstride standart finansal risk tanımları yapılmaktadır. Şirketin finansal riski, kredilerinin süresi veya döviz riskinin doğurduğu kayıplar ile ölçülmektedir. Genellikle sigorta sektörünün bu tür riskler için sınırlı kapasitesi bulunmaktadır. Şirketlerce oluşturulan risk düzeyi ile fiyatlandırma arasında sapmalar bulunabilmektedir.

Banka kredileri, ülke risk sigortaları, kendi kendine sigortanın değişik açılımları, şirket fonları, kapalı devre sigortanın değişik şekilleri olmak üzere bir çok finansman yöntemleri de geliştirilmiştir. Hangi enstrümanın seçileceği ve uygulama olanakları sadece riskin boyut ve özelliklerine bağlı değildir. Aynı zamanda ülkedeki yasal düzenlemelere, özellikle vergi uygulamalarına, sigorta hukukuna ve şirketlere özgü faktörlere bağlı bulunmaktadır. Bu riskler aşağıda kısaca açıklanmaktadır<sup>8</sup>.

### 1.2.2.1. Sistemik Riskler

Toplam riskin kaynaklarından olan sistemik risk, veya pazar riski, veya çeşitlendirilemeyen (non-diversifiable risk), finansal varlığın bağlı olduğu ticari kurumun kendi dinamiklerinden değil savaş, enflasyon, durgunluk ve yüksek faiz oranları gibi tüm şirketleri etkileyen, tamamiyle dış etkilerden kaynaklanan bir risktir.<sup>9</sup> Bu risk tüm şirketleri ve ekonomiyi etkilediği için çeşitlendirme ile azaltılamamaktadır.

Sistemik riskin kaynakları sosyal, ekonomik ve politik çevredeki değişimlerdir. Bu değişimler tüm finansal piyasaları etkilemektedir. Bu yüzden bu riske "Piyasa riski" de denmektedir. Ancak elbetteki her piyasadaki etkisi aynı olmamaktadır. Örneğin temel endüstri maddeleri üreten işletmelerde ve dolayısıyla söz konusu işletmelerin hisse senetleri üzerinde sistemik riskin daha yüksek olduğu gözlenmektedir.

---

<sup>8</sup> The Wharton School, university of Pennsylvania, 95-05-S, 1995, p.12  
<sup>9</sup> Arthur Williams, Micheal Smith, Peter Young, Risk Management and Insurance, 7th Edition, New York : Mc Graw -Hill International Editions, 1995, p.25. .,;

Sigortacılar, sistematik faktörlere tabi olmaları yüzünden, bu özel risklerin performansa etkisini tahmin etmeye, onları 'hedge' etmeye çalışma ve böylece finansal performanslarının duyarlılığını çeşitlendirilemeyen faktörlere karşı sınırlandırmaktadırlar. Bunu yapabilmek için, her bir sistematik risk teker teker izlenir ve yönetilir. Birincil derecede önemli risk, faiz oranı riskidir. Sigorta şirketleri bu risk için tam istenildiği gibi olmasa da, şirketin faiz oranı değişikliğine karşı zedelenmesini ölçmekte ve yönetmektedirler. Aynı zamanda, hisse senedi, ipotek gibi menkul kıymete sahip olan sigorta şirketlerinin temel risklerini sıkı şekilde denetlemeleri gerekmektedir. Özellikle değişen kredi kalitelerinin, likidite ve vade gelimi getirileri ile birlikte hareket etmeyerek sigorta şirketini yükümlülük değerlerinden bağımsız olan pazar değer değişikliğine maruz bırakma endişesi bulunmaktadır.<sup>10</sup>

Sonuçta beklenen kayıplar hasarların - tazminatların sıklığı ve ciddiyetlerinin enflasyon riski tarafından -etkilenmesidir. Bu durum özellikle sigorta poliçelerinin yenileme maliyetine göre yazılan durumdur. Endişe edilen enflasyon, onarım maliyetlerine, tıbbi maliyetlere ve benzerlerine etki eden genel veya yerel enflasyondur. Sistematik riskler performans değişikliğinin kaynağı olarak kabul edilmektedir.

Son on yıl içinde diğer alanlar, sigortanın finansal risk yönetiminde yükümlülüklerin sistematik analizi kadar ortaya çıkmamıştır. Bunun nedeni, geniş bir ölçüde, sigorta şirketlerinin aktif/pasif yönetimi araçlarını faiz oranı riskini ölçme, kullanma ve uygulamalarına gittikçe artan bir ivedilikle yaklaşmalarına dayanmaktadır.

Süre (duration) ve konveksite ölçümlerinin sigorta şirketlerince kullanılabilirliği bir kaç yıl öncesindeki eski uygulamaların yerini almıştır. 1992 yılından önce, hemen hemen hiçbir sigorta şirketinin yükümlüklerinin duration, ve konvekslik ölçümlerini etkin bir şekilde hesaplayacak ticari yazılım paketleri bulunmamaktaydı. Yükümlülükler bir dereceye kadar faize duyarlıydılar. Yöneticilerin bu konudaki yanlış kararları tedbirsiz yatırım kararlarına yol açabilir ki bu kararlar yanlış analitik ve kantitatif kredibilite içerebilir. Ayrıca faiz oranı riski için sigorta şirketleri simülasyon yöntemlerini kullanabilmektedirler.

---

<sup>9</sup> A.Ceylan, T. Korkmaz, Sermaye Piyasası ve Menkul Değerler Analizi, Ekin Kitapevi, Bursa, Nisan2004

Varlık ve sorumluluk sigortalarındaki faiz oranı riskine, hayat sigortalarındaki kadar dikkat verilmemekle birlikte bu soruna günümüzde daha doğru bir anlayışla yaklaşılmaktadır. Artık aktiflerin duration ölçümüne önem verilmektedir. Gayrimenkul veya varlık portföylerinin 'duration' tahmini daha karmaşık olmakla birlikte pasiflerin duration analizine sigorta şirketleri yer vermemekteydi. Konvekslik de varlık ve sorumluluk sigortaları için fazla bir önem taşımamaktaydı.<sup>11</sup>

Bununla birlikte varlık ve sorumluluk sigortalarının hasarlarını tahmin edecek ödemelerde faiz oranı duyarlılığı gösterilmektedir. Yangın veya kundaklama, varlığın sigortalanan değeri pazar fiyatının üstünde olduğunda daha sık meydana gelebilmektedir.

Yukarıda belirtilen ve bunların dışında kalabilen durumlar faiz oranı düzeyine bağlı olduklarından, varlık sorumluluk sigortalarından kaynaklanan yükümlülüklerin de faize duyarlı oldukları belirtilebilir. Duyarlık ölçülebildiğinde, enflasyona nominal faiz oranlarına göre daha fazla eğilimli olduğundan yükümlülüklerde enflasyonun etkisinin daha önemli olduğu kabul edilmektedir<sup>12</sup>.

Varlık / Sorumluluk branşlarında sigorta şirketlerinin, pasiflerinin duration'nına daha az önem verdikleri bilinmektedir. Bunun nedeni olarak, faiz oranı riskinin pasiflerin değerinde zamanla meydana gelen değişikliğe etkisinin görece olarak daha az olmasını söyleyebiliriz. Ayrıca aktüeryal risk, fiyat düzenlemeleri, yasal risk, sigortaya kabul riski ve afet riskleri gibi diğer risklerin varlık/sorumluluk branşlarındaki pasiflerin fiyatlandırma ve değerlendirmelerini swap ettiği<sup>13</sup>.

---

<sup>10</sup> H.H Panjer ; G.E. Wilmot; Insurance Risk Models ; Society of Actuaries, Schaumburg, 1992, p.1

<sup>11</sup> Panjer ve Wilmot, age, p.13

<sup>12</sup> Niyazi BERK, Bankacılıkta Pazara Yönelik Kredi Yönetimi. Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, Mart 2001,s.183.

<sup>13</sup> C.A. Williams Jr; R.M. Heins ; Risk Management and Insurance ; McGraw Hill Book Company;USA,1981

Sigorta şirketleri faaliyetlerinin özelliği gereği diğer sistematik risk faktörlerinden daha fazla olarak faiz oranı riski ile ilgilenirler. Bu risk, son yirmi yıl içinde, aktiflerin büyük bir kısmını oluşturan sabit gelir aktiflerindeki dalgalanmaların büyük bir kısmına kaynak oluşturmuştur. Bununla birlikte, hayat sigortalarının pasif kısmında daha büyük risk olduğu halde ve aynı zamanda varlık / sorumluluk sigortalarının pasiflerinde daha az önem taşıdığı halde, bilançonun; aktif tarafında daha az baskın(dominant) olmakla birlikte önemlidir. Bunun nedeni olarak da, aktif değerleri sadece genel faiz oranı düzeylerinde değil, temel risk, geri ödememe riski, likidite riski, önceden ödeme riski, batan fon opsiyonları, konvertibilite, emlak ve varlık riskleri tarafından etkilenmesini gösterebiliriz. Belirtilen bu risklerden bir kaç faiz oranı riskinin sadece değişik şekilde ortaya konusu olmakla birlikte doğru bir şekilde ölçüm yapılmasını sağlarlar. Bilançonun aktif tarafındaki faiz oranı ölçümü genellikle sigorta şirketleri tarafından gerçekleştirilmekte ve bir çok şirket yatırımlarının duration ve konveksitesi'ni ölçmek için aktüeryal yazılım programlarını kullanma imkanına sahip olabilmektedir.

Genel olarak odaklanmanın faiz oranı riski üzerinde olduğunu söyleyebiliriz. Varlık sorumluluk sigorta branşlarında ise sigorta şirketlerinin faiz oranı futures'larını, swap ve opsiyon işlemlerini kullanarak riskleri kabul edilebilen düzeylere getirebilmeleri mümkün olabilmektedir. Likidite ve pazar risklerini hedge etmek için opsiyon ve futures sözleşmeler kullanılarak sigorta şirketleri hisse senetlerinde geniş bir pozisyonu sürdürebilmektedir. Pazar koşullarının değişmesi ile sigorta şirketleri likidite riskine karşı farklı hareket etmeleri halinde yerine hedge işlemleri konabilir.<sup>14</sup>

Finansal kuruluşların karşı karşıya oldukları bu risklerin, işletme varlıklarının ve gelirlerinin üzerindeki etkilerini ve en kötü durumda işletmenin olası kayıplarının ne olacağını tespit etmek için risk ölçümü yapılmalıdır.

---

<sup>14</sup> F.J. Outreville; Theory and Practice of Insurance ; Kluwer Academic Publishers ; London ; 1998 ; p.x

Riskin ölçümü ile ilgili modellerden en çok kabul göreni "Value-at-Risk" (VaR) modelidir. VaR, belirli olasılıklar altında belli bir yatırım portföyünün değerinde ortaya çıkabilecek maksimum zararları ölçen bir sistemdir. Basit ve açık bir kavram olduğu için VaR modeli piyasa riskinin ölçülmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır.<sup>15</sup> Model farklı yatırım araçlarının piyasa risklerini ölçmeye önem verdiği için portföyün performansı üstlenilen riske göre değerlendirilmektedir. Özellikle sermaye yeterliliğini belirlemek için piyasa riskini ölçmede bu modelin kullanılması birçok ülke ve finansal kurumda bir zorunluluk haline gelmiştir.<sup>16</sup>

Piyasa riskini ölçmede geniş kullanım alanı bulan başka bir metod da "Senaryo Analizi" dir. Senaryo analizi, piyasa şartlarında ortaya çıkabilecek çeşitli değişikliklerin portföyün değerini nasıl etkilediğini ölçmekte kullanılan bir tekniktir.

Geniş kullanım alanı bulan metodların sonuncusu ise "Dayanıklılık Testi - (StressTest)". Dayanıklılık testi günümüzde de yaşadığımız global krizler esnasında gözlemlenen piyasalardaki beklenmeyen ve önemli dalgalanmaların portföyün değerini nasıl etkilediğinin tahmin edilmesinde kullanılmaktadır. Dayanıklılık testi, senaryo testine benzemesine rağmen esas olarak olağanüstü piyasa şartlarında portföyün maksimum değer kaybının tahmin edilebilmesini amaçlamaktadır .

### **1.2.2.1.1 Makroekonomik Riskler**

Finansal işlemlerdeki ve piyasalardaki riskler, faiz oranı riski, kur riski, likidite riski, ülke riski, faaliyet riski, yasal ortamdan kaynaklanan riskler şeklinde alt gruplara ayrılmaktadır.<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> Gazi ERÇEL, Finansal Risk Yön., 6. Yıllık "Global Finance Conference" Bilgi Üniv., İsrambul, 1999

<sup>16</sup> M.Duman., Bankacılık Sektöründe Finansal Riskin :Ölçülmesi ve Gözetiminde Yeni Bir Yaklaşım ; VaR Metodolojisi'' Bankacılar Dergisi, Sayı 32, s.8, 2000

### 1.2.2.1.1.1.Faiz Oranı Riski

Bütün finansal kurumlar faiz oranı riski ile karşı karşıyadır. Faiz riski finans kuruluşlarının mali pozisyonunun faiz oranlarındaki beklenmeyen değişikliklere maruz kalması durumudur. Bankaların fonlama maliyetlerinin kredilendirme ile elde edilecek gelirden daha hızlı artması riskine faiz oranı riski adı verilmektedir.<sup>18</sup>

Faiz oranı riski, faize duyarlı aktif, pasif ve bilanço dışı kalemlerin miktar ve vade açısından faiz oranlarının uyumsuzluğu sonucu ortaya çıkan risktir. Faiz oranlarındaki beklenmedik bir değişiklik, bankanın karlılığını ve hisse sahiplerinin karlarını ciddi ölçüde etkilemektedir. Faiz oranları dalgalandığı zaman finans kuruluşlarının bütün aktif, pasif ve bilanço dışı kalemleriyle birlikte gelir ve giderleri değişmektedir. Bu değişmelerin net etkisi, şirketin karları ve sermayesine yansır. Faiz oranı riski doğası itibariyle spekülative bir risktir, çünkü faiz oranı değişimleri kar ya da zarara sebep olabilmektedir. Faiz oranlarının çok değişken olması, yeniden düzenlemeler ve bilanço dışı ürünlerin çok artması nedeniyle faiz riski ve yönetimi en önemli konulardan biri haline gelmiştir.<sup>19</sup>

Finansal varlıkların fiyatı sürekli değişmektedir. Arz ve talep yasası finansal varlıklar için de geçerlidir. Finansal varlıklara olan talebin daha fazla olması, fiyatlarının daha da yükselmesine neden olur.<sup>20</sup> Kredilendirilebilir fonlardaki artış, fona karşı talepte değişme olmadığı takdirde, faiz oranının düşmesine neden olur.

---

<sup>17</sup> Berk, age, s.23.

<sup>18</sup> Berk, age ; s.27  
Mart 2001,s.183

<sup>19</sup> Greung,Henne Von,Brotanoviz.,Sonja Brojouz,Analyzing Banking Risk. The World Bank, Washington, 2000,s.177

<sup>20</sup> Heffennan,Shelogh, Modern banking in Theory And Practice. John Wiley&Sons, England,1996,s.167

### 1.2.2.1.1.2.Kur Riski

Döviz kuru riski, ulusal para ya da kaynaklarla döviz alma ya da döviz satarak karşılığında ulusal para veya kaynağa sahip olma işlemleri nedeniyle zarar etmesi ihtimali olarak tanımlanmaktadır. Döviz fiyatlarındaki değişmelerin, döviz cinsinden gelir ve giderlerin değerini etkileme olasılığı ise döviz kuru riskine açıklık olarak ifade edilmektedir. Diğer bir ifade ile , döviz kuru riskine açık olunması, sahip olunan varlık ve yükümlülüklerin döviz kurlarındaki değişmelere duyarlılığı olarak da tanımlanmıştır. Dolayısıyla döviz kuru riskinin ortaya çıkabilmesi için öncelikle döviz kuru riskine açık olunması gereklidir.<sup>21</sup> Bir karar birimi, döviz pozisyonu açık olduğu zaman döviz alacak ve borçlarının bakiyesi sıfır değilse kur riski ile karşı karşıya kalacaktır.

Eğer döviz alacakları , döviz borçlarının üzerindeyse, bu, karar biriminin uzun (long position) yada ‘alacaklı döviz’ pozisyonuna sahip olduğu söylenir. Bir firma dolarda uzun pozisyona sahip ise bir başka deyişle dolar cinsinden varlıkları, dolar borçlarını aşarsa doların değer kazanması halinde bundan kazançlı çıkacaktır. Doların değeri düşünce de kayba uğrayacaktır.<sup>22</sup>

Buna karşılık döviz taahhütleri döviz alacaklarından fazla ise kısa (short position) veya ‘borçlu döviz’ pozisyonundan söz edilir. Ancak sonuçta döviz pozisyonu ister uzun ister kısa olsun firma hep kur riski ile karşı karşıyadır.

Öte yandan döviz alacakları ve taahhütleri eşitse döviz pozisyonunun kapalı olduğu söylenir. Bu durumda söz konusu karar birimi kur riski ile karşı karşıya kalmaz.

---

<sup>21</sup> İhsan Uğur Delikanlı , "Döviz Kuru Riski ve Sermaye Yeterliliği" Active Bankacılık ve Finans Makaleleri - III, Alkım Ltd. .İstanbul:2001, s. 7

<sup>22</sup> Dominique Plihon , Döviz Kurları , İletişim Yayınları .(1995) , s. 19-20

### 1.2.2.1.1.3. Likidite Riski

Nakit çıkışı konusundaki miktar ve zamanlama belirsizlikleri nedeniyle, finansal kurumlar yükümlülüklerini yerine getirmek için ellerinde yeteri kadar nakit ve / veya likit kaynaklar tutmaya zorunludur. Likidite sıkıntısı çeken bir banka kısa sürede yükümlülüklerini arttırarak ya da aktiflerini makul maliyette nakde çevirerek ihtiyacı olan fonu sağlayamayabilir. Piyasa likidite riski, herhangi bir finansal aracın alım-satım işleminin bu aracın piyasa fiyatında olumsuz bir etki yaratabilmesidir. Fonlama riski, aracı kurumun nakit akışlarındaki uyumsuzluğun sözleşmeye bağlı edimlerini yerine getirmesini engellemesi anlamına gelmektedir.<sup>23</sup>

Likidite riski finansal kuruluşlarda en temel ve büyük risklerden birisidir. Likidite problemi finansal kuruluşları iflasın eşiğine getirebilir. Bu yüzden likidite banka için hayati önem taşımaktadır. Fakat bankacılıkta risklerin çok yönlü oluşu, likidite riskini oluşturan pek çok etmeni biraraya getirmektedir. Likidite krizi kısaca kısa vadeli nakdi mal varlığının değerinin kısa vadeli borçları karşılamaması durumudur. Bunu ayrıca, fonlama zorluğu veya fonlama maliyetindeki olağan dışı artış olarak da tanımlayabiliriz. Bankalar genelde kısa vadeli kaynak bulup, uzun vadeli borç verir. Bu işlemin sonucunda varlıklar ve borçlar arasında vade boşluğu oluşur. Likidite riski bu işlemin doğal bir maliyeti ve sonucudur.<sup>24</sup>

Likidite riskini fonlama krizi riski olarak açıklayabiliriz. Buna yol açan riskler; büyük bir hasar, güven kaybı veya yasal kriz gibi beklenmeyen olaylardır.<sup>25</sup> Sigorta şirketleri katastrofik riskler yüzünden toplu hasarla karşılaşabileceklerinden veya değişen faiz oranları yüzünden oldukça geniş çapta poliçe iptalleri ile karşılaşabilecekleri bir pazarda faaliyet gösterdiklerinden bilançolarının pasif kısmını likit tutarlar. Özel plasmanlar ve gayrimenkule dayanan aktifleri ise daha az likittir. Sigortalılarına olan nakit yükümlülüğünü yerine getirebilmesi için sigorta şirketinin yeterli likiditeyi bulundurması önemlidir.

---

<sup>23</sup> Panjer ve Wilmot, age, p.43

<sup>24</sup> Alkin, Savaş, Akman, A.g.e.,s.113-114

<sup>25</sup> Doğukanlı, agm, s.30.

#### 1.2.2.1.1.4. Ülke Riski

Uluslararası portföy yatırımları konusunda üzerinde en çok araştıma yapılan konulardan birisi de, ülke riskinin belirlenmesidir. Ülke riskleri içerisinde ağırlık politik ve ekonomik risktedir. Shapiro, ülke riskliliğini 4 kriter altında incelemektedir.<sup>26</sup>

Bunlardan mali risk, devletin bütçe açıklarının, gayrisafi milli hasılaya oranı şeklinde gösterilmektedir. Kontrollü Döviz Kuru Sistemi, Ülkeye para transferinde kısıtlamalar olması ve devalüasyon olasılığı, yabancı sermayenin girişini engellemektedir. Uretken Olmayan Devlet Harcamaları riski, dış borca bağımlı büyüyen bir ekonomide, alınan borçlarla tüketimin sübvans edilmesini belirtmektedir. Bir ülkenin finansal, doğal ve işgücü kaynaklarının yeterli oranda etkin kullanılmaması da ülke riskini arttıran bir faktördür.<sup>27</sup>

#### 1.2.2.1.1.5 Kredi riski

Borçlunun yükümlülükleri yerine getirmediği zaman ortaya çıkan risktir. Kredi riski; borçlunun sözleşmeye göre yükümlülüklerini yerine getirmeyişi veya bunu yapma arzusunda bulunmamasından kaynaklanır. Bu durum bono sahibi yatırımcıyı veya borç sözleşmesine göre ödünç vereni ve aynı zamanda diğer yatırımcıları ve kredi alana borç verenleri etkilemektedir. Bunun için ödünç alanın finansal durumu ile sunulan teminatlar herhangi bir underlying sözleşmenin geçerli değeri, bonolara yatırım yapan veya doğrudan krediye iştirak eden sigorta şirketi için çok önemlidir.<sup>28</sup>

Kredi'de gerçek risk portföy performansının beklenen değerinden sapmasıdır. Buna uygun olarak, genel -temerrüt oranları (default) çok dalgalanma gösterdiğinden, kredi riski devredilebilir fakat sistematik riskten kaynaklanan kısım yok edilemez.

---

<sup>26</sup> Alan C. Shapiro, Foundations of Multinational Financial Management, 2nd. Ed., USA:1994., s.483

<sup>27</sup> Euromoney, Country Risk, London: Euromoney Publications, September 1991, s.175.

<sup>28</sup> Hatice Doğukanlı, Yıldırım Önal, Sigorta Şirketlerinde Denetim ve Ödeme Gücünün Belirlenmesi

#### **1.2.2.1.1.6 Faaliyet Riski**

Doğru hasar tazmin problemleri, doğru iş akışı belirleme ve nakit giriş çıkışındaki değişmelere bağlıdır. Aynı zamanda kayıt düzeni ve iş akışının başarısızlığına ve uygulamalar ile uygunsuzluğundan kaynaklanır. Bunlar, iyi organize olan şirketler için küçük olasılıklı problemler olsalarda yol açtığı giderler nedeniyle şirkete çok pahalıya mal olabilmektedirler.

#### **1.2.2.1.1.7 Yasal Ortamdan Kaynaklanan Riskler**

Sigorta şirketleri ile poliçe sahipleri arasında çıkabilecek yasal sorunlardır. Finansal sözleşmelerde yereldir ve yasal kredi ayrıntılarından ve faaliyet risklerinden farklıdır. Ortaklık ve bazı sorumluluk kuralları sigorta poliçeleri tarafından karşılanabilecek risklerin dağılımını değiştirmektedir.<sup>29</sup> Yasal risklerin diğer bir türü, kurumun idari çalışanlarının ve acentelerinin faaliyetlerinden doğabilir. Sahtecilik, kurallara veya yasalara uymamak katastrofik kayıplara yol açabilir. Sigorta işletmesi sözleşmedeki bütün yükümlülükleri yerine getirdiği durumda bile, poliçe sahipleri poliçelerinin performansında sözleşmelerde belirtilenden başka beklentileri olursa dava açabilirler.

Her sigorta işletmesi işlemlerinin niteliğine göre bu risklerden herhangi birine değişik bir şekilde maruz kalabilir. Sigorta şirketi bütün faaliyetlerinde ne kadar iş kabul edeceğine, finansman düzeyine, reasürans işlemlerinin tutarına ve acente işlemlerine ve iş dağılımı sayısının ne kadar olacağına karar vermelidir.

---

Uygulamaları; Türkiye için Optimal Çözümler, Reesürör, Sayı:38

<sup>29</sup> Charles Taylor and William Mc Donald, : The Future of Market-Risk Management; Financial Derivatives and Risk Management, No.6, June 1996, p.13

Böylelikle varlık ve sorumluluk portfolylerinde yer alan getiri ve risk dengesi sağlanabilir. Hissedarların getirisini maksimum kılma durumunda, hissedarların sonuç değerini en fazlalaştırılmış değere ulaştırabileceğinden emin olmak için, yönetim beklenen kazancı ölçmeli ve yukarıda belirtilen çeşitli riskler için ayrılan ihtiyatı bu bağlamda değerlendirmelidir. Eğer ürünün beklenen kazancı riski karşılıyorsa, aktivite sigorta şirketinin bilançosuna ilave edilir ve risk yönetilmiş olur.

#### **1.2.2.1.1.8. Politik Riskler**

Ülke risklerini ölçerken genelde ekonomik ve politik risk faktörlerine bakılır ve temel göstergeler esas alınır. Ekonomik risk olarak; döviz cinsinden nakit akışının düzeni, borç rasyoları, ihracatın büyümesi, ekonominin açıklığı, cari işlemler dengesi, kısa vadeli sermaye akışının rezervlere oranı, rezervlerin durumu ve gelişmesi, büyüme hızı, toplam tasarruflar, kamu sektörünün mali açıkları, yatırımlar ve enflasyon en temel göstergeler olarak alınırlar.<sup>30</sup>

Politik risk faktörleri ise, seçim sistemi ve zamanları, dış politika gelişmeleri, demokrasinin ne ölçüde yerleştiği, politik lider veya gündemdeki değişimler, koalisyonların yapısı, muhalefetin durumu ve Merkez Bankası'nın bağımsızlık derecesi şeklinde özetlenebilir.

#### **1.2.2.2. Sistemik Olmayan Riskler**

Toplam riskin diğer kaynağı olan sistemik olmayan risk, sistemik riskin tersine menkul kıymetin ait olduğu şirketin kendi dinamikleri ile bağlantılıdır ve menkul kıymet piyasaları ile doğrudan bir ilgisi yoktur. Hatta bir çok kez, şirketle aynı sektörde faaliyet gösteren diğer kuruluşlar bu kuruluşu etkileyen etmenlerden bağımsız kalabilmektedirler. Sistemik olmayan riskin kaynakları olarak finansal risk, iş ve endüstri riski ve yönetim riskini gösterebiliriz. Bunlar tamamıyla şirketin finansal, endüstriyel ve yönetim gücüyle ilgili risklerdir.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup>Harold D.Skipper, International Risk and Insurance, Boston: Irwin Mc Graw-Hill, 1998, p.708

Sistemik riskin kontrol edilmesi imkansızken, sistemik olmayan risk kaynaklarında yapılan değişimlerle ve yönlendirmelerle kontrolü ve hatta yok edilmesi mümkündür; çünkü sistemik olmayan risk şirketin kendi iç dinamiklerinden kaynaklanır. Şirketin satış rakamını arttırması ve başarılı bir yönetim sağlaması bu riski minimum seviyeye indirecektir.

Ayrıca risk türü olarak incelendiğinde sistemik olmayan risk, çok iyi çeşitlendirilmiş bir portföyde azaltılabilir hatta yok edilebilir; ancak sistemik risk hiçbir zaman ortadan kaldırılamaz. Tüm piyasayı temsil eden bir portföyün (örneğin endeksler) sistemik olmayan riski hemen hemen yoktur.

#### **1.2.2.2.1 Teknik Riskler**

Sigorta şirketinde teknik risk deyimini genel olarak, sigorta poliçeleri ile verilen teminatlar toplamını ve buna paralel olarak sermaye yeterliliğini ifade etmektedir. Sözkonusu teknik riskler, şirketin düzenlediği poliçelerde yer almakta ve sigortalının ölümüne, yaşamasına veya her ikisine de bağlı olmaktadır. Hayat Dışı sigortalarda ise risk, poliçe ile teminat altına alınan rizikonun gerçekleşmesine bağlı olarak düşünülmektedir.<sup>32</sup>

##### **1.2.2.2.1.1. Sigorta Teminatları**

Hayat sigortalarında risk, sigortalı şahsın yaşı, sağlık durumu ve ülkenin mortalite oranları gibi parametreler ve riskin gerçekleşme olasılığı ile hesaplanmaktadır. Poliçe yenilemelerinde ve tarife hazırlıklarında geçmiş yılların hasar frekanslarından yararlanılmaktadır.<sup>33</sup>

---

<sup>31</sup> Skipper, age, p 711

<sup>32</sup> John E. Tiller, Denise Fagerberg Tiller, Life, Health & Annuity Reinsurance London, 2003, p,28-35

<sup>33</sup> Hans Bühlmann, Mathematical Methods in Risk Theory, 2nd Edition, Springer-Verlag Berlin

Şirketin üzerinde kalacak olan teknik risk, şirketin özkaynakları ve mali gücü ile doğrudan bağlantılı olan konservasyon ile belirlenir. Sigorta şirketi, üzerinde kalan teknik riski özkaynakları oranında dağıtarak yeni iş olanakları yaratır. Bu işlem için genellikle geleneksel reasürans anlaşmalarının yanı sıra yeni finansal enstrümanlar ve yöntemler kullanılmaktadır.

#### **1.2.2.2.1.2. Sermaye Yeterliliği ( Solvency)**

Sigorta şirketlerinin varlıklarının teknik yükümlülüklerini karşılaması gerekir.<sup>34</sup> Kamu otoritesi tarafından denetlenen sigorta şirketlerinin sermaye yeterliliğine sahip olması aranır. Sermayenin yükümlülükleri karşılayamaması durumunda yeni poliçe düzenlenmesi engellenir. Bu durumda sigorta şirketinin sermaye artırması talep edilir.<sup>35</sup> Ülkemizde sigorta şirketleri altı aylık dönemlerde yükümlülük karşılama yeterliliği tablosu hazırlayarak kamunun denetimine sunarlar. Sermaye yeterliliği olmayan şirketlere sermaye artırımını ve gerekli diğer tedbirlerin alınması için bir süre verilir. Bu süre sonunda sigorta şirketi mali bünyesini güçlendirici tedbirleri alamazsa hazine poliçe işlemlerini geçici olarak veya tamamen durdurabilir.

#### **1.2.2.2.2. Finansal Riskler**

Sigorta şirketleri, aktiflerinde bulunan finansal varlıklar ve bunların türevleri nedeniyle, piyasada oluşan faiz ve kur riski taşımaktadırlar. Ayrıca, aktif ve pasif vadeleri arasındaki vade uyumsuzlukları, döviz pozisyonları da sigorta şirketleri için finansal riskin bileşenlerini oluşturmaktadır.

---

Heidelberg New York, 1996, p37

<sup>34</sup> Bennett, a.g.e. ps.307

<sup>35</sup> Niyazi Berk, Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik ve Risk Yönetimi, TSRŞB, İstanbul,2005, s.46

### **1.2.2.2.1. Mali Yatırımlar**

Sigorta şirketlerinin mali tablolarındaki gelişim incelendiğinde sigorta şirketlerinin aktifinde bulunan menkul kıymetlerin payının % 50 ye kadar yükseldiği görülmektedir. Özellikle hayat sigorta şirketleri, hayat sigortalılarına karşı olan yükümlülükleri nedeniyle portföylerinde likiditesi yüksek finansal varlıklar bulundurmaları zorundadırlar.

Sigorta şirketinin aktifinde bulunan sigortalı fonları, mali piyasalardaki sistematik risklere ve şirketin yönetim yapısına bağlıdır .

### **1.2.2.2.2. Sigortalı Fonları**

Birikimli hayat sigortası sahiplerinden alınan primden, risk primi, idari şarjmanlar gibi kesintilerden sonra kalan birikimleri ve bu birikimlerin poliçe süresince elde ettikleri kar payları toplamından oluşan sigortalı fonları, hayat sigortası şirketlerinin aktifinde önemli bir yer edinmektedir.

Sigortacı aktif stratejisini, kendi yükümlülük profiline ve yükümlülükleri karşılama durumunda elinde uygun nitelikte, vadelerde ve likit durumda yeterli ölçüde aktif bulundurulmasını güvence altına alacak şekilde belirlemek durumundadır. Sözkonusu fonların mali piyasalarda yönetimi konusunda iki temel kamusal düzenleme mevcuttur. Bunlar basiretli yönetim ve sınırlandırılmış yönetimdir.

Basiretli yönetim tarzı emeklilik fonlarının yatırımlara yönlendirilmesinde yatırım araçları üzerinde limitlerin uygulanmamasını, fon yönetimine serbestiyet tanınmasını ifade eder.<sup>36</sup> Fon yöneticileri katılımcılara maksimum getiriyi sağlayacak; fakat onların emeklilik güvenceleri için üstlendikleri yükümlülükleri yerine getirecek şekilde davranırlar. Yatırım araçları üzerinde herhangi bir sınırlandırmanın olmaması, fon yönetiminin, yapacağı analizler sonucunda en yüksek getiriyi sağlayacağını düşündüğü yatırım araçlarına fonlarını plase etmesine imkan tanımaktadır.

---

<sup>36</sup> Çağatay ERGENEKON; Sosyal Güvenlik Fonları ve Sermaye Piyasası; İktisat Dergisi; Nisan 2000;

Bu yönetim tarzında fon yönetimleri, katılımcıların ödedikleri primleri ilk dönemlerde getirisi yüksek fakat bununla birlikte risk de taşıyan çoğunlukla hisse senetleri, ilerleyen dönemlerde ise risksiz sabit getirili menkul kıymetlere yönelerek birikimlerin getirisini maksimize etmeye çalışırlar. ABD, İrlanda, İngiltere ve Hollanda'da fonların yönetimi, basiretli yönetim ilkesine göre düzenlenmiştir. Basiretli yönetim ilkesinin aksine yatırım araçları üzerine sınırlandırmaların getirildiği sistemlerde, fon yönetiminin hangi yatırım araçlarına azami ne kadar yatırım yapabileceği önceden düzenlenmektedir. Basiretli yönetim ilkesine göre muhafazakar bir yaklaşım olan limit uygulamasında amaç, kişilerin emeklilik tasarruflarının, fonun varlığını tehlikeye atacak şekilde fon yönetimince yüksek risk taşıyan spekülatif yatırım araçlarına yönltilmesini engellemek; sağlanan portföy çeşitliliği sayesinde riski azaltmaktır .<sup>37</sup>

#### **1.2.2.2.3.Garanti Edilen Teknik Karlar**

Sigorta şirketleri tahsil ettikleri primin az bir kısmını hemen meydana gelecek zararları karşılamak üzere ayırırlar. Primin büyük bir kısmı ileride meydana gelecek zararları karşılamak üzere faize tabi tutulmaktadır. Prim miktarı belirlenirken faiz oranı da göz önüne alınmıştır. "Teknik faiz", sigorta şirketlerinin ileride sigortalılara ödeyeceği miktarı karşılamak üzere prime yürüttükleri faizdir.<sup>38</sup>

Yüksek enflasyon dönemlerinde piyasadaki faizlerin de etkisiyle birikimli hayat poliçelerine verilen % 9 teknik faiz garantisi, enflasyonun ve buna bağlı olarak faiz oranlarının düşmesi sonucunda sigorta şirketleri için ciddi bir finansal risk oluşturmaktadır. AB'de bazı ülkelerde bu risk için Mali Riskler Karşılığı ayrılmasına izin verilmekte ve bu karşılıklar Kurumlar Vergisinden indirilmektedir . Ülkemizde henüz taslak halinde olan sigortacılık düzenlemelerinde bu tür riskler için Mali Riskler Karşılığı ayrılması zorunluluğu getirilmektedir.

---

Sayı 400 s.45

<sup>37</sup> Ergenekon, Ç.; agd ; s.33

<sup>38</sup> Ahmet Naim OKTAY, Hayat Sigortasına Yatırım ve Vergilendirilmesi, Bayındır Hayat Sigorta

### 1.3. Risk Yönetimi ve Metodları

Sigortacılıkta risk yönetimi, geleceğe yönelik olan risk tehlike ve başarısızlıkları önleme yöntemidir. Sigorta şirketleri gelecekteki başarısızlıklarını önlemeye ve/veya sonuçlarını azaltmaya çalışmaktadırlar. Uygulamada şirketler pazarda hangi faktörler tarafından etkilendiklerinin, bilincindedirler. Ayrıca başarısızlık tanımı da zaman içerisinde değişebilmektedir.

Risk yönetimi veya başarısızlık yönetimi başarısızlıkları planın bir kısmı yapmaya çalışmaktadır. Bir organizasyonun başarısızlıklarını incelemek ve sınıflandırmak için en başarılı yöntemlerden biri, güvene odaklanmış yaklaşımdır. Böylelikle şirketler olayları kontrol altına alarak kendi başarısızlık verilerini, sistem dizaynını ve operasyon deneylerinin gücünü birleştirebilir.<sup>39</sup>

Risk doğrudan ölçülmesi güçlüğü nedeniyle hesaplama yoluna gidilerek belirlenir. Risk yönetimi başarısızlık olasılığının yada sıklığının ve başarısızlığın sonuçlarının veya şiddetinin fonksiyonudur. Sıklık zaman birimi ile ifade edilir. Sonuçlanan risk değeri başarısızlıkları birbiri ile karşılaştırabilecek bir değer ve performansı bir zaman periyodundan diğerine karşılaştırmayı sağlamaktadır.<sup>40</sup>

Başarısızlıklar aniden oluşmaz ve zaman içerisinde tahmin edilebilir. Gerçekleşmeden önce zaman içinde bir dizi sinyal verebilmektedir. Başarısızlıkları yönetmek ve riski minimum düzeye indirebilmenin anahtarı başarısızlığın koşullarını doğru olarak gösterecek ölçümlerin gelişmesi ile mümkün olmaktadır.

Böyle bir ölçüm stratejisi ile organizasyonlar başarı için gerekli koşulları etkin şekilde yönetebilirler. Risk yönetiminde, potansiyel her başarısızlık için sayısal ölçütler kullanılarak tahminlerde bulunmaktadır. Buna en tipik örnek Altman'ın işletmelerin iflası ile ilgili yapmış olduğu çalışmadır.<sup>41</sup> Altman (1986) iflas maliyetini şirketin iflas başvurusundan önce ve sonraki yıllarda kaybedilen karlardan yola çıkarak regresyon

---

A.Ş. Yayını, İstanbul, 2003, s.11

<sup>39</sup> M.Curtis Elliot and Emmett Vaughan, Fundamentals of Risk and Insurance, New York: John Wiley & Sons Inc., 1980, p.5.

<sup>40</sup> Bühlmann H. ; age. ; s.47

<sup>41</sup> Niyazi Berk, Finansal Yönetim, 8. baskı, İstanbul: Türkmen Kitapevi, 2005, 5.477

yöntemini kullanarak hesaplamıştır. Beaver'da aynı amaçla yapmış olduğu çalışmada benzer sonuçlara ulaşmıştır. Bu çalışmalar, işletmelerin iflas etmeden, önce bazı tipik başarısızlık sinyalleri verdiği ve buna uygun düzeltici önlemlerin alınmaması halinde şirketlerin iflas ettiğini ortaya koymuştur.

Risk yönetimini kullanarak, organizasyonlar başarısızlıklar arasında objektif karşılaştırmalar yapabilmekte ve hangi riskleri önce ele alacaklarını belirleyebilmektedirler. Sınırlı ve bir çoğu finansal durumlardan ötürü daralan bütçelerle karşı karşıya olan firmaların çoğu için riskin karşılaştırılması çok önemlidir. Başarısızlık önemsiz olarak gözükebilir ancak sık tekrarlanıyorsa şirketin maddi yapısını aşındırır. Etkili bir enformasyon sistemi sayesinde şirketler başarısızlıklara ne şekilde öncelik taşıyacaklarına dair doğru karar verebilmektedirler.

Risk yönetimi faaliyetlerinden ortaya çıkan istatistiksel yöntemleri kullanarak veri tabanı oluşturmak ve bu verileri kullanarak trendler de oluşturulabilmektedir. Bu yaklaşım; şirketlerin risklerinin artma veya azalma yönü hakkında bilgi verebilmektedir. Sigortalıların hatalı davranışları da riskleri arttırabilmektedir. Ölçüm stratejisi insan hatasına yol açan durumları saptayabilmek için geliştirilmiştir. Çoğu durumlarda insan ile ilgili kazaların esas nedeni idari, yönetim, dizayn ve işlem ihmalleridir. Yüksek risk uygulamaları ve prosedürleri geliştirilerek bunların işletme bünyesine yerleştirilmeleri ve yönetilmeleri önem taşımaktadır .<sup>42</sup>

### **1.3.1. Riskin Transferi**

Sigortacılık, genel olarak risk transfer mekanizması olarak çalışmaktadır. Bununla birlikte, sigorta, toplam risk maliyetinin sadece fraksiyonunu karşılayabildiğinden, işletmeler sigorta teminatı satın alarak etkisini anlaşma dışı bırakamamaktadırlar. Bu nedenle, sigortaya genellikle eklenen risk transferi tanımlamasını bu açıdan ele almak yararlı olacaktır.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> Berk, N. ; Finansal Yönetim, age., s.478

Görelî bir güvence sağlamakla birlikte, hemen hemen her iş yerinde sigortanın mantıksal düşünce ve gerekli bir karar verme sonucunda oluştuğu bilinmektedir. Bu yüzden iş yerlerinin olası kayıplarının toplam maliyetlerinin bir kısmını karşılayabileceği varsayımından hareketle sigortalanamayan maliyetleri olan diğer elementleri de aynı şekilde kontrol etme gayretinde bulunabileceklerini söyleyebilmekteyiz.

Bununla birlikte işletmelerin sigortaya konu faaliyetlerinden doğan riskin büyük bir kısmına sahip olduklarının bilincinde olmaları gerekmektedir. Buna uygun olarak da, risklerini elverişli bir şekilde yöneterek kayıplarının sigortalanmamış maliyetlerini azaltarak kazançlı olabileceklerdir. Bu davranış aynı zamanda sigorta şirketlerini de olumlu yönde etkileyebilir. Sözleşmede iki taraf olan sigortalı ve sigorta şirketi risk tarafından olumsuz yönde etkilendiğinden riski yönetmek amacı için bir ‘‘risk ortaklığı’’ şeklinde çalışmaları bir düşünce tarzı ve davranış şekli olarak benimsenmelidir.<sup>44</sup>

Uygulamada, işletmeler üstlendikleri riskler için sorumluluk kabul etmeli buna karşılık olarak da risk yönetimindeki ortakları olan sigorta şirketleride riski yönetmek için gerçek ve sağlam çabaları tanımalı ve ödüllendirmelidir.

Batı finans pazarında sigorta işletmeleri finansal işlemlerde etkin olarak yer alabilmekte ve risk transferinde mekanizma olarak ve tasarrufların akıcılığını sağlayarak, sermaye piyasalarını geliştirme de rol oynamaktadırlar. Hayat sigortası şirketleri ve hayat dışı sigorta şirketleri aynı amaçları paylaşmakla birlikte, risk aracısı olarak hayat dışı sigorta şirketleri daha önemli rolleri üstlenmektedirler. Hayat sigortası şirketleri ise yatırım aracısı görevini üstlenmektedir. Bununla birlikte, ekonomik sistemde bu iki rol birbirlerinin tamamlayıcısı olabilmektedir. Sigorta şirketlerinin riskleri kabullenmek için bir yandan sermaye tutmaları gerekirken, diğer yandan da uzun vadeli tasarrufların akıcılığını sağlamaları gerekmektedir.<sup>45</sup>

---

<sup>43</sup> Reid, agm, p.282

<sup>44</sup> Taylor and Mc Donald, age, p.26

Mevcut piyasa koşullarında rekabet olduğundan sigorta şirketlerinin varlıklarını sürdürebilmeleri ve kalıcı teminat yaratabilmeleri için sigortalanabilen riskleri doğru fiyatlandırmaları gerekmektedir. Şirketlerin kayıp olasılıklarını hesaplayabilmelerine yardımcı olabilecek verileri doğru bir şekilde derlemeleri önem taşımaktadır. Sigorta şirketlerinin sigortalanabilen riskleri fiyatlandıramaması finansal problemlere yol açmaktadır. Risk düşük fiyatlandırılmışsa hasar gerçekleştiğinde şirket zarara uğrayabilir. Hasar ödemeleri fiyatlandırılmada düşünülen miktarı aşacağından bu durum iflasa yol açabilmektedir. Ayrıca pazardaki bir sigorta şirketi fiyatlarını düşürürse, diğer şirketleri mali açıdan zor duruma sokabilmekte aksi durumda fiyatlarını çok yüksek tutarsa, diğer şirketler daha uygun fiyatlandırma politikası izlediğinde iş kaybedebilecek ve rekabet ortamında piyasada kalması zorlaşabilmektedir. Bu durumda doğru ve istatistiki hesaplamalara dayanan fiyatlandırma politikaları anahtar durum olma özelliğini korumaktadır.<sup>46</sup>

Özel sigorta şirketlerinin, ticari gereksinim için değişik riskleri fiyatlandırabilme özelliği devletin sağladığı sosyal sigorta ile farklı yapı oluşturmaktadır. Sosyal sigortada, riskler arasında ayırım yapan bir fiyatlandırma sistemine gerek bulunmamaktadır.<sup>47</sup> Sigorta hizmetinin satın alınması zorunlu olup devlet de monopolist olarak görev yapmaktadır. Sosyal sigorta programlarında doğru hedeflenmiş gelirin tekrar dağıtımı bulunmaktadır. Ayrıca, özel sigorta sözleşmelerinin yasal olarak uygulanmaları gerekmektedir ve böylece yasal sistemin, herhangi bir yasal anlaşmazlığın adil olarak çözülmesi için yeterli derecede açık olması gerekmektedir. Özellikle hasar ödemeleriyle ilgili olarak yasalarda boşluk olması durumunda, sigortalılar korunamaz. Sigorta şirketlerinin tazminat ödemeleri ilerki aşamada olurken, primleri sigorta sözleşmesinin başlangıcında tahsil etmektedirler. Sistem de oluşan başarısızlıklardan dolayı ve sigortalılarda yeterli derecede yerleşmiş risk tecrübesi olmadığından ayrıca buna kötü deneyimler etkilenince, gelecekte sigorta sözleşmesi satın almazlar. Bu da sigorta pazarının büyümesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

---

<sup>45</sup> Tiller J.E. ; age., p 44

<sup>46</sup> G.Ş. Uralcan, ; Temel Sigorta Bilgileri ve Sigorta Sektörünün Yapısal Analizi; Beta; İstanbul, Mayıs,2004

<sup>47</sup> M.Curtis Elliot and Emmett Vaughan, Fundamentals of Risk and Insurance, New York:John Wiley & Sons Inc., 1980, p.14

Sigortanın bir avantajı da, sigorta şirketlerinin portföy çeşitlendirmesi yapabilmeleri ve büyük sayılar yasasına dayanarak risk düzeyini azaltabilmeleridir .<sup>48</sup>

Bu yasaya dayanarak, kayıp olasılığı birbirinden bağımsız olan sigortalılara güvence satan sigorta şirketlerinin karşılaştıkları risk, sigortalıların karşılaştıkları bireysel risklerin toplamından daha az olmaktadır .

Risk transferinin bir yararı da, sigorta şirketlerinin risklerini reasürans yolu ile uluslararası ekonomiye dağıtabilmeleridir. Uluslararası işlerliği olan reasürans pazarında özellikle katastrofik kayıpları karşılayabilmek için sermaye piyasalarından desteğe ihtiyaç duymaktadır.<sup>49</sup>

Risk transfer işlemlerinde finansal riskler de bulunmaktadır. Kurlardaki dalgalanmalar, faiz oranlarındaki değişim vs. gibi riskler şirketler tarafından hedge edebilir. Finansal türev ürünlerinin satın alınması ile de bu riskler yönetilebilmektedir.

Günümüzde finansal piyasalarda faaliyet gösteren şirketlerin sayıca artmasıyla, karşılaşılabilecek finansal risklerin ne kadarının grup içinde tutulacağı kararları ve sigorta yolu ile ne kadarının transfer edileceği veya finansal türev ürünler ile hedge edileceği birlikte göz önünde tutulabilmektedir. Teknik olarak, şirketin sigortalabilir risklerinde indirim düzeyine karar verme ve finansal risklerde riski alıkoyma düzeyinin ayrı ayrı ele alınmaları verimli olmayabilmektedir. Bu yüzden birlikte ele alınmalarında fayda görülmektedir.<sup>50</sup>

Finansal pazarların gelişimiyle eşanlı olarak sigorta ve reasürans şirketlerinin risk transferindeki rolleri belirlenmiştir. Faiz oranı ve varlık piyasası türev ürünlerinin kullanılış düzeyine bağlı olarak, sigorta şirketinin aktif ve pasif yönetimine dayanarak yapılan risk yönetimi uygun olabilmektedir. Böylelikle dolaylı olarak da olsa sigorta şirketinin bulundurması gerekli ihtiyati sermaye düzeyini belirleyerek, sermaye maliyetini azalttığından şirketin risk transfer rolüne yardımcı olabilecektir. Ayrıca, sigorta türev ürünlerinin gelişimi risk transferi işlemlerine yeni bir yaklaşım

---

<sup>48</sup> Uralcan ; age. , s.28

<sup>49</sup> Elliot and Vaughan, age., p.15

<sup>50</sup> Dickinson, agm, p.521

geliştirilebilmektedir. 1995 yılında New York'da CATEX olarak adlandırılan 'Catastrophe Risk Exchange' borsası faaliyete geçmiştir.<sup>51</sup> Riziko alım satımının yapıldığı bu borsa sigorta şirketi, reasürör ve aracılaraya yöneliktir. Amaç, hasar rezervlerinin optimal portföy çeşitlendirmesine olanak tanımaktır. Günümüzde sigorta türev piyasaları henüz derinleşmemekle birlikte, uluslararası pazar potansiyelleri bulunduğundan özellikle hasar takas piyasaları büyüme olanağına sahip bulunmaktadır. Sigortaya kabul edilen risklerin fiyatı üzerine dayanan türev ürünlerinin geliştirilmesi sigorta ve reasürans şirketlerinin riskleri fiyatlandırmalarına yardımcı olabilecektir. Uygun fiyat indekslerinin geliştirilmesiyle bu türev ürünler, sigorta ve reasürans işlemlerine tamamlayıcı olarak risk transferi mekanizmasına önemli katkıda bulunabilecektir .

Risk yönetim metodları; riskten kaçınma, riski yönetme, riski transfer etme, riski paylaşma ve riski azaltma olarak belirtilebilir.<sup>52</sup>

#### **1.3.1.1. Riskten Kaçınma**

Riskten kaçınma, riski ele alma, yöntemlerinden biridir fakat olumlu bir yöntem özelliği göstermemektedir. Eğer risk çok kısa bir süre için bile kabul edilemez ise riskten kaçınma söz konusu olup, riske yol açan eyleme girilmemektedir. Bundan dolayı riski ele almak için tatmin edici bir yaklaşım değildir. Bugün bu yöntem sigorta sektöründe yaygın olarak kullanılınsaydı bireyler ve toplum zor durumda kalırdı.<sup>5341</sup>

#### **1.3.1.2.Riski Transfer Etme**

Riskin transferindeki en önemli unsur , bir kişiden riski taşımaya daha istekli olan bir başka kişiye transfer edilebilir olmasıdır. Örnek olarak, satıcıların ve üreticilerin bir ürünü satın almak ve satmak arasında geçen sürede inen ve çıkan pazar fiyatlarına karşı kendilerini korumak için satın aldıkları sözleşmeleri verebiliriz.<sup>54</sup>

---

<sup>51</sup> Dickinson, agm, p.522

<sup>52</sup> D.G.Hart, R.A. Bunchanan and B.A. Howe; Actuarial Practice of General Insurance. Sydney: Institute of Actuaries of Australia, 1996, p.,5-8

<sup>53</sup> Hart, Bunchanan and Howe; age., p. 17

<sup>54</sup> Hart, Bunchanan and Howe; age., p. 23

### 1.3.1.3 Riski Paylaşma

Sigortacılığın temel prensibi olan büyük sayılar kanununa dayanarak riskin paylaşılmasıdır. Günümüzde şirketlerin aşağıda kısaca belirtilen risk paylaşma stratejilerini dikkate alarak sigorta şirketleri ile ortaklaşa çalışmalarına doğru bir eğilim bulunmaktadır.<sup>55</sup>

- i. Riskin bir kısmının şirketçe üstlenilmesi,
- ii. Riskin bir kısmının sigorta şirketine transferi,
- iii. Riskleri azaltma ve kontrol altına almada sigorta şirketlerinin deneyiminden faydalanmak.

Şirketler genellikle sorumluluk sigortalarında ya kendi kendine sigortayı ya da kapalı devre sigorta şirketlerini seçmektedirler. Katastrofik risklere karşı sigorta şirketlerine başvurumaktadırlar. Örnek olarak, şirket işçi tazminat ödemeleri için kendi kendine sigortayı seçebilir. Bununla birlikte işçi sayısı arttığında büyük miktarda tazminat talepleri ile karşılaşabileceği için hasar fazlası sigorta seçeneğini ele almak durumunda kalabilecektir.<sup>56</sup>

Bu durumda ayrı bir sigorta poliçesi düzenlenmesi ya da şirketin koasürans payının yükseltilmesi gerekmektedir. Bu tip uygulamalar, risklerin bir kısmının şirket tarafından alıkoymulduğu, sigorta şirketlerinin ise tazminat idarecisi görevini üstlendiği durumları içermektedir.

İşletmelerce gelişmiş modelleri kullanarak risklerin ileriye dönük gelişimini hesaplamak güçlü bir alt yapı gerektirdiğinden ve yıl sonu hasar rezervlerini doğru bir şekilde analiz etmek için üçüncü taraflar halen oldukça önemlidir. Bunun için büyük ölçekli işletmeler ya kendi kendine sigorta seçeneğine yönelmekte ya da üçüncü tarafla sözleşme yapma yolunu seçmektedirler. En yaygın olarak ise sigorta şirketine ödenen primin maliyetini hesaplayarak sigorta sözleşmesi satın almaktadır.

---

<sup>55</sup> Berk N. ; Bankacılıkta Pazara Yönelik Kredi Yönetimi, age, s.37

#### 1.3.1.4 Riski Azaltma

Risk, kaybın önlenmesi ve kontrolü ile azaltılabilmektedir. Uygulamada kayıpların meydana gelmesini önlemek için koruyucu önlemler alınması desteklenmektedir. Bazı yöntemlerle kaybın meydana gelmesi önlenirken diğer yöntemlerle meydana gelen kaybın zararı azaltılabilmektedir. Örnek olarak; hırsız alarmları, sprinkler, sulama sistemleri, gece bekçileri, tıbbi bakımları verebiliriz. Kaybı önlemek riskin etkilerini yok ettiğinden en çok tercih edilen durumdur. Kayıp olasılığı tümüyle ortadan kaldırılsa riskte ortadan kaldırılmış olmaktadır. Başka bir bakış açısına göre ise kaybın, önlenmesi risk ile başa çıkabilmek için yetersiz bir yaklaşım olarak görülmektedir. Bazı kayıpların önlenmesi mümkün olmayıp bir diğer durumda da kaybı önleme maliyeti kayıp maliyetinden daha fazla olabilmektedir.<sup>57</sup>

#### 1.4. Risk Yönetim Metodu Olarak Geleneksel Reasürans Uygulamaları

Sigortalanabilen riskleri sigorta piyasalarına transfer etmenin çeşitli potansiyel yararları bulunmaktadır. İşletmeler rekabet pazarlarında faaliyetlerini sürdürürken, girişimlerde bulunabilmeleri ancak riskleri üstlenmekle mümkün olabilmektedir. Ticaret ve yatırım kararlarına bağlı bazı riskleri transfer edebilmekle, karar-alma daha az riskli olabilmektedir. Böylelikle, karar-verenler daha az belirsizlikle karşı karşıya kaldıklarından, potansiyel olarak daha karlı faaliyetlerde bulunabilirler.<sup>58</sup>

Sigorta pazarları aynı zamanda uluslararası ticarete bağlı risklerle ilgili olarak, malların nakil sırasında zarara uğraması ve müşterilerin ödeme yapmaması ile ilgili kredi risklerine karşı korunma sağlamaktadır. Kargo, nakliyat sigortası ve uluslararası kredi sigortası uluslararası ticaretin akışını kolaylaştırmada yardımcı olmaktadır. Ekonomik göstergelere dayanarak, ekonomik büyümede uluslararası ticaretin ve yatırımın önemli payı olduğunu söyleyebiliriz. Siyasi risklerin sigorta sisteminin içine alınması, uluslararası direkt yatırımın akışını olumlu yönde etkileyebilmektedir. Böylelikle, sigorta ve reasürans piyasaları dolaylı olarak küresel ekonominin büyümesine katılabilir.

---

<sup>56</sup> Berk N. ; Bankacılıkta Pazara Yönelik Kredi Yönetimi, age, s.38

<sup>57</sup> Taylor ve William age ; p.43

<sup>58</sup> Micheal Elliot, Capital Market Alternatives to Traditional Reinsurance, Global Reinsurance, March-May 1998, p.59-63

Sigorta şirketleri tarafından sağlanan risk transferi uygulamalarını, sermayenin verimli kullanımı olarak ele alabiliriz. Endüstriyel ve ticari girişimciler, risklerini transfer edebilecekleri sigorta pazarları olmasaydı girişimlerini yürütmek için daha fazla sermaye gereksinimleri olacaktır. Böylelikle sigorta şirketlerinin, işletmelerin öz sermayelerine olumlu etki yarattıklarını belirtebiliriz. Uygulamada çoğunlukla ticaret ve endüstriyel aktivitelerin daha az öz sermaye ile yapılabilmesinde risk transferinin etkisinin önemli bir payı olduğunu belirtebiliriz.

Sigorta uygulamalarında ise, oluşabilecek potansiyel zararların bir kısmı ahlaki tehlikelerden (moral hazard) kaynaklanmaktadır. Örnek olarak; sigorta güvencesine sahip bireyler veya şirketler daha az dikkat ve özen gösterme yoluyla sigortalı varlıklarını koruyamamaktadır.<sup>59</sup> Olası zararın sigorta şirketi tarafından kendilerine ödeneceği güvencesi ile davranışları sonucu yüksek miktarda finansal kayba sebep olabilmektedirler .Bu da; sigorta şirketleri, ekonomi ve kamu için yüksek maliyetler ortaya çıkarır. Uygulamada sigorta şirketleri ahlaki tehlikelerden doğabilecek olası zararları enazlaştırabilmek için, sigortalılarına riski paylaşma (indirimler gibi) ve, gelecekte eğer kayıp deneyimi umulandan daha iyi ise indirimli primler teklif ederek sigorta sözleşmelerini düzenlemektedirler .<sup>60</sup>

#### **1.4.1. Reasürans Kavramı ve Bazı Reasürans Terimleri**

Sigorta branşlarında oluşan büyük rizikoları bir sigorta şirketinin kendi bünyesinde tutabilmesine olanak yoktur. Bu nedenle de, böyle bir rizikoyu kabul eden sigortacı, bunun bir kısmını, "reasürans" olarak adlandırılan bir işlemle diğer bir sigortacıya devretmek ister. Sigorta şirketleri, diğer şirketlerden reasürans kabul edebilecekleri gibi, sırf reasürans kabul etmek için kurulmuş şirketler de vardır .<sup>61</sup>

Reasüransı bu şekilde tanımladıktan sonra reasürans konusunda kullanılan bazı terimlerin kısaca açıklanması yararlı olacaktır:

---

<sup>59</sup> Dickinson, agm, p.524

<sup>60</sup> Elliot M. ; age, ; p.65

<sup>61</sup> Rubin W.Harvey, Dictionary of Insurance Terms, Fourth Edition, Barrons Educational Series, NY, USA, 2000, p.420-427

**Reasürans:** Sigortacının üstlendiği sorumluluğun bir kısmını veya tamamını, diğer bir sigortacıya devretmesi.

**Reasürans Komisyonu:** Sedan şirketin istihsal giderleriyle bir kısım genel masraflarının karşılanması amacıyla, reasüröre devrettiği prim tutarı üzerinden aldığı komisyon.

**Reasürör:** Poliçeden doğan sorumluluğun bir kısmını, sedandan reasürans yoluyla devralan şirket.

**Retrosesyon:** Reasürans yoluyla devralınan sorumluluğun kısmen veya tamamen başka bir şirkete devredilmesi.

**Riziko:** Sigorta konusu şey, değer.

**Saklama Payı (Konservasyon, Retansiyon):** Şirketin, üstlendiği teminat üzerinden herhangi bir reasüransa başvurmaksızın, kendi üzerinde tuttuğu net kısım.

**Sedan Şirket:** Sigortalıya karşı üstlendiği sigortanın bir kısmını veya tamamını reasürans yoluyla devreden şirket.

**Sesyon (Devir):** Sedan şirketin reasürans konusu yaptığı kısım veya miktar.

**Sigortacı:** Sigorta teminatını sigortalıya taahhüt eden ve sigortalı cephesinden sorumluluğun tamamını üstlenen sigorta şirketi.

## **1.4.2. Reasüransın İşlevleri**

Reasüransa duyulan gereksinimin nedenleri ve bu kurumun toplumsal ve ekonomik yaşamdaki işlevleri şöyle özetlenebilir: <sup>62</sup>

### **1.4.2.1. Rizikonun Yayılması**

Tıpkı belirli bir tehlikeye doğrudan uğraması olası kişilerin sigorta yoluyla zararlarını toplum içinde aynı tehlikeye uğramaları olası diğer kişilere yaymaları gibi, sigorta şirketleri de üstlendikleri rizikoları, reasürans aracılığıyla yayma yoluna giderler. Gerçekten de, hiçbir sigortacının portföyü "Büyük Sayılar Kanunu"nun işlemesine olanak sağlayacak çeşitlilik ve zenginlikte değildir. Oysa, bir sigortacının karlı bir portföy elde edebilmesinin yolu, kabul ettiği işlerin, nitelik ve tutar bakımından, aynı türden (homojen) bir yapıya kavuşmasından geçer. Bu da, ancak, devamlı nitelikte bir reasürans alış verişiyle mümkündür.

### **1.4.2.2. Sigorta Şirketinin İş Kabul Kapasitesinin Artması**

Reasürans yoluyla, sigorta şirketi hem büyük rizikoları kabul olanağına kavuşur, hem de belirli bir sigorta dalında kabul ettiği işlerin bir kısmını otomatik olarak reasüröre devredip o sigorta dalında daha çok poliçe keserek genel kabul kapasitesini artırır. Böylece, sigorta şirketi, bir yandan kendi mali gücünün izin verdiği kadar daha fazla iş kabul edebilirken, öte yandan da yukarıda sözü edilen "Büyük Sayılar Kanunu"na işlerlik kazandırmış olur.

---

<sup>62</sup> Cahit Nomer, Hüseyin Yunak, Reasürans, Milli Re Yayını, 1998, s.8-10

#### **1.4.2.3.Sigorta Şirketinin İş Kabul Esnekliğinin Artması**

Bazen, sigorta şirketleri uygulamada, normal koşullar altında kabul etmeyecekleri, ancak rekabet vb. nedenlerden ötürü teminat vermek zorunda kaldıkları rizikolarla karşılaşabilmektedirler. İşte böyle durumlarda da, sigorta şirketi reasürans sayesinde, daha esnek bir iş kabul politikası izleyebilmektedir. Diğer taraftan, bir sigorta şirketi, kendisi bakımından yeni olan bir sigorta türü ya da bölgeyi daha iyi tanıyabilmek için reasüransı kolay ve masrafsız bir yol olarak kullanabilir .<sup>63</sup>

#### **1.4.2.4.Sigorta Şirketinin Mali Yapısının Desteklenmesi**

Reasüransın sigorta şirketine sağlayacağı yararlarından biri de mali destektir. Özellikle yeni ve nisbeten küçük, gelişmekte olan bir şirket, reasürörün mali desteğine ihtiyaç duymaktadır .Genellikle yasal bir zorunluluk olarak ortaya çıkan "cari rizikolar karşılığı" ayrılması yükümlülüğü, yıl içinde istihsal masraflarını ve hasarları ödemek zorunda kalmış olan şirket için ağır bir yük oluşturur. Bundan kısmen kurtulabilmenin tek yolu ise, sigorta şirketinin üstlendiği rizikoların bir bölümünü otomatik olarak reasüröre devretmesini öngören bölüşmeli reasürans anlaşmalarına başvurmaktır. Böylece, reasüröre devredilen işlere ilişkin hasar payına ek olarak, alınacak reasürans komisyonu istihsal ve yönetim giderlerine katkıda bulunmaktadır.<sup>64</sup>

Reasüransın bu çerçevede değerlendirilebilecek bir başka yararı da hasar oranında göreceli bir istikrar sağlayabilmesidir. Hasar taleplerinde bir yıldan öbürüne görülebilecek dalgalanmaların sigorta şirketinin mali yapısı üzerindeki olumsuz etkileri, iyi ve kötü yıllar arasındaki fark, reasürans yoluyla giderilebilmektedir.

---

63 Çetin Alanya, Reasürans Notları, Ar Reklam Matbaacılık, 2.Baskı, 1993

Böylece, sigorta şirketi birkaç yılda bir gerçekleşen dönemsel karakterdeki rizikolar için yıl sonlarında karşılık ayırmaktan kurtulmuş olur. Reasüransın, sigorta şirketinin mali yapısına bir diğer katkısı da, sigorta şirketinin, sigortalıların hasar taleplerini karşılayabilmek için sürekli nakit bulundurarak kaynaklarını bağlı tutmasına gerek bırakmamasıdır. Sigorta şirketi, özellikle, reasürans anlaşmalarında yer alan "peşin hasar" uygulamasından yararlanarak ivedi nakit gereksinimini reasürörden karşılayabilmektedir .

#### **1.4.2.5.Birikim (Kümü) Fazlasının Yol Açabileceği Katastrofik Hasarların Kontrolü**

Çeşitli sigorta dallarında değişik sigortalılara verilen sigorta teminatlarının bir araya gelerek birikim (kümü) oluşturması ve böyle durumlarda ortaya çıkabilecek hasarların, sigortacıyı, tek tek poliçeleri keserken öngördüğünden çok daha yüksek bir sorumluluk altına sokması sık rastlanan bir durumdur. Söz gelişi, Yangın sigortalarında alış veriş merkezleri, Nakliyat sigortalarında gümrük depoları, Oto Kasko sigortalarında otoparklar bu tür birikim (kümü) durumlarına örnek olarak gösterilebilir. Aynı şekilde fırtına, sel, deprem, kargaşalık ve halk hareketleri gibi rizikolar geniş bir alanı ilgilendirdiğinden tek bir olay birçok poliçeyi etkiler. Üstelik, aynı olayda değişik sigorta dallarındaki poliçelerin de etkilenmesi söz konusu olabileceğinden, bir sigorta branşındaki zararı diğer branşların karıyla karşılamak olanağı da ortadan kalkmaktadır. Sigortacının, bu sözü edilen birikimi izleyerek denetim altında tutabilmesi, bir noktadan sonra olanaksız olduğundan bu tür bir birikimin olumsuz etkileri ancak reasürans yoluyla giderilebilmektedir .<sup>65</sup>

---

64 Nomer ve Yunak, a.g.e.s.12

#### 1.4.2.6.Reasürörden Sigortacıya Teknik Bilgi Aktarımı

Reasürörler, değişik sigorta şirketleri ve piyasalarla çalışmanın bir sonucu olarak, zaman içinde, önemli bir bilgi ve deneyim birikimine sahip olurlar. İşte iş kabulü, hasar önleme (loss prevention), özel rizikolar, hasarların tasfiyesi ve sigorta şirketi personelinin eğitimi gibi konularda, reasürör, bu birikimini sigorta şirketine aktararak teknik yardımda bulunmaktadır.<sup>66</sup>

Öte yandan, sigorta şirketleri, özellikle yeni bir iş alanına, girerken, arkalarında bu konuda deneyimli bir reasürörün teknik desteğini bulmak istemektedirler.

#### 1.4.3. Reasüransın Tarihsel Gelişimi

Dünyada reasürans uygulamasına ilişkin ilk kayıt, Cenova (İtalya)'dan Kuzey Avrupa'daki Flanders Kontluğu'na ait Sluys limanına giden bir geminin sigortasına aittir. 1370 tarihli bu reasürans işleminde, sigortacı, seferin, tehlikeli gödüğü Cadiz-Sluys bölümünde, rizikonun tümünü reasüre etmektedir . Reasüransa gönderme yapılan ilk yasa metni ise Fransa Kralı XIV. Louis'nin 1681 tarihli fermanıdır . İngiltere'de deniz sigortalarına ilişkin reasürans işlemleri, spekülatif amaçlarla kullanılmaları nedeniyle, 1746-1864 yılları arasında yasaklanmış, bu durum, koasürans uygulamasını ve Lloyd's'un gelişmesini teşvik etmiştir .

Reasürans uygulaması, uzun süre, tek tek rizikoların reasüransı biçimindeki ihtiyari reasürans şekliyle görülmüştür. Bir sigorta şirketinin işlerinin tamamını ya da bir bölümünü otomatik olarak korumayı amaçlayan trete reasüransı, Sanayi Devrimi'nin bir sonucu olarak hem rizikoların değerlerinin yükselmesi hem de bir araya gelerek yoğunluklarının artması nedeniyle ancak 19. yüzyılda ortaya çıkmıştır. Bilinen ilk trete

---

<sup>65</sup> Uralcan ; age, ; s.121

<sup>66</sup> C.Edelman, A.Burns, D.Graig,, The Law of Reinsurance, Oxford University Press, April 2005

reasüransı uygulaması 1821 tarihli dir.<sup>67</sup>

İlk reasürans alış verişleri, birbirlerinin rakibi durumundaki sigortacılar arasında gerçekleştirilmiştir .Ancak bu durum, tarafların fiyatlandırma ve iş kabul yöntemlerinin rakipleri tarafından öğrenilmesine yol açtığı için pek çekici bulunmadığından, sigorta şirketlerince, kapasitelerini aşan işleri devredebilecekleri reasürans şirketleri oluşturulmaya başlanmıştır. Bu konudaki ilk örnekler 1843 yılında Almanya'da kurulan Weseler Rückversicherungverein ile 1863 yılında İsviçre'de kurulan Swiss Reinsurance Company'dir.<sup>68</sup>

Daha sonraki aşamada ise bağımsız reasürans şirketleri kurularak faaliyete geçmişlerdir. Bu konudaki ilk örnek, 1852 yılında Almanya'nın Köln kentinde kurulan Kölnischer Rückversicherungs Gesellschaft'dır. İngiltere'de, deniz sigortalarının reasüransının uzun süre yasaklanması sonucu ve Lloyd's'un koasüransa dönük çalışma düzeninin de etkisiyle, reasürans şirketlerinin kurulup gelişmesi zaman almış ve birkaç başarısız denemeden sonra Mercantile & General 1907'de kurularak gelişme gösterebilmiştir.

Ülkemizde ise, sigorta şirketlerinin faaliyete geçmesinin 1872 yılına dayanan bir geçmişi olmasına karşın, reasürans şirketlerinin oluşumu için Cumhuriyet dönemini beklemek gerekmiş ve 1929 yılında Milli Reasürans T.A.Ş. kurulmuştur. 1945 yılında Destek Reasürans T.A.Ş.'nin kurulmasından sonra 1979'da İstanbul Reasürans A.Ş. ve onu takiben de 1980 yılında Halk Reasürans A.Ş. kurulmuştur .

#### **1.4.4. Dünya Reasürans Piyasaları**

Reasürans hizmetinin alıcı ve satıcıları, doğrudan ya da dolaylı olarak, reasürans piyasalarında karşı karşıya gelmektedirler. Reasürans hizmetini sadece sigorta şirketleri talep etmemekte, reasürans şirketleri de yüklendikleri sorumlulukları "retrosesyon" yoluyla başka reasürörlere devrederek rizikonun yayılması işlevini bir adım daha ileri götürmektedirler. Aynı şekilde, söz konusu hizmetin arzı reasürans şirketleriyle sınırlı kalmamakta, sigorta şirketleri de, reasürans departmanları aracılığıyla, diğer sigorta

---

<sup>67</sup> Nomer ve Yunak, a.g.e.s.12

şirketlerine reasürans koruması sağlamaktadırlar .<sup>69</sup>

Reasürans hizmetinin temin edilmesinde, alıcı ile satıcının doğrudan doğruya teması söz konusu olabileceği gibi, Broker adı verilen reasürans araçlarından da yararlanılması dünya reasürans piyasalarında sıkça karşılaşılan bir uygulamadır. Brokerin rolü sadece reasürans işlemlerinde aracılıkla sınırlı kalmaz.

Brokerin ;

- reasüröre iş sağlayarak portföyünü geliştirmesine yardım etme,
- reasüre edilecek riziko hakkındaki bilgileri reasüröre aktarma,
- temsilcisi olduğu reasürans alıcısı için en uygun koşul, fiyat ve güvencedeki plasmanı gerçekleştirme,
- reasürans sözleşmesinin hükümlerinin düzenlenmesinde müşterisine yardımcı olma,
- reasürans primlerinin tahsili ve müşteri ile reasürör arasındaki hesaplaşmanın sağlanması,
- hasar halinde reasürörün haberdar edilmesi, hasar taleplerinin görüşülüp sonuca bağlanması ve tazminatın reasürörden tahsili,
- reasürans devri yapan şirketin personelinin teknik eğitimine katkıda bulunma gibi işlevleri de vardır .

Broker, reasüransına aracılık ettiği işlerde, profesyonel hizmetine karşılık, komisyon (brokerage) alır. Bu komisyon, genellikle, kendisine iş sağladığı reasürör tarafından ödenir.<sup>70</sup>

Günümüz dünyasında, reasürans hizmeti sunan, profesyonel reasürans ve sigorta şirketlerinden Lloyd's'a, reasürans pool'lerinden iş kabul acenteliklerine (underwriting agencies) kadar çok çeşitli kuruluşlar vardır .Ancak belli başlı reasürans piyasaları ve özellikleri şöyle özetlenebilir:

---

<sup>68</sup> R.Philippe Bellerose, Reinsurance for the Beginner, Witherby & Company Ltd., April, 2003

<sup>69</sup> Hilmi Acıman ; Reasürans ; Güneş Sigorta A.Ş. yayınları , İstanbul , 2005

<sup>70</sup> Rubin W.Harvey, Dictionary of Insurance Terms, Fourth Edition, Barrons Educational Series, NY, USA, 2000, p.60-65

#### 1.4.4.1.Londra Piyasası

Londra reasürans piyasası, Lloyd's ve şirket biçiminde örgütlenmiş sigortacı ve reasürörlerden oluşmaktadır. Şirketlerin oluşturduğu piyasa kesimi de 1884'te kurulan Londra Sigortacılar Enstitüsü (ILU: The Institute of London Underwriters) ile 1993'ten bu yana faaliyette bulunan Londra İş Kabul Merkezi (LUC: The London Underwriting Centre)'nden meydana gelmektedir.<sup>71</sup>

Geleneksel önemi ve özgün işleyişi nedeniyle Lloyd's üzerinde biraz durmakta yarar var: Lloyd's, esas itibariyle, ne bir denizcilik firması ne de bir banka ya da sigorta şirketidir. Lloyd's, uluslararası bir sigorta piyasası ve denizcilik üzerine haber, bilgi alış veriş merkezidir. 17.yüzyılın ikinci yarısında Londra'da Edward T. Lloyd'a ait olup, gemi sahibi, tüccar, bankacı vb. mesleklerden kişilerin uğrak yeri olan kahvehane çevresinde biçimlenen bu oluşum, 1871 'de bir kurum ( corporation) niteliğine kavuşmuştur. Kendisi tüzel kişilik olarak iş kabul etmeyen, ancak üyelerinin iş kabulü hizmetlerine olanak sağlayan bir kuruluş olan Lloyd's'da üyelik, 1968 yılına kadar sadece İngiliz ve İngiliz Uluslar Topluluğu (Commonwealth) vatandaşlarına açıkken, bu tarihten başlayarak yabancılar da üye olmaya hak kazanmışlardır. Söz konusu üyeler , işlerini ayrı ayrı yürütmek yerine Sendika (Syndicate) adı verilen gruplar oluşturarak iş kabul etmektedirler. Sigortalıların bu sendikalara doğrudan sigorta yaptırmaları mümkün olmayıp, iş plasmanı, sadece Lloyd's brokerleri aracılığıyla yapılabilmektedir.<sup>72</sup>

---

<sup>71</sup> Nomer ve Yunak, a.g.e.s.18

<sup>72</sup> E. Gediz ; (çev.) İngilterede Temel Reasürans Kavramları ve Uygulamaları Hakkında rehber bilgiler ;

1980'li yılların sonlarına doğru karşılaşılan büyük hasar ödemeleri, sınırsız sorumluluğa sahip Lloyd's üyelerinin sayısında önemli bir düşüşe yol açmış ve bozulan mali durumu düzeltme kaygısıyla Lloyd's için bir yeniden yapılanma sürecine girilmiştir. Bu sürecin bir uzantısı olarak, sermaye yapısını güçlendirmek amacıyla, 1994 yılından bu yana Lloyd's Sendikalarında kişilere sınırlı sorumluluk olanağı tanınmış ve şahıslar dışında, kurumların da üye olabilmesine imkan sağlanmıştır.

#### **1.4.4.2.Kıta Avrupası Piyasaları**

Avrupa Birliği'nin oluşum süreci ve Doğu Avrupa ülkelerinde görülen liberalleşme, bu piyasalara dinamizm kazandırmaktadır. Dünyanın en büyük reasürans şirketi olan Münchener Rück Almanya'da faaliyet gösterirken, İsviçre'de Swiss Re, Fransa'da SCOR ve İtalya'da da Assicurazioni Generali bu piyasaların önemli isimleridir. Bu piyasalarla ilgili olarak işaret edilebilecek bir diğer özellik de, daha önce Londra piyasası brokerlerini kullanırlarken, son yıllarda, buralarda da broker şirketlerinin çoğalmaya başlamasıdır.<sup>73</sup>

#### **1.4.4.3.ABD Piyasası**

Amerika Birleşik Devletleri'ndeki büyük iç portföy ve geniş coğrafi yayılma alanı, çok güçlü bir ulusal reasürans piyasası yaratmıştır. Daha çok iç pazara dönük çalışan bu piyasada, son yıllarda, diğer reasürans piyasalarına açılma eğilimi gözlenmektedir. Önde gelen reasürans şirketleri arasında ise, Employers Re Group, General & Cologne Re Group, American Re Group göze çarpmaktadır.<sup>74</sup>

---

The Insurance Industry Training Council Yayını ; Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Yayınları ; 1995

<sup>73</sup> www.munichre.com.

<sup>74</sup> W.A. Dinsdale ; Elements of Insurance ; Third Edition ; Sir Isaac Pitman & Sons Ltd. ; London ; 1963

#### 1.4.4.4.Japonya Piyasası

Deprem ve tayfun gibi, içinde bulunduğu coğrafi ortamın getirdiği doğal rizikoların yarattığı tehdit, bu piyasada dış ülkelere reasürans vermeyi bir zorunluluk haline getirmektedir. Tokio Marine & Fire, Toa Fire & Marine Re gibi çok büyük kuruluşlara sahip olan Japon piyasası, fiyat ve koşulları belirleyen sürükleyici (leading) bir piyasa olmaktan çok, lideri izleyerek kapasite yaratan (following) bir piyasa niteliğindedir .<sup>75</sup>

Dünya reasürans piyasaları konusunda son olarak, 1992'den bu yana büyük bir gelişme göstererek, finansal reasürans ile katastrofik rizikoların reasüransında uzmanlaşmış bir uluslararası piyasa kimliği kazanan Bermuda piyasasını da unutmamak gerekir.

#### 1.4.5. Reasürans ilişkisinin Hukuksal Özellikleri

Reasürans, sigorta şirketleri için bir tür teminat veya korunma aracı olma niteliğindedir. İki tarafa borç yükleyen bir hukuki işlem olarak hukuk dünyasında yer alan reasürans, sedan ve reasürör adını alan iki taraf arasında yapılan bir anlaşmadır. Bu anlaşma ile, sedan, rizikonun belirli bir kısmını reasüröre devretmeyi, reasürör de sedanın kendisine devrettiği o riziko kısmını kabul etmeyi üstlenir. Devir ve kabulün koşulları, reasürans anlaşmasında yer alır. Sigortalıya belirli bir rizikonun gerçekleşmesine karşı teminat veren sigorta şirketi, üzerine aldığı sorumluluğun bir kısmını devretmek istediği zaman reasüransa başvurmaktadır. O halde reasüransın ilk koşulu, bir sigorta sözleşmesinin varlığıdır.

Sigortalının, sigorta şirketi ile reasürörü arasındaki sözleşme ile doğrudan doğruya ilişkisi yoktur ve bu anlaşmaya hiçbir şekilde taraf veya muhatap değildir. Reasürörün sorumluluğu sadece sigorta şirketine karşı olup, sigortalıya muhatap olan yalnız sigorta şirkettir. Sigorta şirketinin rizikonun reasüransını iyi ve güvenli reasürörlere devretmesi, dolaylı olarak sigortalının menfaatini ilgilendirirse de,

---

<sup>75</sup> Dinsdale W.A. ; age, ; p.53

sigortalının bu devir anlaşması ile doğrudan hiçbir ilişkisi olamaz.<sup>(\*)</sup> Sadece poliçeyi vermiş olan sigorta şirketinin iflas etmesi halinde, müflis sigorta şirketinin reasürans anlaşmasından doğan alacakları da, diğer varlıklarının yanı sıra bütün alacaklılarının arada sigortalıların da istifadesine ayrılır. Buna karşılık reasürör iflas etse dahi, poliçeyi vermiş bulunan sigortacının sigortalısına olan sorumluluğu tam olarak devam eder. Yani sigortacı, reasürörünün iflas etmiş olduğunu ve ona devrettiği kısma ait hasarı tahsil edemediğini sigortalısına karşı defî olarak ileri süremez.<sup>76</sup>

Bilindiği gibi, sigorta ilişkilerine temel olan bazı ilkeler vardır ve bunların hepsi aynı şekilde reasürans anlaşmasına da hayat verirler. Özellikle, "Sigortalanabilir Menfaat", "Azami İyi Niyet" ve "Tazminat" ilkeleri reasürans anlaşması bakımından büyük önem taşımaktadırlar .

#### **1.4.5.1.Sigortalanabilir Menfaat**

Sigortalının sigorta konusu üzerinde hukuken meşru mali bir menfaat ilişkisi bulunmasını gerektirir ve sigorta yaptırabilmenin yasal hakkını ifade eder. Sigorta, sigorta konusu üzerindeki meşru mali menfaat ilişkisini teminat altına alır.<sup>77</sup> Reasürans işlemi açısından, sigorta şirketinin, sigortalıya teminat vermesi ve o rizikoda sorumluluğu taşıması, "Sigortalanabilir Menfaat" in varlığı için yeterlidir.

#### **1.4.5.2.Azami İyi Niyet**

İlkesi, sigortada olduğu gibi, reasüransta da geçerli olup, devredilen riziko ile ilgili bütün "esaslı hususlar"ın reasüröre açıklanmasını gerektirir. Burada, "esaslı husus" terimi ile reasürörün, reasürans anlaşmasını yapıp yapmamasına veya öngöreceği koşullara etken olabilecek her türlü bilgi ve olgu ifade edilmektedir.

---

<sup>(\*)</sup>Ancak, reasürans anlaşmasında, reasürörün, sedanın tasfiyesi halinde sigortalıya karşı sorumlu olacağını öngören bir "cut-through" klozu varsa sigortalıya karşı doğrudan sorumlu olabilir.

<sup>76</sup> Mehmet Somer ; Özel Sigorta Mevzuatı, Alkım Yayınevi , İstanbul, 1997

Sigortalının sigortacı karşısındaki durumu ve yükümlülüklerinde ise, sigortacının reasürörü karşısındaki durum ve yükümlülükleri de aynı niteliktedir. Ancak unutmamak gerekir ki, reasürans anlaşmasının her iki tarafı da teknik olarak bilgi sahibi kişilerdir ve bu açıdan, reasürörün bilmesi gereken hususlarda, açıklama yükümlülüğü yumuşar. Öte yandan, reasüre edilen rizikolara ilişkin bilgilerin yer aldığı bordroların büyük ölçüde ortadan kalktığı ve sedan ile reasürör arasındaki ilişkinin dönemsel hesap özetleriyle yürütüldüğü günümüzde, "azami iyi niyet" ilkesi daha da önem kazanmıştır. Esasen, açıklama yükümlülüğü olarak beliren "azami iyi niyet" ilkesi, daha çok, rizikoların teker teker devredildiği ihtiyari reasüransta tam anlamıyla uygulama alanı bulur. Otomatik reasüranslarda ise, sedanın sadece anlaşmanın ana hatlarına şekil verecek esaslı hususları bütün yönleriyle açıklaması yeterlidir. Reasürörün ortaya konandan farklı nitelikteki tehlikeyle karşı karşıya bırakılması, kendisinin sözleşmeden caymasına imkan verir .<sup>78</sup>

#### **1.4.5.3. Tazminat**

Sözleşmesi niteliği, reasürans anlaşmasının vazgeçilmez bir özelliğidir. Bilindiği gibi, Hayat ve Ferdi Kaza sigortaları dışında kalan bütün Mal ve Mesuliyet sigortaları, tazminat sözleşmeleridir . Sözleşmenin konusu, sigortalıyı, olabildiğince, hasardan önceki mali konuma getirmektir. Sigorta sözleşmesi, kar aracı olamaz. Orijinal sigorta sözleşmesi bir tazminat sözleşmesi niteliğinde olmasa bile (ferdi kaza teminatı gibi), bunun reasüransı, sigortacının ödediği miktarın kendisine tazmini şeklinde, yani "Tazminat" ilkesi dahilinde yürütülür. Reasürans, sigortacının sigortalısına ödediği veya ödeyeceği meblağ ile ilgili olarak bir destek sağlar ve sigortacının sorumlu olmadığı yerde, reasürörün sorumluluğundan söz edilemez..

---

<sup>77</sup> Birgül Sopacı ; Özel Sigorta Hukuku Ders Notları , İstanbul , 2000

#### **1.4.6. Reasürans Metodları**

Tehlikeyi ve olası hasarı çeşitli sigorta şirketleri arasında dağıtmanın başlıca dört ana yolu vardır:<sup>79</sup>

##### **1.4.6.1. İhtiyari (Fakültatif) Reasürans**

Bu uygulama en eski reasürans yöntemi olup, her rizikonun teker teker ve birbirinden bağımsız olarak ele alınmasını gerekli kılar .En önemli sakıncası da bu özelliğinden doğmaktadır. Rizikonun reasüransı için nisbeten uzun bir süre geçmesi ve fazla eleman kullanma zorunluluğu, yöntemin ağır işlemlerini ve pahalılığını ortaya koymaktadır. Bu nedenlerden ötürü, ihtiyari reasürans yolu bugün ikinci plana düşmekte ve daha çok otomatik reasürans yönteminin yetersiz kalması halinde bu yola başvurulmaktadır .<sup>80</sup>

##### **1.4.6.2. Otomatik Reasürans Anlaşmaları (Trete Reasüransı)**

Trete, kapsamlı bir reasürans anlaşmasıdır .Reasürans verecek ve alacak olan taraflar, başlangıçta yaptıkları anlaşmayla, bir yıllık bir süre içinde aralarındaki alış verişin bütün esaslarını (yani işlerin niteliği, limiti, komisyonu, hesaplama şekli vb.) belirleyerek, reasürans ihtiyacı olan şirketin otomatik bir teminata sahip olmasını mümkün kılarlar. Saptanan esaslar ve sınırlar içinde reasürans anlaşmasının kapsamına giren bütün rizikolar reasürör şirketçe peşin olarak kabul edilmiş demektir . Otomatik reasürans yolu ile yapılan reasüransı da iki bölümde toplamak gerekir:

---

<sup>78</sup> Sopacı B. ; age, s.18

<sup>79</sup> Somer M. ; age, s.25

<sup>80</sup> Ç.Alanya ; age, s.26

#### **1.4.6.2.1.Bölüşmeli (Proportional) Reasürans Anlaşmaları**

Bu tür anlaşmalarda, reasürör , sigorta şirketinin kaderini paylaşır; yani sigorta konusunda meydana gelen hasar, hisseleri oranında gerek sigorta şirketini ve gerekse reasürörü aynı paralelde etkiler. Reasürörün, orijinal prim ve hasarın belirli bir oranına katılması söz konusudur. Bu bölümde Kotpar ve Eksedan anlaşmaları yer almaktadır:

##### **1.4.6.2.1.1. Kotpar (Quota Share) Anlaşması**

Bu bölüşmeli otomatik reasürans anlaşmasının özelliği gereği, ilgili branşın bütün işleri belli bir oran dahilinde reasüransa verilir. Örneğin, eğer %50 oranında bir kotpar anlaşması yapılmışsa, reasürör, her bir rizikonun yarısını kabul etmiş ve dolayısıyla priminin yarısına (komisyona tabi olmak üzere) hak kazanmış ve hasarların da yarısını üstlenmiş demektir.<sup>81</sup>

##### **1.4.6.2.1.2. Eksedan (Surplus) Anlaşması**

Kotpar tretesinden farklı olarak, burada bütün rizikolar reasürörlere devredilmemekte, fakat sadece sigorta şirketinin saklama payını aşan kısımlar reasürörlere devredilmektedir. Böylece, şirket, iyi olarak düşündüğü rizikoları kapasitesi dahilinde kendisinde tutmakta, tutamadığı kısmı veya tutmak istemediklerini reasüröre devredebilmektedir.

---

<sup>81</sup> Nomer ve Yunak ; age, s.28-30

#### **1.4.6.2.2. Bölüşmeli Olmayan (Non-Proportional) Reasürans Anlaşmaları**

Bu otomatik reasürans türünde sigorta şirketi ile reasürörün akıbeti birbirini takip etmez; bunlardan biri sigorta konusundaki hasara maruz kalırken diğeri hasardan hiç etkilenmeyebilir. Reasürör, ancak, orijinal hasarın belirli bir tutarı geçmesi halinde hasarla ilgilenir ve aldığı primin orijinal teminatın primi ile doğrudan bir ilişkisi yoktur. Bu reasürans türünde en çok rastlanan anlaşma tipleri şunlardır.<sup>82</sup>

##### **1.4.6.2.2.1. Hasar Fazlası Anlaşması (Excess of Loss)**

Sigorta şirketi, olay başına (veya bazen riziko başına) meydana gelen hasarların ne miktarını kendisinin karşılayabileceğini saptar ve bu miktarı geçecek hasarlar için teminat aramaya başlar .Bundan evvelki anlaşma şekillerinden farklı olarak, burada reasürans, rizikonun belirli bir kısmı için değil, fakat rizikoda meydana gelebilecek hasarın belirli miktarı aşan kısmı için yapılmaktadır. Reasürör, şirket tarafından tesbit edilen limiti geçen hasarlardan sorumlu olmaktadır. Doğaldır ki, reasürörce verilen teminatın bir azami limiti vardır ve birçok durumda bu limit, sadece hasar başına değil ve fakat, aynı zamanda, belirli bir süre içinde (genellikle 12 ay) ödenebilecek toplam hasar miktarını da içerir.<sup>83</sup>

---

<sup>82</sup> A.Pincott ; Transferring Risk ; Insurance and Its Alternatives, London ; Elborne Mitchell Publication, 2000

<sup>83</sup> A.Pincott ; age, p.44-45

#### **1.4.6.2.2.2. Hasar Oranı Fazlası Anlaşması (Stop Loss)**

Aslında Hasar Fazlası Anlaşması'nın özel bir türü sayılabilecek bu anlaşma türünde reasürörün sorumluluğu, belirli bir süre (genellikle bir yıl) içinde meydana gelen hasarlar toplamının belirli bir miktarı veya hasar oranının belirli bir yüzdeyi geçmesi halinde ortaya çıkar .Bu sorumluluk da belirli bir miktar yada yüzde ile sınırlandırılır.

#### **1.4.6.3. Karşılıklı İş Alış Verişi (Reciprocity)**

Bir diğer reasürans yöntemi de sigorta ve reasürans şirketleri arasında karşılıklı iş alış verişi olarak ortaya çıkar. Burada, işlerini otomatik yolla reasüre eden şirket, verdiği iş karşılığında, kendisine, aynı nitelik ve hacimde işin verilmesini şart koşar.

#### **1.4.6.4. Pool Anlaşmaları (Pooling)**

Özellikle, meydana gelmesi büyük hasarların ortaya çıkmasına neden olabilecek afetler veya özel nitelik taşıyan sigortalar için Pool anlaşmaları yapılır. Böylece hasarların tamamı veya belirli miktarı aşan kısımları Pool üyesi şirketler tarafından hisseleri oranında ortaklaşa karşılanır.<sup>84</sup>

Üye şirketler, düzenledikleri poliçeleri, tamamen veya belirli bir miktarı aşan kısımları itibariyle, orijinal maliyet primi ile veya pek az bir komisyon düşüldükten sonra Pool'e devrederler. Böylece toplanan portföy %100 itibariyle, üyelere tekrar dağıtılır ve sonuç, hisseleri itibariyle üyelere yansıtılmış olur.

---

<sup>84</sup> A.Pincott ; age, p.48

Bu uygulamada, her Şirket kendisinin Pool'e devrettiği işten hissesi oranında pay aldığı gibi, diğer üyelerin işlerine de katılmıŐ olmakla, kendi olanakları ile sahip olamayacağı genişlikte bir portföyün dengesinden yararlanabilmektedir .<sup>85</sup>

Son olarak, Őunu da belirtmek gerekir ki, yukarıda kısaca tanıtılmaya çalışılan reasürans tür ve yöntemlerini birbirlerinden kalın çizgilerle ayırmak mümkün değildir .Gerçekten de, uygulamada, sedanın gereksinimlerine göre, reasürans devrinin sedan için ihtiyari, reasürör için ise yapılan devri kabulün zorunlu olduğu anlaşmalardan, ihtiyari hasar fazlası reasüransına kadar çok çeşitli karma düzenlemeler söz konusu olabilir.

---

<sup>85</sup> Nomer ve Yunak ; age, s.33

## 2. RİSK YÖNETİM METODU OLARAK FİNANSAL REASÜRANS UYGULAMALARI

Katastrofik risklerin yönetimi için geleneksel reasürans anlaşmalarına tamamlayıcı olarak finansal reasürans anlaşma teknikleri kullanılmaktadır. Finansal reasürans gerçekte kaynaklarını Lloyd's un pazar satın alma "Time and Distance" sözleşmelerinden almakta ve Amerika Birleşik Devletleri pazarı satın alma teminatlarını kendi zarar karşılıklarını iskonto etmek için kullanmaktadır. Her iki ABD ve Lloyd's düzenleme rejimleri de kendi içlerinde iskonto tazminat talebi rezervleri üzerine kesin bir kısıtlama getirmektedir. Bunun sonucunda bu piyasa, iskontonun yapılmasına izin verilen piyasa için iskonto yapılmayan teklifler üzerinden bu borçları tekrar sigortalayabilmek için yaratılmıştır. Ödenmiş olan primler iskonto edilmiş olan primler olduğundan iskonto edene mali etkisi, bilânçolar için geçerli bir alacak tutar olarak görülmüştür. Bu sözleşmeler zamanlamaları veya tazminatın miktarı bakımından çok küçük olmaları veya hiç bir risk içermemeleri nedeniyle, gerçekte reasürans sözleşmeleri olamamışlardır. Piyasa bu sözleşmeleri tazminat rezervlerindeki azalmanın söz konusu olduğu zaman, çok yüksek faiz oranlarından imzalanmaları için teşvik etmiştir. Bu kısmen daha önce öngörülenden daha yavaş ortaya çıkan tazminat taleplerinden meydana gelen tazminat ödeme zincirinin uzamasından kaynaklanmaktadır.<sup>86</sup>

Bu sözleşmeler iskonto yapmak suretiyle mevzuat hükümlerinden kaçmak için tasarlanmış olmalarına rağmen, bunların Lloyd's piyasasına yararlı bir etkisi de olmuştur. Çünkü bunlar Lloyd's underwriterları kısa vadeli yatırımlara özendirmek için geleneksel olarak kullanılan yöntemleri uygulamak suretiyle, gerçekleştirilmesi mümkün olan yüksek faiz oranlarına kilitlenmeye izin vermektedirler. Orijinal sözleşmelerin esas amaçlarının dışında bu olay planlanmamış bir ek avantaj olarak ortaya çıkmaktadır. Her iki Lloyd's ve ABD düzenleyicileri, çok hızlı gelişmekte olduğundan, bu piyasanın büyüklüğünün farkına varmışlardır. Bu hızlı gelişme muhasebe kurumlarının bu tür sözleşmeleri reasürans olarak kabul etmelerini engellemek için bazı önlemler getirildiğinden, durma eğilimi göstermektedir.<sup>87</sup>

<sup>86</sup> A.Bölükbaşı ve B.Pamukçu ; Sigorta Şirketleri İçin ART Piyasaları ve Türevleri ; Activesigorta Dergisi ;Kasım-Aralık 2005

<sup>87</sup> A.Bölükbaşı ve B.Pamukçu ; agd, s.36

Bu durum, bu gibi sözleşmelerin esas amaçlarını tersine çevirmiştir. Birçok durumda bunlar kısmen reasürans olarak sınıflandırılması mümkün risk transferinin bazı şekillerini yerine getirerek yapılmıştır. İlk piyasa katılımcıları daha önce kendileri için çok karlı bir ticaret olan bu işlemlerin yerini alacak yeni yöntemler aramaya itilmişlerse de bu işlemi, gerçek risk transferi sağlayan ve muhasebe standartlarının gerektirdiği şartların çevresinde dolanmaktan ziyade bu problemlere gerçek çözümler getiren daha karmaşık sözleşmeler geliştirerek yapmışlardır.<sup>88</sup>

Böylelikle , bu şirketler tarafından kendi müşteri problemlerine çözümler getirmek için aktüeryal, hukuki ve muhasebe alanlarında geliştirilmiştir. Bu piyasanın sürekli genişlemesine neden olmuş ve aynı zamanda mevzuat hükümlerinin değiştirilmesini, katılımı artırmaktan ziyade gerçek çözümler getirilmesini hedeflemiştir.<sup>89</sup>

Böylelikle sigorta/reasürans şirketlerinin bu alanları geliştirmelerine yol açmış, birçok muhasebeci, avukat ve aktüer istihdam etmişlerdir. Finansal reasürans piyasalarındaki sıkıntılar azalmaya yüz tutmuşken veya en azından hızlı genişlemenin durması sebebiyle, bu örgütler ve kuruluşlar kendi yapmış oldukları uzmanlığı başka alanlar için de devreye sokma imkânlarını araştırmışlardır. Bu da onların benzer türde mali düzenlemeler getirmelerine ama genellikle daha fazla risk transferine yol açmıştır. Yapılan çalışmaların birçoğu sayılı ve kısıtlı miktarda risk transferine yol açan araştırma türündendi. Bu işlemler diğer şirketler tarafından aynı zamanda bu piyasalara girmek için teşvik edilmişlerdir. Çünkü onlar ilk katılımcıların başarısını görmüşlerdir. Çalışanlar da aynı zamanda bu alanı çekici bir kariyer fırsatı olarak görmüşlerdir.<sup>90</sup>

Bu süre içinde, sigorta fonlama işlemleri, şirket pazarında kaptiv hareketler halinde büyümekteydi. Bu durum benzer tekliflerin sigorta şirketleri tarafından kendi reasürans teminatlarını fonlamak için kullanılmasına yol açmıştır. Bu aynı zamanda benzer değişikliklerin yeni fikirler ve finansman tekliflerinin geliştirilmesi yanında, finansal reasürans alanlarında da kullanılmaya başlanmıştır.

---

<sup>88</sup> C. Culp, *The ART of Risk Management*. New York: John Wiley & Sons, 2001, p. 51

<sup>89</sup> A.Bölükbaşı ve B.Pamukçu ; agd, s.38

<sup>90</sup> A.Bölükbaşı ve B.Pamukçu ; agd, s.39

Sonuçta, daha fazla sayıda şirket kendi işlemlerini bu şekilde fonlamayı kabul etmiştir. Bazı durumlarda onların bir sigorta veya reasürans örtüsünü bu işlemlerin etrafına sarması gerekli oldu, çünkü uygun bir muhasebe sistemine ihtiyaçları vardı. Bu işlemler 1990'ların başında Andrew fırtınasını takip eden doğal afet reasürans piyasasının daralmasını takip eden günlerde hızlanmıştır.

## **2.1. Global Finansal Reasürans Piyasasının Finansal Piyasadaki Payı**

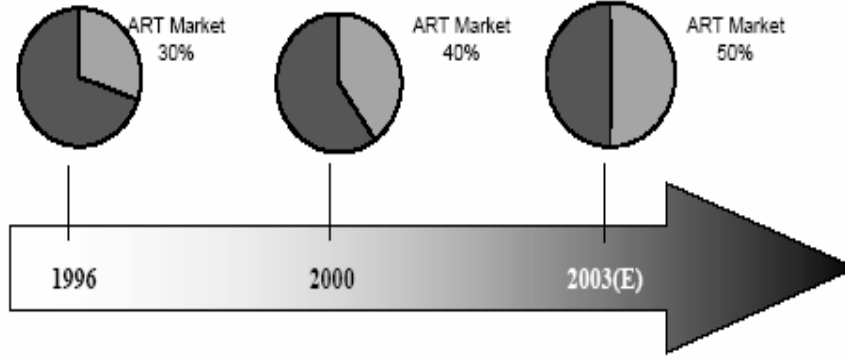
Aynı zamanda 1980'lerin sonlarında ve 1990'ların başlarında türev değişimleri ürünlerini genişletmek için yeni alanlar aranmaktaydı. Bir dizi sigorta futureları kurulmuştur ancak bu ürünler pek başarılı olamamışlardır. Bu ürünler daha sonraları değişik opsiyonlar ile yer değiştirmiş bununla birlikte yinede pek olumlu sonuçlar alınamamıştır. Genel olarak söylemek gerekirse bu piyasa başarılı bir şekilde başlatılamamıştır. Ancak tüm bunlara rağmen teminatların genişletilmesine yardımcı olmuştur. Bu da son yıllarda çok hızlı gelişme gösteren alanlardan bir tanesidir. Ancak piyasalar genelde daha da yumuşama eğilimleri göstermiş ve teminat altına alınan bazı değerler konusunda önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Bu durum diğer alanlardaki gelişmelerin önünde bir engel olmuştur. Tüm bu süre boyunca daha fazla şirket Finansal Reasürans Piyasasına girdikçe rekabet şiddetlenmiştir. Aracı kurumlar aynı zamanda finansal reasüransın riski transfer etmesi ile ilgilenmek için uzman alanlar yarattılar ve bunlar rekabeti körükleyen bir başka faktör olmuştur. Artan rekabet şartlarına karşı koyabilmek amacıyla piyasalar yeni teminat türleri geliştirmeye başlamışlardır. Bu gelişmeler sonucunda finansal reasürans piyasalarındaki rekabetin doğasından kaynaklanarak modern finansal reasürans piyasasının bugüne kadarki bölümü meydana gelmiştir.<sup>91</sup>

Aşağıdaki şekilde finansal reasürans piyasalarının finansal piyasadaki payı gösterilmektedir. 1996 yılında finansal reasürans pazar payı yüzde 30 iken, 2000'lerde yüzde 40'a yükselmiş ve 2003'de bu pay yüzde 50'ye ulaşmıştır.

---

<sup>91</sup> Munich Re Art Solutions, *Risk Transfer to The Capital Using the Capital Markets in Insurance Risk*

## Şekil 1: Global Finansal Reasürans Piyasasının Finansal Piyasadaki Payı



Kaynak: Captives and Other Risk Financing Options, Insurance Issues Update, 17 June 2002

### 2.2. Finansal Reasürans Anlaşmalarının Gereksinimi

Geleneksel sigorta uygulamaları, sözleşmedeki çözümlerde risklere karşı fazla alternatif transfer mekanizmaları üretememektedir. Artan ölçüde karmaşık riskler ve zor risk yönetimleri, şirket risklerine entegre bir yaklaşımın gerektiğini göstermektedir. Finansal reasürans çözümleri bu gibi ihtiyaçlara cevap vermek için geliştirilmiş ve süre içinde riskin maliyetlerini azaltmaya odaklanmıştır.<sup>92</sup>

*i. İyi riskler için her zaman geleneksel sigorta poliçelerinde yeterli teminat sağlanamamaktadır.*

Bu riskler için yapılan aktüeryal hesaplamalara dayalı fiyatlama, sıklıkla hesaplanan ortalama risk istatistikleri temelinde olmaktadır. Sigortalayan taraf ile sigortalanan taraf arasındaki simetrik olmayan bilgi akışı nedeniyle mal riskleri kendi bireysel risk seviyelerini yansıtacak şekilde, geleneksel sigorta teminatı elde etme imkânına sahip olamayabilmektedir. Ama daha yüksek (ortalama) piyasa oranlarını ise beraberlerinde getirebilmektedir. Sonuç olarak, iyi risk özelliklerine sahip şirketler ve kötü riskleri finanse etmeyi istemeyen şirketler bunların yerine kendi kendine sigortalama (kaptiv<sup>93</sup> gibi) ve risk finansman çözümlerine dönebilmektedir.

Management, 2001, p. 3

<sup>92</sup> Sigma, *The Picture of ART*, Swiss Re, No.1/2003, p.12-13

<sup>93</sup> Kaptiv; büyük ölçekli şirketlerin, kendi sigorta ihtiyaçlarını, kendilerine ait sigorta şirketi kanalıyla teminat altına alma düşüncesinden doğmuş sigorta şirkettir.

## ***ii. Finansal reasürans ürünleri sigortalanabilme sınırlarını genişletmektedir***

Sigorta teminatının alınması sigortalanan tarafın çalışmalarını değiştirebilmektedir, çünkü bir zararın güvenceye alınması veya önlenmesi için verilen teşvik azalmaktadır. Bu durum, tehlike yani yüksek olasılık riskleri yerine ticari riskleri sigortalamak için ana engellerden bir tanesini teşkil etmektedir. Bu “ahlaki tehlike” yi gerçek olarak canlandırabilmek için, kendi kendini sigortalamada yer alan unsurlara risk transferi şeklindeki şirketin kendi çözümlerindeki riski finanse etme kabiliyetinin sınırlarını genişletmek veya risk transferini azaltmak veya sigortalayan tarafın davranışlarından olumsuz olarak etkilenecek olan başlatıcıları tanımlayarak, risk transferi çözümleri içine yerleştirmek mümkün olabilmektedir. Bu tür mekanizmalar, örneğin mali ve mal risklerinin risk transferi çözümleri içine yerleştirilmesi ile ortaya çıkacak olan bazı türevlerin genişlemesine yol açmaktadır. Sigortalanabilir olma durumu, aynı zamanda daha sık yeni risklere sahip bir geçmişe sahip olmayan düzenlemeler nedeniyle sınırlıdır. (örneğin siber riskler, Y2K ve yeni terörizm riski) Mali sigorta piyasaları sık bir şekilde ART ürünleri üzerinden yeni bir risk sınıfının teminat işlemleri için çalışmaktadırlar. Daha sonra geleneksel teminatlar bu yönde geliştirilebilmektedir.<sup>94</sup>

## ***iii. Finansal reasürans ürünleri kapasiteyi artırmaktadırlar***

Bazı riskler iyi anlaşılmıştır ama çok büyük olduklarından sigortalanamaz olarak kabul edilmektedir. Bazı doğal afet senaryoları 50 milyar dolardan 100 milyar dolara kadar değişebilmektedir ve bu da coğrafi bölgeye ve olayın yoğunluğuna bağlı olarak değişmektedir. Mal riskleri ve finansal riskler birçok ticari sigorta şirketinin sermaye gücünü zorlayan ölçülerde birbirini takip eden tazminat riskleri yaratmaktadır. Örneğin menkul kıymetleştirme ile sermaye piyasalarına doğrudan girerek ticari sigorta piyasasının kapasitesine katkı sağlanabilmektedir. Diğer finansal reasürans ürünleri, odağı risk transferi üzerinden risk finansmanına değiştirebilmekte ve böylece risk yönetimi çözümlerinin kapsamını artırabilmektedir.

---

<sup>94</sup> Sigma, The picture of ART, Swiss Re, No.1/2003, p.14

#### ***iv.Finansal reasürans ürünleri kredi riskini azaltabilmektedir***

Bir sigorta sözleşmesinin konusu kredi riskini tarif edebilmektedir. Sigorta tazminat talepleri bir sigortalayan tarafın iflas etmesi durumunda karşılanamaz olmaktadır. Sigortalayan tarafların iflasları 1990'ların başlarında çoğalmıştır ve derecelendirme kurumlarının bir derece düşürme yağmuruna dönüşmüştür. Bunlar afet veya mali piyasa risklerini sigortalayan tarafların maliyet gücünün ne kadar hassas olduğunu göstermektedir.<sup>95</sup>

#### ***v.Sert bir sigorta piyasası yeni risk transfer çözümleri için yeni fırsatlar yaratabilmektedir.***

Ticari sigorta piyasası güçlü bir devirsel işlem ile tarif edilmektedir. Yüksek prim oranları ve teminatın sınırlı olduğu dönemlerde düşük prim oranları ve daha kolay elde edilebilir teminatlar karşılıklı bir dönüşüm içine girebilmektedir. Sigortalanan taraf açısından, bu kısmi sigorta alımının öncelikli amacı ile zıt bir görüntü verir: ön görülebilir dengeli prim ödemelerine karşı risklerin değişik ölçüde belirsizliğinin yer değiştirmesi gibi. ART ürünleri kısmen şirketlere arttırılmış kendi kendine sigorta, çok yıllık sözleşmeleri, risk transferini yerine risk finansmanının ikame edilmesi veya sermaye piyasalarına risk taşıyıcı olarak kullanarak risk kabul devri dengesizliğinden şirketleri kurtarabilmektedir.<sup>96</sup>

### **2.3 Finansal Reasüransın Anlaşma Çeşitleri**

Finans dünyasındaki gelişmeler sonucunda sigorta ve finans sektörleri arasındaki sınırlar yok olmaktadır. İki sektörün yarattığı sinerji sonucunda sigorta şirketlerinin teknik ve finansal risklerine paket çözümler sağlayacak menkul kıymetler ve diğer işlemler piyasaya sunulmaktadır.<sup>97</sup>

Klasik reasürans ve finansal reasürans tekniklerinin karışımı, sigorta sektörüne geniş etki alanına sahip risk çözümleri sağlamıştır. Finansal reasürans anlaşmaları,

<sup>95</sup> Sigma, The picture of ART, agd, p.15

<sup>96</sup> Sigma, The picture of ART, agd, p.16

<sup>97</sup> Swiss Re, “ New Perspectives Risk Securitization and contingent Capital Solutions” ,

gelecekteki bilinen ya da beklenen hasarın net şimdiki değerinden türeyen tek bir primin ödendiği anlaşmalardır.<sup>98</sup>

Sigorta ve reasürans şirketleri, finansal reasürans kontratları ile temel olarak teminat riski ve zamanlama riskinin transferini sağlarlar. Reasürörün toplam sorumluluğunun sınırlandırıldığı; reasürans teminatı verme sürecinde, beklenen yatırım gelirinin de bir bileşen olduğu reasürans işlemleri için finansal reasürans terimi kullanılabilir.<sup>99</sup>

Devredilen toplam riske bir sınır getirilerek reasürörün sorumluluğu belirlenmektedir.<sup>100</sup> Genellikle reasürör hasar ödemeyi keserek komütasyon<sup>101</sup> maddesi aracılığıyla anlaşmadan çekilebilir. Fiyatlandırmada reasürör, sigorta şirketini aldığı reasürans priminin yatırım gelirinden faydalandırır.<sup>102</sup> Fiyat hesaplamalarında paranın zaman değeri dikkate alınır. Başka bir deyişle prim rezervinden elde edilen kazanç gibi anlaşma ile ilgili beklenen yatırım geliri, finansal reasürans "yazılmasında" ve fiyatlandırılmasında kabul edilmiş bir bileşendir. Anlaşma süresince hasar durumu reasürör lehine ise reasürörün sedan şirkete ödeme yapması sözkonusudur. Kâr komisyonu kullanılır.

Finansal reasürans işlemlerinin temeli, "kârlı geçen bir yılda alınan primlerden bir rezerv oluşturmak ve bu rezervi ileride kötü geçmesi muhtemel yıllar için kullanmak diye tanımlanabilecek "yuvarlama" (rollover) denilen bir reasürans aracına dayanmaktadır.<sup>103</sup> Finansal reasürans anlaşmaları ile, sigorta şirketlerinin net konservasyonunu, hasar rezervlerinin erimesiyle gelir kaybetmek tehdidine karşı koruyarak gelecekte elde etmeyi bekledikleri kârın gerçekleşmesini etkileyecek, engelleyecek finansal risklerin devredilmesi amaçlanır.<sup>104</sup>

---

Zurich,1997.s3

<sup>98</sup>Graham C. Pewter, "Step by step", The Review, March 1991 s.8

<sup>99</sup>Judy Greenwald, "Defining financial reinsurance can be confusing", Business Insurance, April 26,1993, s.55

<sup>100</sup>Standart & Poor's Insurance Rating Services, **Global Reinsurance Market Report** 1993, s.24

<sup>101</sup> **Komütasyon Maddesi**; Reasürörün yükümlülüklerine karşılık toplu bir ödeme yaparak gelecekteki yükümlülüklerinden kurtulmasıdır.

<sup>102</sup>Standart & Poor's Insurance Rating Services, **Global Reinsurance Market Report** 1993, s.24

<sup>103</sup>Milli Reasürans T.A.Ş., "Finansal reasürans", Reasürör, Sayı:4 Nisan 1992 sayfa:15

<sup>104</sup>George R. Monti and Andrew Barile, "A Practical Guide to Finite Risk Insurance and

Finansal Reasürans, geleneksel reasüransa göre belirli avantajlara sahiptir;<sup>105</sup>

- i. Reasürans maliyetini sabitler,
- ii. Trete sonuçlarındaki dalgalanmaları düzenler,
- iii. Sigorta şirketinin teminat kapasitesini artırır,
- iv. Olmuş ancak henüz bildirilmemiş hasarlara (IBNR) karşı kısmi koruma sağlar,
- v. Bilançoyu optimal hale getirir.<sup>106</sup>

Anlaşmaların genellikle birden fazla yılı kapsamı nedeniyle yatırım ve kur riski önemlidir. Ancak, finansal piyasalarda bu riski hedge edecek karmaşık finansal enstrümanlar mevcuttur.

Koasürans ve geleneksel reasürans işlemlerinin gelişen ihtiyaçlara cevap veremediği durumlarda, sigortacılar ve reasürörler yeni çözümler geliştirmişlerdir. Son yıllarda sıkça kullanılmaya başlanan finansal reasürans anlaşmaları da be nedenle gelişmelerine devam etmektedirler.

### **2.3.1. Hasar Portföy Transferi ( LPT's )**

Hasar portföy transferi, (Loss Portfolio Transfers) retrospektif bir teminat sunar.<sup>107</sup> Reasürans primi, yaklaşık olarak sedanın hasar rezervlerinin net bugünkü değerine eşittir. Buna ek olarak reasürör kar ve maliyet marjını da maliyetine ekler. maliyet marjı teminatın riskine ve zamana göre hesaplanan risk primine eşittir.

Hasar portföy transferi ile sigortacı, geçmiş trete yıllarından doğan gelecekteki ödeme yükümlülüklerini finansal reasüröre devredebilir.

---

**Reinsurance**”, Executive Enterprises, New York 1994, sayfa:6

<sup>105</sup> Swiss Re “ **Alternative risk transfer via finite risk reinsurance; an effective contribution to the stability of the insurance industry**” Sigma no 5/1997 s.3

<sup>106</sup> Alan M. Levin and Paul Galpin, “**The security of financial reinsurance**”, Financial Reinsurance & Futures Newsletter, DYP Insurance and Reinsurance Research Group Ltd., London, Issue no:26, October 1993, s.11

<sup>107</sup> Swiss Re , **Sigma No 5/1997** s.13

Hasar portföy transferi sigortacıya çeşitli faydalar sağlar; bunlardan en önemlisi bilanço yapısını olumlu yönde etkilemesidir. Genel olarak, gelecekteki yatırım gelirlerini cari yıl underwriting geliri olarak alındığı için hasar oranı ve masraf oranı toplamını düşürmektedir. İkinci önemli faydası sigorta şirketinin özkaynaklarının prime oranını gösteren yükümlülük karşılama yeterliliğini (solvency) artırır. Bunun sonucunda sigorta şirketinin teminat verme kapasitesi artar.<sup>108</sup>

Aşağıdaki örnek hasar portföy transferi' nin mali tablolar üzerindeki etkisini göstermektedir. Sigortacı hasar rezervini 600 birim artırıyor. Bu 600 birimin 300' ünü 200 birim prim karşılığında reasüröre devrediyor. Sigortacı 200 birim primi prim gelirlerinden indiriyor. Her iki durumda sigorta şirketlerinin mali tabloları ve finansal rasyoları aşağıdaki gibi oluşmaktadır.<sup>109</sup>

KAR / ZARAR HESABI	Hasar Portföy Transferi	Hasar Portföy Transferi
	Yoktur	Var
Kazanılmış Prim	1,000	800
Ödenen Hasar	(100)	(100)
Hasar Rezervi Artışı	(600)	(300)
Genel İdare Giderleri	(350)	(350)
Teknik Kar	(50)	50
Mali Kar	50	50
Genel Sonuç		100

Rasyolarda görüldüğü gibi şirketin yükümlülük karşılama yeterliliği % 30' dan % 50' ye yükselmiştir. Bu ise şirket için yeni poliçe üretilmesi imkanı sağlar.

BİLANÇO			
AKTİF	PASİF	AKTİF	PASİF
	2,000 Hasar Rezervi	600	1800
	Diğer Borçlar	1100	1100
	Özkaynaklar	300	400
ÖNEMLİ RASYOLAR	Hasar Portföy Transferi	Hasar Portföy Transferi	
	Yoktur	Var	
Hasar Oranı		%70.00	%50.00
Masraf Oranı		%35.00	%43.75
Genel Oran		%105.00	%93.75
Yükümlülük Karşılama Yeterliliği		%30.00	%50.00

<sup>108</sup> Swiss Re , Sigma No 5/1997 s.14

<sup>109</sup> Swiss Re , Sigma No 5/1997 s.15

Hasar Oranı = ( Ödenen Hasar + Hasar Rezervi Artışı ) / Kazanılmamış Prim

Masraf Oranı = Genel İdare Giderleri / Kazanılmamış Prim

Genel Oran = Hasar Oranı + Masraf Oranı

Yükümlülük Karşılama Yeterliliği = Özkaynaklar / Kazanılmamış Prim

### 2.3.2. Ters Gelişme Teminatları ( ADC's )

Ters gelişme teminatları, temel olarak underwriting riskleri üzerinde oluşturulur.<sup>110</sup> LPT kontratları gibi retrospektif bir teminat sunarlar. ADC, sedan şirkete geçmiş döneme ait sigorta poliçelerinden doğan hasar yükümlülükleri için teminat sağlar. ADC, sedan şirketin yani sigorta şirketi, mevcut hasar fazlası rezervleri için teminat verir. Söz konusu rezervler, olmuş ancak ihbar edilmemiş hasarları (IBNR) ve olmuş ancak yeterli rezerv ayrılmamış hasarları (IBNER) kapsar.

Kontrat primi, kontrat süresinde ödeneceği tahmin edilen hasarların net bugünkü değerleri ve riskin boyutları dikkate alınarak hesaplanan risk primi toplamından oluşur.

Bütün bunlara ek olarak, ADC'ler sigorta şirketinin hisse senetlerinin piyasa değeri üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Bilançoda yer alan ödenen hasarlar ve ödenecek hasarlar karşılığı toplamalarına ek olarak meydana gelmiş ancak sigorta şirketine rapor edilmemiş hasarlar ( IBNR ) şirketin gelecekteki hasar ödeme yükümlülüğünün net olarak bilinmesini sağlar. Böylece şirketin poliçe yılı sonuçlarındaki dalgalanma ( volatility ) önceden izlenir. Uzun vadede ödenecek hasarların bilançoaya finansal etkileri ise ADC' lerle hedge edilmiş olmaktadır.

Konu, geleneksel reasürans işlemlerinde görülen kapasite sıkıntısı açısından değerlendirildiğinde ADC' lerin diğer bir fonksiyonu görülmektedir. Rezerv riskerinin bir kısmını finansal reasürans yoluyla transfer eden sedan şirket, konservasyonunda kalan riskler için hasar fazlası teminatını ( Excess of Loss ) kolaylıkla satın alabilir.

---

<sup>110</sup> Swiss Re, **Sigma 5/1997** s.16

### 2.3.3. Zaman ve Mesafe Kontratları ( TD's)

Zaman ve mesafe kontratları, (TD's) hasar portföy transferi anlaşmalarının önceki versiyonudur.<sup>111</sup>

Lloyd's sendikalarının bitmiş muhasebe yıllarının kapanmamış trete hesaplarına ait yükümlülükleri neredeyse bu pazara özgün bir ürünün gelişmesine sebep olmuştur.

Lloyd's of London tarafından kabul edilmesine rağmen Amerika Birleşik Devletleri'nde bu anlaşmalar bir reasürans türü olarak kabul edilmemektedir.<sup>112</sup> Sedanın ödediği hasar miktarındaki gelişme ne olursa olsun reasürör anlaşmada belirtilen tarihlerden önce sedana hasar ödemesi yapmak zorunda değildir.<sup>113</sup> Bu nedenle de zamanlama riski transferi söz konusu değildir.<sup>114</sup>

Fiyatlandırma ödenen prime ve primden beklenen yatırım gelirine bağlıdır.<sup>115</sup> Yatırım geliri anlaşmanın süresine bağlı olup süre arttıkça aynı miktar prim için ödenebilecek toplam tazminat tutarı da artacaktır. Zaman ve mesafe adı da buradan gelmektedir.<sup>116</sup> Sigorta şirketi tek ve büyük bir prim öder. Buna karşılık reasürör limiti ve zamanı kesinlikle belirlenmiş hasar ödemeleri yapar. Sigortacılık riski ve zamanlama riski bu şekilde bertaraf edildiğinden reasürörün devraldığı risk sadece yatırım riskidir.<sup>117</sup>

Sedanın hasar ödemeleri, reasürörden tahsili öngörülen hasarların altında kalsa da aradaki fark muallak ve meydana gelmiş ancak henüz ihbar edilmemiş hasarlar da dikkate alınarak geri ödenebilir.

Bu tür kontratlar daha çok vadeli hesaplarla benzerlik göstermektedirler.

---

<sup>111</sup> Judy Greenwald, "Defining financial reinsurance can be confusing", Business Insurance, April 26,1993, s.55

<sup>112</sup> George R. Monti and Andrew Barile, a.g.m.,s 139

<sup>113</sup> "Defining financial reinsurance (spotlight report)", Business Insurance, March 30,1992, s.62

<sup>114</sup> Judy Greenwald, "Bermuda's financial reinsurance market evolves", Business Insurance, March 30,1992, s.59

<sup>115</sup> Douglas McLeod, "New players plunge into financial reinsurance marketplace", Business Insurance, November 12, 1990, s.20

<sup>116</sup> Robert Kilm, **Reinsurance in Practice**, Witherby & Co. Ltd., London, 1986, s.342

<sup>117</sup> Roger Scotton, "Financial reinsurance growth", Business Insurance, November 25, 1991, s.35

### 2.3.4. Sınırlı Kot-Par ( Finite Quota Share )

Sınırlı kot-par anlaşmaları, mevcut ve geleceğe yönelik işler için yapılan anlaşmalardır.<sup>118</sup> En eski ve en temel finansal reasürans anlaşmasıdır. Bu anlaşmayı tercih eden şirketler, anlaşmayı artan prim üretimlerini finanse etmenin en etkin yolu olarak değerlendirmektedirler. Geleneksel kotpardan farklı olarak toplam sorumluluk sınırlandırılmıştır.

Faaliyet sonucu başabaş olan bir sigorta şirketi, kazanılmamış prim karşılığı ayırabilmesine rağmen o prim üretimine ait giderleri tahakkuk ettiği yıl içinde göstermek durumunda olduğu için aşağıdaki örnek durumda 1994 sonu itibariyle zarar etmiş görünmektedir. Sedan şirket örnek durumda ilgili branşta sonraki sene (1995) poliçe kesmemektedir.

Finansal Kot-Par işleminde ise sedan şirket kazanılmamış prim karşılığının tamamını yada bir bölümünü komisyon karşılığında devreder. Finansal reasürör kazanılmamış prime bağlı yükümlülükleri, kazanılmamış primin tamamı karşılığında üstlenir. Buna karşılık sedan şirkete prim gelirinin %30 u kadar reasürans komisyonu öder. Anlaşma Aralık ayı içinde yapılarak o yılın kayıtlarına girmesi sağlanır.

**Tablo 1 Finansal Reasüransın Mali Tablolara Etkisi**

	Finansal Kot-Par'dan Önce		Finansal Kot-Par'dan Sonra	
	1994	1995	1994	1995
Prim Geliri	20.000		20.000	
Prim Rezervindeki Değişim	10.000	(10.000)		
Kazanılmamış Prim	10.000	10.000	10.000	
Ödenen Hasarlar	7.000	7.000	7.000	
Giderler	6.000		3.000	
Kar ( Zarar )	(3.000)	3.000		
Özvarlıklar	7.000	10.000	10.000	10.000
Prim Geliri / Özvarlıklar	2,86	,00	2,00	,00

Kaynak : Sigma ; 5/1997 “ Alternative Risk Transfer via Finite Risk Reinsurance “

Sedan şirket gelecek seneye ait 10,000 birim prim karşılığı yükümlülüklerini finansal reasüröre devrederek 3,000 birim reasürans komisyonu almıştır. Böylece sedan şirket giderlerini azaltmış, prim/özvarlıklar oranını iyileştirmiş olur. Finansal reasürör için de Aralık ayı sonunda aldığı bu primin tamamı kazanılmamış olacak, hasar da olmadığı için ödediği komisyon kadar zarar etmiş olacaktır. Sonraki yıl ise (1995) kazanılmış prim ile ödediği hasar farkı kadar kâr etmiş olacaktır.<sup>119</sup>

Finansal kotparın fiyatı, sedan şirketin alacağı reasürans komisyonuna yansıtılmaktadır. Komisyonun belirlenmesinde ise finansal reasürörün yüklendiği hasar oranı esas alınır. Ancak anlaşmanın başlangıcında her iki tarafta nihai hasar durumunun ne olacağını tam olarak bilmediği için başlangıçta kararlaştırılan komisyon geçicidir. Üstlenilen sorumluluğu azaltmak için hasar koridor klozu da kullanılabilir.

Eşel komisyon ile üstlenilen yükümlülüğe göre anlaşma fiyatı ayarlanırken, hasar koridoru ile de üstlenilen yükümlülüğe sınır getirilmiş olur. %74 ile %84 arası bir hasar koridoru, bu oranlar arasındaki yükümlülüğün sedan şirket üzerinde olacağını ifade eder. Anlaşma sonunda ortaya çıkacak hasar oranına göre geriye doğru uygulanacak muafiyetler de kullanılabilir.

Anlaşma süresinin dolmasından sonra bildirilecek hasarlardan finansal reasürörün sorumlu olmamasını sağlamak için; çalıştırıldığı tarihten itibaren bildirilecek hasarları sedanın üzerinde tutan komütasyon klozu anlaşmada bulunabilir.<sup>120</sup>

Geleneksel kotpar anlaşmalarının yaygın olan üç aylık hesap gönderme süresine karşın sedan şirket finansal reasüröre aylık hesaplar gönderir. Yine geleneksel kotpardan hızlı olarak hesaplar en geç 45 gün içinde gönderilir ve 15 gün içinde tasfiye edilir.

---

<sup>118</sup> Standart & Poor's Insurance Rating Services, **Global Reinsurance Market Report 1993**, s.25

<sup>119</sup> George R. Monti and Andrew Barile, a.g.m., ss.85-86

<sup>120</sup> George R. Monti and Andrew Barile, a.g.m., ss.87-88

### 2.3.5. Geleceğe Yönelik Toplam Hasar Fazlası

Anlaşma tarihinden sonra meydana gelecek hasarları kapsayan, hasar ödemelerini sonraki yıllar içinde taksitlendiren çok yıllık reasürans anlaşmalarıdır. Sedan şirket nakit yönetimini geliştirmek ve gelirindeki iniş çıkışlara istikrar sağlamak için bu anlaşmaları kullanır.

Ödenen yıllık reasürans primi ile bir fon oluşturulur, fonun yatırım geliri tekrar bu fona eklenir. Sedan şirketin resürörden alacağı hasarlar bu fondan ve önceden anlaşmada belirlenen tarihlerde yapılır. Toplam teminat limiti ile bu fonun bakiyesi arasında ilişki kurulur. Böylece reasürörün hasar ödemelerinin, aldığı prim karşılığı ödemeyi öngördüğü miktarı aşacak olması durumunda, sedan şirketin ödediği primi artırması sağlanır. Geçmişe yönelik anlaşmalara göre hasar yapısı gelişimini tahmin etmek daha zordur. Sonuçta reasürör tarafından ödenebilecek toplam tazminat genellikle ödenen prim ile bu prime ait yatırım geliri toplamından masraflar ve ödenmiş tazminatların düşülmesi ile belirlenecek tutar olmaktadır. Anlaşma sona erdiğinde fon bakiyesi ödenen tazminat toplamından fazla ise sedan şirkete kâr komisyonu ödenir.<sup>121</sup> Böylece sedan şirketi hasar maliyetlerini kontrol etmeye teşvik etmek amaçlanmaktadır.

### 2.3.6. Yuvarlamalar

1960'lardan son yıllara kadar Lloyd's sendikaları tarafından sıkça kullanılan bu anlaşmaların temel özelliği hasar meydana geldiğinde ya da poliçe feshedildiğinde sigorta şirketinin ödediği primi faiziyle ya da faizinin bir bölümüyle birlikte geri almasıdır.<sup>122</sup> Bazen bu faiz, teminat limitleri artırılarak değerlendirilirken bazen de anlaşmaya ek yan anlaşmaların konusu olur. Prim bir defada alındığı gibi, taksitler halinde de alınabilir.

---

<sup>121</sup>“Defining financial reinsurance(spotlight report)”, Business Insurance, March 30,1992, s.62t,

Kârlı bir anlaşma yılının kârının gelecek yılın tazminatına eklenmesi ve bunun yıl yıl tekrarlanması, teminatın yıldan yıla "yuvarlanarak" büyümesine neden olur. İsim de buradan gelir. A reasürörü B şirketine y yılı için % 90 üzeri %10 hasar oranı fazlası teminatını %3 prim karşılığı vermiş ise ve y yılı içinde hasar olmamışsa, A'nın y+1 yılında vereceği teminat %90 üzeri %10+%3 olacaktır. y+1 yılı da hasarsız geçirilirse a'nın y+2 yılı için vereceği teminat %90 üzeri %13+%3 olacaktır. Eğer B'nin geçmiş hasar oranı %80 iken A'dan %85 üzeri %3.5 teminatı %3 primle alırsa bir de anlaşma yılının bitiminden itibaren altı ay geçene kadar hiçbir hasar ödenmeyeceği hükmü konursa 1960 sonları ve 1970 başlarında ortaya çıkan yuvarlama anlaşmalarının başlangıç yapısı görülmüş olur.

## 2.4.Beta

Beta, potansiyel katastrofik olayların bilanço üzerindeki olumsuz etkilerine karşı geliştirilen bir risk transfer ürünüdür.<sup>123</sup> Büyük endüstriyel riskler için kullanılmaktadır. Program limitleri verilen teminat türlerine göre minimum 300 milyon USD ile 600 milyon USD arasında değişmektedir.

Betanın temel özelliği, birden fazla branşta teminatı birden fazla yıl için sağlamasıdır. Süre genellikle üç ile beş yıl arasında değişmektedir. Sigorta şirketleri veya büyük müşteriler, bütün sigorta ihtiyaçlarını geniş kapsamlı, bir kontratla karşılayabilmektedirler. Reasürans şirketi, yeni risk transfer teknikleri ve ürünleri kullanarak risk portföyünü çeşitlendirmekte ve müşterileri lehine fiyat avantajı sağlamaktadır.<sup>124</sup>

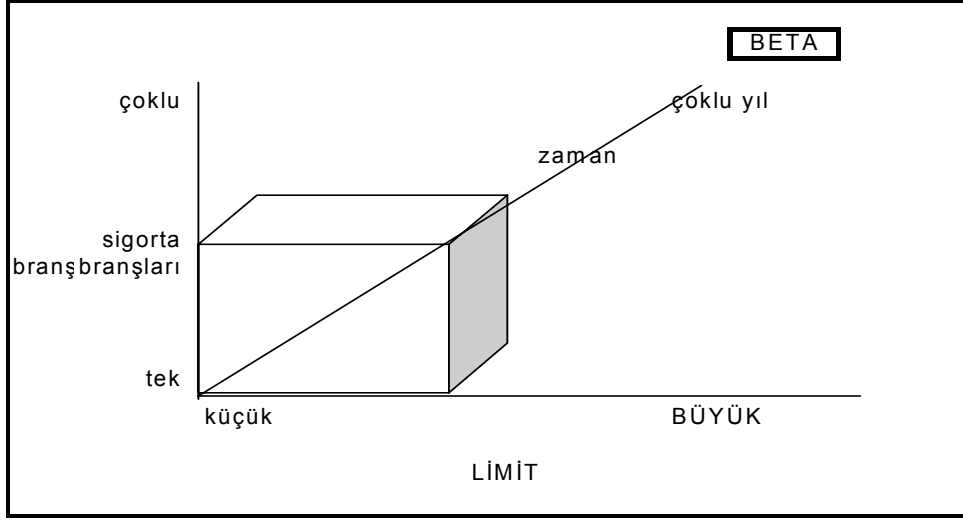
---

<sup>122</sup> Standart & Poor's Insurance Rating Services, **Global Reinsurance Market Report**,1993, s.26

<sup>123</sup> Swiss Re, “ **Beta A Multiline, Multiyear Risk Transfer Product**”, Zurich,1997, s.5

<sup>124</sup> Hans-Kaspar ZULAUF, Swiss Re, “ **Multiline, Multiyear Agreement**”, Zurich,1998,s.5

Şekil : 2 Beta



**Kaynak :** Swiss Re, “ Beta A Multiline, Multiyear Risk Transfer Product”

Ürünün geliştirilmesi aşamasında, her sektör için geçmiş hasar frekansları ve meblağları incelenmiş ve bu bilgiler aktüaryal metodlar kullanılarak sektörlerin trendleri tespit edilmiştir.<sup>125</sup> Her sektörün hasar verilerine göre optimal risk-teminat noktaları tespit edilmiştir.

Beta, risk kategorilerine ve hasar frekanslarına göre oluşturulan optimal risk transfer noktalarını tespit ettiği için mali tabloları olumlu etkiler. Sigortacı, Beta ile uzun vadeli kontrat satın aldığından kontrat süresince piyasadaki fiyat dalgalanmalarından etkilenmeyecektir. Ayrıca uzun vadeli kontrat süresince operasyon masraflarından ve bu işe zaman ayırmaktan kurtulmaktadır. Kontratta bulunan opsiyonel uzatma maddesi ile sigortacı isterse kontratı aynı şartlarla uzatabilmektedir.

Mali bünyesi güçlü reasürörler tarafından finanse edildiği için, büyük riskler için kullanılır. Geleneksel reasüransta kullanılan dilimler (layer) yerine toplam risk üzerinden teminat sağlar.

<sup>125</sup> Swiss Re, “ Beta A Multiline, Multiyear Risk Transfer Product”, Zurich,1997, s.7

## 2.5 Makro

Makro, sigorta şirketinin üstlendiği teknik risklerle beraber şirketin finansal varlıklarına ve mali gelirlerine de teminat sağlayan entegre bir üründür.<sup>126</sup> Makro, sigorta şirketleri için, risk yönetiminde etkinlik sağlar, reasürans ve risk korunma maliyetini düşürür, şirket ihtiyacına göre esnek korunma programı sağlar. Makro, önceden belirlenmiş meblağların üstünde kalan riskler için geniş koruma sağlar. Bu riskler, genellikle çeşitli sigorta branşlarının yanı sıra ve faiz oranı, kur riski gibi finansal riskleri kapsamaktadır.

Geleneksel olarak her branş için ayrı işlem yapılan, her yıl yenilenen, birden çok finansal kuruluşla çalışılan pahalı reasürans anlaşmalarına karşılık, makro birden çok yılı ve birden çok branşı kapsayan tek finansal kuruluşla yapılan düşük maliyetli korunma sağlayan finansal üründür.

Sigorta şirketinin risk profili ve ihtiyaçları dikkate alınarak verilecek teminatlar ayrı ayrı belirlenir.<sup>127</sup> Teminatlar arasında, özel riskli sigortalar, hayat sigortaları, oto sigortaları, mühendislik sigortaları, kur riski, faiz oranındaki değişimler ve menkul kıymet fiyatlarındaki değişimler sayılabilir. Kontrat süresi genellikle üç yıl ile beş yıl arasında değişmektedir. Buna ek olarak kontrata otomatik uzatma imkanı veren maddeler eklenebilmektedir.

## 2.6. Karma Yöntemler

Değişen piyasa ve rekabet koşulları nedeniyle geleneksel reasürans ve finansal reasürans metodlarının birlikte kullanılması, sedan şirkete (sigortacıya) birçok avantajlar sağlamaktadır. Bu nedenle son yıllarda sigorta şirketleri sadece geleneksel reasürans yerine geleneksel reasürans ve finansal reasürans kontratlarını birlikte kullanmaya başlamıştır. Entegre risk yönetimi olarak da isimlendirilen bu yaklaşım, teknik ve finansal risklerin en düşük maliyetle optimal transferi esasına dayanır.<sup>128</sup>

<sup>126</sup> Swiss Re, “**Macro; Multi-line, Aggregated and Combined Risk Optimization**”, Zurich,1999 ,s.1

<sup>127</sup> Swiss Re, “**Macro; Multi-line, Aggregated and Combined Risk Optimization**”, Zurich, 1999,s.2

<sup>128</sup> Eduardo Jean-Mairet, Swiss Re, “**Integrated Risk Management Solutions**”, Zurich, 1998, s.3

## Sigorta şirketi için operasyon sonucu:

( Prim-Giderler-Hasar) ± ( Yatırım Sonuçları )

denklemi ile açıklanabilir. Entegre Risk Yönetimi ürünleri, sigorta şirketinin bu temel iki risk grubu için optimal korunma teminatı sağlar.

Karma yöntemin en önemli faydalarından biri, sigorta şirketlerinin mali bünyelerine en uygun risk transfer politikaları oluşturmalarıdır. Sigorta şirketleri, karma yöntem yoluyla değişik risk gruplarında uzun süreli anlaşmalar sağlamakta ve sözkonusu anlaşma sonuçları daha karlı olmaktadır. Geleneksel reasürans yoluyla transferi mümkün olmayan risk türleri de, bütün branşlarda yapılan blok anlaşmalar nedeniyle finansal reasüröre transfer edilmektedir.

Sigorta ve reasürans şirketleri, finansal kontrat yerine bu kontratlar üzerine yazılmış opsiyonları da portföyelerine alabilirler. Bu finansal kontratlar ve opsiyonlar, vadeleri içinde risk gerçekleşmediği zaman tahmin edilenden daha iyi fiyattan işlem görebilmektedirler.<sup>129</sup>

Karma yöntemin diğer bir faydası ise, sigorta şirketinin mali rasyolarını geleneksel reasürans anlaşmalarına göre daha iyi korumasıdır.<sup>130</sup> Finansal reasüransın kullanıldığı karma yöntemde operasyon maliyetlerinin oldukça düşük olması sigorta şirketi açısından önemli bir diğer konudur.

## **2.7. Sigorta Türevleri Yoluyla Menkul Kıymetleştirme**

Sigortalanabilir risklerin sigorta / reasürans piyasalarına değil de menkul kıymetler piyasalarına transfer edildiği risk transfer mekanizmalarıdır. Gerekli teminatların büyüklüğü, menkul kıymetler piyasasında daha rahat olan riskler (bunlar birçok durumlarda kıymetli kâğıtların analiz edilmesi ve elde tutulması suretiyle bu riskleri değerlendirir ve taşırlar) veya geleneksel piyasalara rekabet kaynağı olarak eklenen riskler olarak değişkenlik gösterebilirler.

---

<sup>129</sup> Robert L. Carter, **Reinsurance**, Reactions Publishing Group, London, 1995, s.661

Sigorta risklerini, sermaye piyasaları yoluyla devreden saf sigorta türevleri – swap ve opsiyonlar- ve sigorta risk senetlerinin aksine bu saf sigorta türevleri, likiditeye dönüşten önce azami borç yükünü güvence altına almak için yeterli güvence sunamamaktadır. Böyle bir işlemin temelini bir piyasa zarar endeksi (örneğin PCS endeksli mülkiyet ve sahiplik hizmetleri, ABD) veya bir parametrik başlatıcı olabilmektedir. Bir piyasa zararı endeksi sigorta sanayinde doğal bir afetten sonra meydana gelen zararları yansıtmaktadır. Bir parametrik başlatıcı, teminatın başlatılma noktasını doğal bir afete bağlar ve bu da gerçekleşme ihtimali seviyesine bağlı olarak şeffaf kriterler doğrultusunda tam olarak belirlenen ölçülere uygun olmak zorundadır (depremler için Richter ölçeği, fırtına için fırtınanın hızı).<sup>131</sup>

Opsiyon primleri burada reasürans primlerine karşılık gelmektedir. Sigortalayanlar ve yeniden sigortalayanlara ilaveten diğer mali enstitüler de yatırım bankaları veya düzenleme dışı fonlar olarak bu sektörde faaliyet gösterebilmektedir. Ticaret hacmi hala nispeten düşük olduğundan dolayı, bu piyasa gerçekte bu aşamada özellikle likit bir piyasa olarak tarif edilememektedir. Bir OTC sigorta swapı ile sigortayı devir eden taraf yatırımcılara bir prim öder ve kaybın oluşması durumunda tazminat almaktadır. Buradaki prim sabit kurlu ödemedir, teminat ise değişken kurlu ödemedir. Tamamıyla teknik açıdan bakıldığında bu yapılandırma standart bir sigortalama veya yeniden sigortalama güvencesiyle karşılaştırılabilir ancak opsiyonu satın alan taraf sigortalanmış bir paya veya gerekli olan ve talep edilen türevden yapılacak ödeme ile ilgili olarak bir kayıp olayının gerçekleşmesine gereksinim duymamaktadır. Burada esas faktör, üzerinde mutabık kalınan piyasa zarar endeksi seviyesinin aşınmış olup olmadığı veya bir parametrik olayın gerçekleşip gerçekleşmediğidir.<sup>132</sup>

Bir OTC sigorta opsiyonu durumunda, sigortayı devir alan taraf aynı zamanda bir opsiyon alıcısı olarak da işlem görür ve aynı zamanda opsiyon satıcısı olarak yatırımcı da olabilmektedir. Opsiyon satıcısı sigortayı devir alan taraftan önce (opsiyon alıcısı) bir opsiyon primi alır ve bu da bir sigorta primi ile karşılaştırılabilmektedir.

---

<sup>130</sup> Swiss Re, sigma no, 5/1997 s.26

<sup>131</sup> A.Bölükbaşı ve B.Pamukçu ; agd, s.40

<sup>132</sup> A.Bölükbaşı ve B.Pamukçu ; agd, s.41

Opsiyon üzerinde mutabakat varılan bir piyasa zararı endeksi seviyesi aşıldığında veya bir parametrik başlatıcı oluştuğunda uygulamaya sokulabilmektedir. Opsiyon alıcısı sabit nominal tutarı “ tazminat” veya “ teminat” olarak almaktadır. Eğer burada opsiyon alıcısının lehine altta kalan bir temel risk varsa, ilave olası kar tutarları nakde dönüştürülebilmektedir. Benzer bir şekilde baz riski de aynı zamanda opsiyon satıcısına önemli derecede etki yapabilir ve bu durum eğer seçilmiş, olan piyasa zararı endeksi sigortalayan tarafın gerçek tazminat talebi yüküne tekabül etmiyorsa gerçekleşebilir. Opsiyon aynı zamanda , üzerinde mutabık kalınan bir piyasa zarar endeksi seviyesine ulaşıldığında veya bir parametrik başlatıcı devreye girerse ve opsiyon başlatılırsa daha önceki sabit bir fiyatta opsiyon alıcısının elde ettiği bir ikinci olay teminat kapmasına bağlı olarak bu kapsamın şeklini de alabilmektedir.<sup>133</sup>

Yatırımcının sadece aracı riski olarak katılımcı olmadığı sigorta hisselerinin aksine, burada yatırım ve genel şirket riski olarak bir kamuya açık sigorta şirketinin varlığı, sigorta riski senetleri ile türevlerinin, varlık yönetimi alanında verimlilik karının kullanımına katkıda bulunan sigorta riski içine katma fırsatını yatırımcılara tanımaktadır.

Sigorta riski senetlerinin yapılandırılması ile beraber sigorta türevi işlemleri beraberinde önemli birçok fonksiyon da kabul edilebilir hale gelir ve bunlar işlemin başarılı olabilmesi için büyük öneme sahip olmaktadır:

## **2.7.1. Menkul Kıymetleştirmede Kullanılan Fonksiyonlar**

### **2.7.1.1. Risk Değerlendirmesi**

Tabiatı itibariyle her bir sigorta menkul kıymetleştirme işlemi, içinde sermaye piyasasına transfer edilmeden önce bir uzman risk taşıyıcısı tarafından sigorta yazılması riskini içermektedir. Risk kabulü, risk portföyü veya temel risklerin analizi veya değerlendirilmesine dayanmaktadır. Sonuçta ortaya çıkan fiyatlama risk değerlendirmesinin bir parçasıdır. Risk kabul fonksiyonu burada bir sigorta risk senedinde olduğu gibi en iyi şekilde işlem içinde yer alan reasürörce gerçekleştirilmektedir.

---

<sup>133</sup> Dr. Marcel Grandi, Dr. Andreas Müller, Munich Re Art Solutions, *Insurance Derivatives-*

### **2.7.1.2. Fronter ve Dönüştürücü (Transformer)**

Bir sigorta türev işlemi ile beraber bir reasürörün, reasürans sözleşmesinin imzalanması ile birinci sigortalanan tarafın defterlerinden söz konusu riski çıkartmak amacıyla bir fronter ve dönüştürücü olarak hareket etmesi gerekmektedir. Böylece nakit sorununun çözümü olarak denetim mevzuatına uyum ile reasürans primlerinin vergiden düşürülmesini garanti etmiş olmaktadır. Reasürör, değerlerin geliştirilmesi bakımlarından ilk reasürans sözleşmesini yapanının geliştirdiği bir türevi satın alabilmekte veya satabilmektedir.<sup>134</sup>

### **2.7.1.3. Baz Riskin Varsayımı (Assumption of the Basis Risk)**

Risk taşıyıcı olarak yeniden sigortalayan, herhangi bakiye baz riskin varsayımı karşılığında uygun bir prim tahsil etmektedir. Bu yeniden sigortalayan taraf, fronter ve dönüştürücü olarak hareket ettiği sürece bir zarar temeli üzerinde sigorta devreden taraf ile bir türev sözleşmesi veya bir reasürans anlaşması imzaladığı takdirde geçerlidir. Bu şekilde bir parametrik başlatıcı üzerinde veya bir endeks temelinde bir türevin kullanılması suretiyle sermaye piyasasında riski taşımaya yardım etmektedir. Bu bağlamda yatırımcıların objektif ölçüler temelinde değerlerin geliştirilmesini tercih ettiklerini belirtmek gerekmektedir. Yani bir endeks veya parametrik bazda bir türev genelde bir bireysel zarar temelindeki bir türeve tercih edilmektedir.

## **2.7.2. Menkul Kıymetleştirme İşlemleri ile ilgili örnek bir çalışma**

### **2.7.2.1. Doğal Felaketlerin Teminat Altına Alınması**

Sedan bir tahvil çıkartır ve bu tahvil üstünde kullanılan hak, sigortalanan tarafın veya olayı başlatan bir durumun gerçekleşmesi durumunda kullanılan bir haktır. “Temmerüd” sadece kupon bakımından veya sermaye açısından geçerli olabilir veya her ikisini de kapsayabilmektedir. Kıymetli kâğıtları çıkaran taraf, kupon veya sermaye ile ilgili olarak olayı başlatan durum gerçekleştiğinde ödeme yapması gerekmeyecek bir şekilde menkul kıymetleri çıkartır, böylece ödememe durumu resmi olarak borç

---

*Convergence of Capital Markets and Insurance Markets*, 1999, s.9

<sup>134</sup> Richard Spiller, Oliver Mellman, *The Legal Pitfall of Insurance Securitization*, 1999, s.70

üzerinde bir kusur olarak görülmez ve kâğıdı çıkararak tarafın kredi derecesine hiç bir etki yapmaz. Burada önemli olan husus sigortalanan olayın bu sözleşmelerde açık bir şekilde tarif edilmesi ve bir yatırımcının bunu kolaylıkla anlayabilmesidir. Bunların temelinde fırtına veya deprem gibi doğal felaketler vardır. Ancak bunları, reasürans yoluyla normalde kapsam altına alınması mümkün olan, ama bir şirketin zararına yol açması muhtemel ve bundan dolayı da sermayedarların zarar görmesine yol açabilecek herhangi türde bir zararı teminat altına almak için kurmak mümkündür.<sup>135</sup>

#### **2.7.2.2. Zarar Sonrası Fonlama**

Önceden belirlenmiş bir kaybın olması durumunda, fon sağlamak için garantinin bir taahhüt ücreti olarak önceden ödenebilmesini sağlayan düzenlemelerdir. Fonlamayla ilgili düzenlemeler bir zarar için ödemeyi ön görmekte ve zarar gerçekleştikten sonra uygulamaya konulmaktadır. Zararlar aynen geleneksel bir sigorta sözleşmesinde olduğu gibi tanımlanmaktadır. Fakat, daha az risk olmasına rağmen, reasürörün teminat kapsamı burada daha geniş tutulabilmektedir. Bir tazminat ödenmesi yerine sedan daha önce üzerinde mutabakata varılmış şartlarda bir kredi almakta veya bir sermaye enjeksiyonu gerçekleştirebilmektedir. Kredi daha önce mutabakata varılmış şartlar doğrultusunda gelecekte elde edilecek karlar üzerinden geri ödenebilir olmakta, yalnız poliçe sahipleri ödemede öncelik bakımından daha geride kalmaktadır. Öz sermaye yaklaşımı ile beraber yeni hisseler daha önce üzerinde mutabakata varılmış şartlar altında çıkarılmakta ve bir sermaye enjeksiyonu olarak kabul görmektedir.

Bu sözleşmeyi yapma nedenleri arasında genellikle geleneksel sigortadan daha ucuza yapılabilmesi gelmektedir. Çünkü beklenen kayıp veya zarar maliyetleri olaydan önce gerçekleşecek şekilde tahmin edilmekte ve burada tazminat ödenmesinden ziyade fonları geri ödemek için bir taahhüt olarak görüldüğünden, kar veya zarar hesabına yazılması gerekmemektedir. Maliyetler bundan dolayı daha ucuzdur ve sedan şirket sadece küçük bir taahhüt ücreti ile beraber zararın gerçekleştiği zaman fonların gerçek maliyetini ödeyecektir.

---

<sup>135</sup> A. Pincott, *Transferring Risk: Insurance and its Alternatives*. London: Elborne Mitchell Publication,

### **2.7.2.3. Şarta Bağlı Fonlama**

Böyle bir sözleşmeye örnek olarak bir şirkete, büyük bir fırtına olasılığı durumunda, bir banka garantisinin verildiği durum gösterilebilmektedir. Banka, zararın gerçekleşmesi durumunda sigortalanan veya yeniden sigortalanan tarafın kredi derecesine bakmaksızın krediyi vermeyi taahhüt eder. Sigortalanan veya yeniden sigortalanan taraf zararın oluşmasından sonra kredi derecesine bakılmaksızın zararlarını ödemek için bir fon elde etmeyi garanti altına almış olmaktadır. Bazı durumlarda fonlar bir sermaye enjeksiyonu şeklinde sağlanabilir veya bir imtiyazlı hisse satışı ile gerçekleştirilmektedir. Bu, nakit problemlerini ortadan kaldırmak amacıyla izin verilen fonların elde edilmesi ile sonuçlanacak bir kredi şeklinde olmamalıdır. Banka küçük bir taahhüt ücreti alacaktır ve bu da, sigorta veya reasürör şirketin tek masrafıdır.

Sigortalanan zararın gerçekleşmesi ön görülürken, olmaması durumu geçerlidir ve konvansiyonel sigorta veya reasürans maliyetinde çok daha az bir tutara mal olmaktadır. Banka takip eden yıllarda şirketin elde edeceği karından el koyacağı fonları geri ödeme kabiliyetine bu şekilde bağımlı hale gelmiştir. Yeniden sigortalanan veya sigortalanan şirketin böyle bir kabiliyete sahip olmaması durumunda bu riski banka üstlenmiş olmaktadır. Birçok iyi finanse edilen şirketler için bu yaklaşım çok uygundur ve bundan dolayı da şirketin ticari faaliyetleri temelinde ilişkili banka için bu yaklaşım daha avantajlı ve çekici görünmektedir. Belli bazı zarar türleri bakımından, şirket mali açıdan zarar görse bile, banka, sermaye enjeksiyonu ile ilgili işlemler nedeniyle şirketin bu açığı kapatabileceğine inanabilir ve bu açıdan da geri ödemede zorluk çekeceğini düşünmez. Zararı takip eden çok daha iyi piyasa şartlarından şirketin avantaj sağlayacağını ve bu şekilde de bankaya oldukça yüksek kar getirecek şekilde ortalamanın üzerinde kar elde edebilmesini sağlayacaktır.

### **2.7.2.4. Diğer Fonlama Mekanizmaları**

Diğer fonlama mekanizmaları, tipik sigorta veya reasürans sözleşmeleri olmayıp, hem büyük şirketler hem de sigorta şirketleri tarafından sigorta yoluyla bir başka şekilde devredilmesi mümkün olan zararları fonlamak için kullanılan tekniklerdir.

Bunlar arasında, belli bir süre sonunda gerçekleşmesi normal şartlarda beklenen kayıplarını karşılamak için ödeyeceği bir fonlama mekanizmasını her hangi bir şirketin kurabileceği kaptivlerde bulunmaktadır. Diğer kalemler arasında sigorta şirketleri için daha iyi bir çeşitlendirme sağlamak amacıyla risklerin takaslanması da yer alır ve bu şekilde reasürans ile ilgili giderlerinden bazılarını ödemiş olur. Alternatifler arasında aksi yönde bir riske sahip bir tarafın tanımını yapmak da vardır. Örneğin, bir fırtınayı kapsamına alan bir sigorta teminat primi fırtınadan meydana gelen ve kaynaklanan ekstra faaliyetlerden kazanç sağlayabilmekte ama fırtına gerçekleşmediği takdirde, fazla kapasitesinin maliyetlerini taşımak zorunda olan bir müteahhit firmasının riskini devretmek yolunu da seçebilmektedir.<sup>136</sup>

Bir başka yaklaşım ise geleneksel sigorta sözleşmesinin formatının bir türev sözleşmeye eklenerek gerçek durumlara uygun olarak değiştirilmesidir. Esas olarak, bir opsiyon sözleşmesinin tekrar reasürans sözleşmesinin fazlalığını alacak şekilde bazı özelliklere sahip olduğu düşünülebilmektedir. Sözleşmeyi oluşturup, bunu değişik formatlara dökerek, menkul kıymetler piyasasındaki mevzuat hükümlerine uygun hale getirilip, sigorta piyasası hükümleri dışında bırakılarak, risk transferleri için uygun hale getirilebilmektedir. Aslında bu tip durumlar, mevzuata bağlı arbitraj işlemleri için uygulama alanı sağlamaktadır. Bazı durumlarda bu sözleşmeyi yapmanın bir amacı da bu olabilir ama çoğu durumlarda, konvansiyonel sigorta piyasalarından ticari faaliyetleri daha iyi yönlendirme kapasitesine sahip ve/veya alternatif kapasite kaynaklarını sağlamak imkânına sahip taraflara riskleri devretmek için yapılmaktadır. Şöyle bir durumda söz konusu olabilir: Konvansiyonel piyasalar ilişkili alanda yeterli kapasiteye sahip olamayabilmektedirler. Bu durum özellikle uzmanlık gerektiren alanlar için geçerlidir. Birçok alternatif risk transferi içeren sözleşmelerde ortak bir unsur olarak kullanılmaktadır ve bu şekilde riski sınırlamak için ve sedan ile reasürör arasındaki riskleri paylaşmak amacıyla yapılmaktadır. Aşırı kullanıldığı şekil ve durumlarda ve tek başlarına ele alındıklarında, bu saf bir fonlama teminatı olarak görülebilmektedir.

---

<sup>136</sup> European Commission, *ART Market Study Final Report*, 2 October 2000, p. 17

### 2.7.3. Portföy/Riziko Sahası Takaslaması (Portfolio / Exposure Swap)

Benzer riskler bir dalgalı kur veya bir değer veya portföy takaslaması temelinde opsiyon primi ve ödemesi olmaksızın değiştirilebilmektedir. Bu şekilde başarı riziko alanı belli bir risk sınıfında yer alan bir tarafın üzerinden alınabilmekte ve sigorta portföyü içinde temsil edilmeyen bir başka risk sınıfına değiştirilebilmektedir. Bu birçok boyutlu yönlendirme etkisine izin vermekte ( risk sınıfı bölgesi...) ve böylelikle daha verimli bir risk portföyü kurulmuş olmaktadır. Bir ABD fırtına riskini bir Japonya fırtına riskine veya Kaliforniya deprem riski yerine bir Japonya fırtına riski sigortasına değiştirmek mümkündür ve bu ancak değerlerin riziko sahası ve zararın aynı olasılığı temelinde gerçekleştirilebilmektedir. (Nominal Değer)<sup>137</sup>

Değiştirilmiş risklerin, değişik piyasa reasürans fiyatının değiştirilme oranı hesaplarında göz önüne alınması zorunludur. Buradaki durum iki değişik döviz cinsinin arasındaki faiz farkının değişim oranı ile dengelendiği bir döviz değişikliği işlemi ile benzerdir.

### 3. SİSTEMATİK RİSKLERİN YÖNETİMİ

#### 3.1. Sistematik Riskler ve Sistematik Risklerin Yönetimi İçin Reasürans Uygulamaları

Reasürans şirketleri, sigorta sektöründe oluşan/oluşabilecek hasar olasılığı yüksek riskleri üstlenme ve yönetmede anahtar rol oynamaktadırlar. Reasürans şirketleri de, sigorta şirketleri, sigortalılar, finansal sistem ve ekonomi için büyük ölçüde birer risktirler.

Bu bölümde sistematik risklerin; pazar riskleri, piyasa riskleri, gibi çeşitlendirme ile azaltılmadığı hususu ve bir ekonomik kayba yol açan olaydaki tehlike ve/veya reel ekonomide ciddi sonuçlar doğuran finansal sistemdeki gizlilik olarak ele alınıp incelemesi yapılmaktadır.<sup>138</sup>

Uygulamada sistematik risklerin aşağıdaki durumlardan kaynaklandığı ele alınmaktadır.<sup>139</sup> Reasürans teminatının yetersizliği, mali yapısı zayıf sigorta şirketlerinin ve reasürans şirketlerinin kapasite darlığı ve sermaye yetersizliği sonucu oluşan iflaslar, geçmişde reasürans sektöründeki yetersiz risk yönetimi ve transfer mekanizmasının kısıtlı olması ve işlevsel olmayışı dolayısıyla mevcut kapasitede azalmaya yol açmıştır. Bununla birlikte, reasürans sektörü, 1980 lerin başlarındaki ABD deki sorumluluk krizi veya 11 Eylül 2001 den sonraki terörizm teminatının azaltılması dolayısıyla olumsuz yönde etkilemiştir. Bu etkileşimler kanuni ve sosyal çatıdaki değişikliklere bağlı olarak, sigortalanabilir risklerin geçici olarak karşılanamaması şeklinde görülmektedir.

Mevcut kapasite üzerindeki bu gibi kısıtlamaların sektöre olumsuz etkileri olabilmekte ancak kapasite darlığı dolayısıyla oluşan fiyat artışları, sigorta primleri birçok sektörde gelirlerin sadece ufak bir yüzdesini teşkil etmesi dolayısıyla şirketler için şimdilik bir tehlike oluşturmamaktadır.

---

<sup>137</sup> Grandi ve Müller, a.g.m., s.11

<sup>138</sup> After Eugene Ludwig, ‘Systemic Risk:A Regulator’s Perspective’, Fannie Mae Papers, Volume II, Issue 1, February 2003, p.1

### 3.1.1. Sistematik Riskler

Literatürde sistematik risk için tek tip bir tanımlama bulunmamaktadır. Sistematik kayıp ekonomik değer kaybına neden olacak bir olayın tetiklediği neden olduğu ve/veya reel ekonomiye ters etki yapacak olan finansal sistemdeki güvenin zedelenmesi sorunu olarak ifade edilmektedir.<sup>140</sup>

Finansal sektör dışından örnek verecek olursak ana teknik sistemlerin çöküşü nedeniyle meydana gelen ekonomik değerdeki büyük düşüştür.(ulaşım ve iletişim şebekelerinde olduğu kadar yiyecek, su ve enerji temini sektörlerinde de)

Sistematik risk tartışmaları 2001 yılında ABD'ye yapılan terörist saldırılardan sonra, spekülatif piyasanın devam ediyor olması ve Enron veya WorldCom gibi büyük şirketlerin çözünürlüklerindeki yetersizlik dolayısıyla yeniden alevlenmiştir. Bireysel bankaların dışında, kredi türev işlerindeki çok yüksek bir korunmasızlık , dolayısıyla tartışma geniş çapta bankaların dışında odaklanmıştır.

### 3.1.2. Reasüransda Sistematik Riskler

Reasürans da sistematik riskler, Finansal İstikrar Forum'unuda (Financial Stability Forum (FSF)) içine alan çok değişik uluslararası kuruluşlar arasında yer almaktadır. Finansal İstikrar Forumunun reasürans ile ilişkisi aşağıdaki şekilde özetlenebilmektedir.<sup>141</sup>

Reasürans teminatının darlığı veya sürekli olmayışının, ekonomik faaliyetler üzerine olumsuz etkileri olabilmektedir ve hatta reasürans dışında varlıklarını sürdürebilen şirketlerin de iflasına, başarısızlığa uğramalarına yol açmaktadır. Bununla birlikte, bu durum, değer biçilemeyen ve/veya ahlaki riskler açısından FSF tarafından sigorta sektörünün bir başarısızlığı olarak değerlendirilmemektedir.

---

<sup>139</sup> Ludwig, age. p.3

<sup>140</sup> Ludwig, age. p.2

Bir sigortacının neden iflas ettiğini değerlendirebilmek için gerekli olan, ilişkide bulunduğu reasürörün faaliyetleri ve sigorta şirketinin yüklendiği riskler hakkında çok az bilgi bulunabilmektedir. Uluslararası kurallar ile belirlenmiş hesaplama şekillerinin yokluğu dolayısıyla reasürörler hakkında birbirini tutan değerlendirmeler yapılamamaktadır.

FSF'ye göre derecelendirme kuruluşlarının yapmış olduğu analizler tatmin edici değildir ve aynı zamanda kredi kalitesinin düşmesine de engel olamamaktadır (örn; Enron, WorldCom), öte yandan bu kuruluşlar reasürörleri daima birleşik (konsolide) bazda analiz etmemektedir.<sup>142</sup>

Finansal reasüransın da, doğası gereği hem sedan'ın hem de reasürörlerin yıllık faaliyet raporlarına bile bazen doğru olarak yasımadığı bilinmekte ve FSF bunu bir tehlike olarak görmektedir.

Retrosesyon(\*) sarmalının olabirliliği de potansiyel bir risk olarak görülmektedir. FSF, büyük bir reasürörün iflasının veya başarısızlığının ilişkide olduğu sigorta sektörü dışındaki diğer şirketleri de etkilemesinden çekinmektedir ki gerçekte bunun doğru bir değerlendirme olduğu bilinmektedir. Söz konusu olumsuz etkileşimin kredi türevleri ve katılımcılar yoluyla yayılmakta olduğu bilinmektedir.

FSF, reasürörlerin yüklendikleri riskler ile ilgili olarak şeffaf olmamalarının, reasürör hakkında kötü haberlere karşı reaksiyon ihtimalinin artışı dikkate almaktadır. Birtakım ülkeler, uluslararası risk paylaşımını azaltmak amacıyla ve kendi hasar ödemelerinin güvenli bir şekilde yapılabilmesi için yabancı reasürörlerden deposit veya diğer güvenceler talep etmektedirler.

---

<sup>141</sup> Swiss Re, The Picture of ART, Zurich: Swiss Re Sigma Research, 2003, p.25

<sup>142</sup> E.Schon, V.Bochicchio, and E.Wolfram, Integrated Risk Management Solutions, Swiss Re, 1998, p.16

\* Reasürans yoluyla kabul edilen işlerin, tekrar reasüre edilmesidir.

Bu şekilde bağlanan değerler sonuç olarak, dünyanın diğer bölgelerinde hasar ödemeleri için kullanılamazlar. Bu reasürans fonksiyonunun zayıflamasına neden olur. Bu nedenle FSF, reasürörler için ulusal anlamda güvence niteliğinde olan depozit zorunlulukları yerine, uluslararası geçerliliğe sahip, minimum standartlar önermektedir.

Diğer uluslararası organizasyonlar benzer yayımlar yapmaktadırlar.

Uluslararası Sigorta Denetçileri Birliği (USDB – IAIS) global reasürans piyasası ve finansal piyasanın geriye kalan bağlantılarındaki potansiyel kaynakların zayıflığını azaltmak ve belirlemek için global reasürans piyasasının şeffaflığını arttırmak ve ortak açıklamalarında gelişmeyi önermektedir.<sup>143</sup>

IMF, bir yanda düşük şeffaflık ve düzenleme ile öte yanda sermayeye nazaran yüksek risk yükümlülüğü kombinasyonunun sedan ve reasürörleri ani batıklara karşı daha dayanıksız bir hale getirmeyeceğini savunmaktadır.<sup>144</sup>

OECD şeffaflığın eksik oluşuna ilaveten, ana problemin gerçekte kredi türevleri ve sermaye piyasası ürünlerinin, sigorta konusu olmayan risklerin artışı ile ilgili olarak reasürör bakımından zorunluluklara neden olduğunu savunmaktadır.<sup>145</sup>

### **3.1.3. Potansiyel Sistemik Riskin İşleyişi**

Tüm bu çalışmalardan olası sistemik risklerin reasürörlerden reel ekonomiye geçişinin üç yolla olduğunu söyleyebilmekteyiz: ilk olarak reasürans teminatının ortadan kalkması ile; ikinci olarak sedan'ın (direk sigorta şirketleri) iflasları ile ve üçüncü olarak da ödünç veren sektörlerdeki iflaslar dolayısıyla. (bkz. Şekil 3).

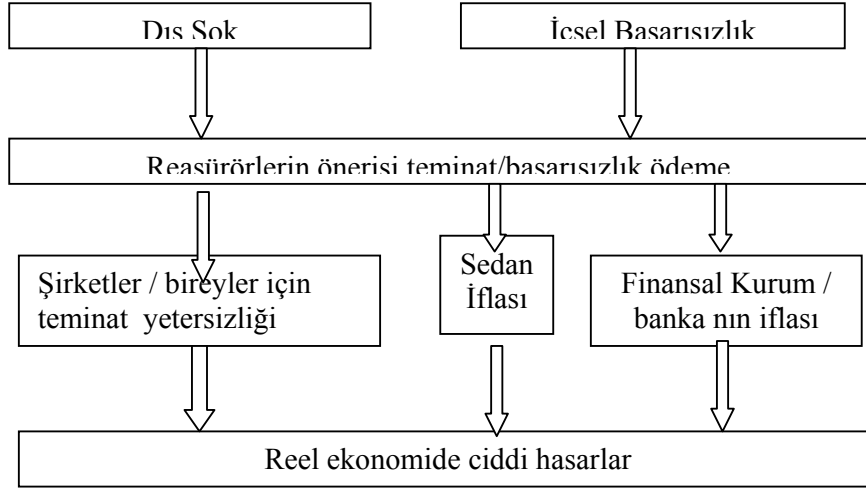
---

<sup>143</sup> The IAIS's standard on the supervision of reinsurers is expected to be adopted at the organisation's General Meeting in October 2003, Swiss Re, sigma, No.5/2003

<sup>144</sup> International Monetary Fund, Global Financial Stability Report, June 2002, p.4 Swiss Re, sigma No. 5 /2003

<sup>145</sup> Organisation for Economic Cooperation and Development, The Health of Financial Institutions in the Bear Market, 18 November 2002, p.4

**Şekil 3 : Sistemik risk reel ekonomiye yansımaları**



### **3.2 Sistemik Risklerin Finans Sektörüne ve Ekonomiye Etkileri**

Bankacılık sistemi finansal sektörde sistemik risklerin başlıca bir örneğini oluşturmaktadır. Bir rizikonun gerçekleşmesi neticesinde mudilerin panik halinde bankaya hücum etmeleri bu şekilde tamınlanabilmektedir. Herkesin aynı anda paralarını almaya çalışmaları neticesinde bankada ödeme güçlüğü yaşanır. Banka hemen diğer bankalardan ve kredi kuruluşlarından para toplamak ve kendi müşterileri için bunu kullanmak zorunda kalır. Kendi müşterileri de kendi paralarını çekecekleri için sonuç olarak diğer bankalar da likit değildir veya öyle görünmektedir.

Bu geniş çaplı bir banka paniğine yol açabilir. Tüm bankalar kısa dönem yükümlülüklerinden daha az miktarda rezerv tutarsalar bile, bu tür bir panik ya da kriz ödeme gücü olan bankalarda bile likidite problemlerine neden olup, sonucunda bankanın borcunu ödeyemeyen konuma düşmesine yol açmaktadır.<sup>146</sup>

Ödeme sisteminin iflasına rağmen, faaliyetlerine devam eden bir banka reel ekonominin ciddi etkileriyle karşılaşır. Bankalar likidite durumlarını yükseltebilmek amacıyla yeni borç senetleri ithal ederler ve eski borç anlaşmalarını sona erdirirler. Bu şirketleri sermaye işletmeciliğinden yoksun bırakarak, yeni projeleri ertelemek ve

mevcutlardan da vazgeçmek zorunda bırakmaktadır. Bazı bankalar müşterilerine olan borçlarını ödeyebilmek amacı ile varlıklarını (emlak, makine vb) satarlar. Bu gibi bir kredi ihtiyacı ekonomide ciddi olumsuzluklara neden olmaktadır.<sup>147</sup>

Geçmişte en kapsamlı ve büyük banka paniği 1930–1933 yılları arasında Amerika Birleşik Devletlerinde yaşanmış ve diğer ülkelerdeki tüm bankaların üçte biri – yaklaşık 10.000 şirket- iflas etmiştir. Mevcut kredi miktarındaki azalma Büyük Buhran’ın en büyük tetikleyicisi olarak görülmektedir. Amerika Merkez Bankası sistemi 1913 yılında daha önceki finansal krizleri gidermek için kurulmuşsa da, bu defakini engelleyememiştir.

Banka krizinden sonra, ”Depozit Sigorta Sistemi”nin sigortacılığa girdiği ve bankaların karşılamak durumunda oldukları sermaye yeterliliği ve yükümlülüğünün arttırıldığı görülmektedir.

Reasüransda temel olarak bir panik durumu mümkün değildir çünkü, sigortalılar talep üzerine ve/veya verilen bir tarihte reasürörden nakit alımı yapmazlar. Sadece bir peşin hasar meydana geldiğinde hasar ödemesi yapabilmektedirler. Bu nedenle reasürans dünyasında mevcut olmayan ardi ardına nakit alımları ile ciddi iflaslara neden olan hastalık bankacılık dünyasından yayılmaktadır. Bir klasik banka paniği de; eğer bir reasürör kredi türevleri ile banka kanalına olan kanuni yükümlülüklerini karşılayamadığı durumlarda veya ait olduğu grubun iflası durumunda mümkün olabilmektedir.

Bir banka paniginde olması gereken unsurlar reasürans sisteminde çok nadir durumlarda görülebilmektedir. Tüm ekonomiye paralel olarak bir kredi batağı veya kredi darlığı dolayısıyla panik yaşanabilmektedir. Güvenin kaybedilmesi de banka varlıklarının çekilmesi yönünde panik yaratabilir.

Sistemik risk reel ekonomi üzerine ciddi zararlar verebilecek bir tehlike niteliğindedir. Reasürör iflasları, sigorta sektörünü bir bütün olarak veya kısmen de olsa ulusal piyasaları, ve hatta bilançolarındaki hasarların %10-%36’sının reasürörler

---

<sup>146</sup> Swiss Re, sigma No.5/2003 p.7

<sup>147</sup> Swiss Re, sigma No.5/2003 p.8

tarafından karşılandığı büyük sigorta şirketleri için ve aynı zamanda hayat-dışı sigortacılığında bile büyük ölçüde olasılık dahilinde olmayan bir tehlike olarak ortaya çıkmaktadır. (Hayat sigortacılığında bu rakam sadece %2 ve %12 arasındadır.)<sup>148</sup>

Bunun nedeni ise belli başlı sigortacıların riziko devirlerini birçok reasürör arasında yaymış olmalarından kaynaklanmaktadır. Sonuç olarak, en büyük reasürörler bile, belli başlı sigortacıların varlıklarının %4'ünden fazlasını nadiren taşımaktadırlar. Ayrıca, reasürans sektöründeki olası bir iflas son derece önemsiz görülmektedir. Sigma kayıtlarına göre 1980 yılına bu yana dünyada sadece 24 şirketin iflası sözkonusu olmuştur. İflasların, 1980 – 2002 yılları arasında devredilen primler üzerindeki etkisi %0.02 olmuştur. Standard & Poor's'a göre güvenilirlik derecesi AA olan reasürörün teknik rezervlerinin en azından %91'inden fazlasını elinde bulundurması gerekmektedir.

Reasürörler kredi türevleri ve doğrudan hissedarları olmak suretiyle bankacılık sektörüne bağlıdırlar. Reasürörlerin banka kanalı ile elde ettikleri kredi türevleri yüksek ulusal değerlere sahip olmasına rağmen, düşük bir zarar riski ile düzenlenme eğilimindedirler.<sup>149</sup>

Reasürörler ve bankalar arasında sadece hissedarlık belirli şartlar altında problem olabilmektedir. Reasürörün iflası bankanın kredibilitesini etkileyebilir ve güvenin zedelenmesi neticesinde paniğe neden olabilir ve buda bankanın etkilenmesi sonucunu doğurur. Bunun gibi kritik hissedarlık kolaylıkla ayırtedilebilmekte ve uygun düzenlemeler ile nötralize edilerek etkisiz bir hale getirilmektedir.

Reasürörlerin finansal piyasalardaki payları – hem yatırımlar anlamında hem de ödünç alınan sermaye anlamında – yaklaşık %1 dir ki bu kargaşalık oluşturması bakımından çok düşük bir orandır. Sigma'nın mevcut çalışmaları reasüransda sistematik risklerin varlığını zorlukla bulabilmektedir. Sistematik riskin gerçekleşme şartları - özellikle reel ekonomide büyük hasar - teminatın yetersizliği, mali yeterlilik, veya bankalara veya sermaye piyasalarına bağlantı durumlarında mevcut değildir. Dahası, geçmişte reasürörlerin neden olduğu sistematik problemlerle ilgili örnekler de bulunmamaktadır.

---

<sup>148</sup> Swiss Re, sigma No.5/2003 p.9

Günümüz ekonomik ve finansal değişimleri sonucu birçok sigorta şirketinin risk profili değişmektedir. Teknolojik ilerlemelerle birlikte piyasaların iç içe geçmeleri yeni endüstrilerin ve risklerin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Birçok şirketin karşılaştıkları büyük risklerin geleneksel sigorta ürünleri ile karşılanması gerekmemektedir. Uygulamada yanlış tanıtımlar, başarısız ürünler, üst düzey yöneticilerin işten ayrılmaları şirketleri zorlamaktadır. Şirketler bazı sigorta branşlarından çekilerek önceki yıllardan devreden olumsuz sonuçlardan dolayı yeniden yapılanma yolunu seçmektedir. 1980-90'lı yıllarda başta A.B.D olmak üzere gelişmiş ülkelerde hissedarların şirket üzerindeki etkileri artmıştır. Faaliyetler şirket hissedarlarının çıkarlarını ençoklaştırmak üzerine yoğunlaşmıştır. Şirket değerinin ölçülmesi için değişik teknikler kullanılmakta fiyat/kazanç oranı ençoklaştırılmaya çalışılmaktadır.<sup>150</sup>

Etkin bir risk yönetimi ile hissedarların gelirlerinin artması ve şirketin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Risk transferinin oluşturabileceği faydalarla birlikte hangi risklerin transfer edileceği önem taşımaktadır. Böylelikle finans teorisi kavramları ve bunların sigorta sektörüne uygulanması etkin bir çözüm olarak ileri sürülebilmektedir. Hissedarlar için risk, yatırımlardaki getirinin beklenen değerden sapmasının büyüklüğüdür. Yatırımcılar riske neden olan faktörlerle örneğin, depremden dolayı yıkılmış fabrika, yabancı kurdaki değişiklikler veya ürün iadesinin şirket üzerindeki olumsuz sonuçları gibi ilgilenmemektedir. Finansal sonuçlar onlar için aynıdır ve risk sermayesi sağlamalarına karşılık olarak, üstlenilen riskten gelir, kazanç beklemektedirler. Getiri riskin bütünü ile değil sistematik risk tarafından belirlenmekte risk çeşitlendirme ile ortadan kalkmamaktadır. Çeşitlendirme şirket tarafından uygun sigorta çözümlenmeleri ile ve yatırımcı için dengeli, doğru seçimlerle oluşturulmuş portföyü ile sağlanabilir.

---

<sup>149</sup> Swiss Re, sigma No.5/2003 p.10

<sup>150</sup> Elliot, Micheal. Capital Market Alternatives to Traditional Reinsurance. Global Reinsurance: Regent Publications Limited, Risk Supplement, March -May 1998.

Hissedarlar açısından riskin sigorta veya reasürans şirketine devrinin önemi aşağıdaki başlıklar altında özetlenebilir.<sup>151</sup>

- İflas tehlikesi ve doğacak maliyetlerin azaltılması. İflas olasılığının azalması yatırımcının gelecekteki beklentisini arttırmaktadır .
- Gelecekteki kazançları koruma. Yüksek tutardaki sigortalanmamış kayıp olasılığı şirket planlarını, yatırım projelerini ve sonuçta gelecekteki kazançları tehlikeye sokabilmektedir. Oluşabilecek kayıp sonucu şirketin iç fonları tükenebilir ve planlanmış projelerin devamını sağlamak için sermaye artırımına gitmesi gerekebilir. İç finansmanın dış finansmana göre daha tercih edilir olmasında şirket yönetiminin yatırım projeleri hakkındaki özgün bilgisi olması ve dış finansman maliyetlerinin yüksek tutardaki kayıplardan sonra daha zor ve pahalı olması neden oluşturabilmektedir,
- Vergi yükünü azaltması,
- İyi yönetimin göstergesi: Şirket yönetiminin değişik iş kollarının getireceği kazançlar hakkında geniş bilgisi olduğu dikkate alınırsa risk transferiyle hissedarlara şirketin sağduyulu bir risk yönetimi uyguladığı gösterilmiş olur.
- Güvenli Yönetim: Çeşitli ampirik çalışmalar esas alındığında şirket çalışanlarının ücretlerinin ve ödül sisteminin yapısına dayanarak yöneticiler riskleri transfer etmek için değişik yöntemler uygulayabilmektedir. Yöneticiler prim olarak genelde şirket hisse senedi aldığından risklerini sigorta poliçeleri aracılığıyla azaltma eğilimindedirler. Yöneticilerin diğer hissedarlara göre dezavantajı çeşitlendirilmiş hisse senedi portföyüne sahip olmalarının daha güç olmasıdır.
- Sigorta şirketi tarafından değişik seçenekler sunulabilmesi : Sigorta şirketleri poliçe sahiplerine riskin tanımı, güven ve kayıp önleme çalışmaları, ölçülmesinin planlanması, hasar yönetim, tehlike tahminlerinde yardımcı olabilecek başka servisleri de önerebilmektedir. Sigorta ücreti olarak tanımlayabileceğimiz primden beklenen kaybın düşmesi bu servislerin maliyetini karşılamaktadır .

---

<sup>151</sup> Dickinson, Gerry. The Economic Role of the Insurance Sector in the Risk Transfer-Capital Market Nexus. The Geneva Papers on Risk and Insurance, 23, No.89, October 1998.

### 3.3 Sigorta Sisteminde Reasüransın Rolü

Reasürans işlemleri sigorta piyasasını dengede tutar ve kapasitesini artırır, sedana sermaye maliyetlerini düşürmede ve iş kabul kapasitelerini arttırmada yardımcı olmaktadır. Reasürans teminattan daha fazla şeyler temin ederek istikrarı sağlar sigortacının sigortası niteliğindedir.<sup>152</sup>

Reasürans sistemi 19.yy da ulusal seviyede faaliyetlerini sürdüren bir kısım sigortacıların uluslararası yükümlülüklerinin ödeme güçlüklerine karşı olan ihtiyaçlarından doğmuştur. Reasürans teminatı olmaksızın büyük hasarların bireysel sigortacıları ve hatta tüm reasürans sistemini tehlikeye sokabildiği bilinen bir gerçektir. Risklerin reasürörlere transfer edilmesi sedan'ın iş performansındaki dalgalanmaları azaltmaktadır. Daha dengeli kazançlar eğrisi şirketin sermaye maliyetlerini azaltır. Aynı zamanda sigorta sisteminin istikrarı sedan'ın ödeme güçlüğüne düşmesi ihtimalini de azaltmaktadır.

Reasürans işlemlerinin istikrarı sağlamadaki rolünün en belirgin örneğini Nisan 1906 yılındaki San Francisco depremi ve 11 Eylül 2001 deki Dünya Ticaret Merkezine yapılan terörist saldırılardan sonra çok daha açık bir şekilde görmekteyiz.<sup>153</sup> Reasürans, sadece piyasayı istikrara kavuşturmakla kalmayıp ana fonksiyonu olan sigortacının sigortası olma özelliğininide yerine getirmektedir. Aynı zamanda sedan'ın genel şartlar altında karmaşık yapılar ve sıradışı teminatlar için fiyatlar oluşturarak, yeni piyasalara girmesine, pratik bilgileri yaymak yoluyla da sedan tarafından oluşturulan bu fiyat ve şartların desteklenmesini sağlamaktadır. Bazı reasürörler de doğal sona eriş nedeni ile tüm portföyü satınalırlar. Bu tür destekler sedan ın operasyonel faaliyetlerinin güçlenmesine neden olmakta ve sigorta sektörünü de istikrarlı hale getirmektedir.

Büyük riskler reasürörlere transfer edildiği için sedan ın tüm bunları bir hasar durumunda tanzim etmek için bilançosunda sermaye ayırmasına gerek kalmamıştır. Bu nedenle Reasürans işlemleri sedana sermaye desteği sağlayarak ek iş kabul kapasitesi yaratmaktadır. Bu dolaylı sermaye, reasürörler risk ayırımı çerçevesinde fiyatlar önerdiklerinden dolayı sedan için ödünç bonodan daha ucuzdur.<sup>154</sup>

<sup>152</sup> Dickinson, Gerry ; age, p.28

<sup>153</sup> Swiss Re, sigma No.5/2003 p.11

<sup>154</sup> Deposit obligations of individual countries make this international diversi fication more

Ek iş kabul kapasitesi (\*) sedana reasürans olmadığına ya doğrudan reddetmek zorunda kaldıkları yada daha fazla sermaye gerektirdiği için kabul etmekte zorlandıkları ek riskleri üstlenmeleri imkanını sağlamaktadır. Potansiyel finansal hasarların giderek arttığı ve sigortalanabilirlik sınırlarının sabit olarak genişlediği global bir dünyada, reasürans tüm ekonomi için çok büyük bir önem taşımaktadır.

### 3.3.1. Reasürörün Sedanın risklerini üstlenme fonksiyonu

Reasürörler sedan'ın üzerine aldığı riskler için geniş bir çizgide geleneksel ve alternatif trete şekilleri önerirler. Geleneksel trete reasüransı tanımlanan portföylerin tümünün reasürans işlemlerinde kullanılmaktadır. İhtiyari reasüransda ise, trete portföy yapısına uymayan temel olarak geniş ölçekli riskler bireysel olarak ele alınmaktadır. Her iki şekilde de, bölüşmeli ve bölüşmesiz arasında bir ayırım yapılır. Bölüşmeli tretelerde reasürör , reasüre edilen her bir risk için aynı oranda sorumluluğu, primi ve hasarı üstlenmekte iken, bölüşmesiz tretelerde ise belirli sabit bir miktarı aşan fakat aynı zamanda üst limiti aşmayan hasarları kabul etmektedir.<sup>155</sup>

Alternatif Risk Transfer (ART) daha çok son zamanlardaki reasürans metotları için kullanılan kolektif bir deyimdir. Alternatif Risk Transfer şekillerinin en tipik şekli kendi kendine sigortadır (self insurance), örneğin kaptiv demekle, (risk transferi ve risk finanslamasının kombinasyonunu gösteren) sigortalı risklerin sermaye piyasalarına transferini anlatan sonlu kavramlar düşünülmektedir. ART reasürans tretelerinin çalışma çatısı içinde, reasürör, sedan'ın yatırım risklerine belli bir ölçüde katılmaktadır.

---

difficult.

\* Reciprocity (Karşılıklı İş Alışverişi); Bir reasürans yöntemidir ve sigorta şirketlerinin veya reasürans şirketlerinin kendi aralarında ya da sigorta şirketi ile reasürans şirketi arasında karşılıklı iş alışverişi ifade etmektedir.

<sup>155</sup> Swiss Re, sigma No.5/2003 p.11

### 3.3.2. Reasürans İşlemlerinin Sedan'ın Mali Yapısı Üzerindeki Etkileri

Sedan'ın bilançosu reasürans işlemleri ile ilgili sadece kısıtlı bir bilgi vermektedir. Sedan'ın gelir hesapları reasürans işlemlerinden etkilenmekte ve finansal reasürans işlemlerinde captivler, sınırlı kavramlar veya rizikoların sermaye piyasalarına transferi gibi teminatları ön plana çıkarmaktadır. Geleneksel reasürans işlemleri, hem trete hem de ihtiyari reasürans işlemlerinden oluşmaktadır.<sup>156</sup>

Reasürans işlemlerinden kaynaklanan gelir akımı, hem sedanın hem de reasürörün gelir hesaplarında görülebilir. Reasüröre devredilen işler için primler sedan bakımından bir harcama oluştururken, reasürör için bir gelir söz konusu olmaktadır. Bölüşmeli tretelerde reasürör sedan ın maliyetlerini paylaşırken, bölüşmesiz tretelerde ise sadece broker'ın ücretini ödemektedir.

Buna benzer olarak komisyonlar sedanın gelirler bölümünde ve reasürör için ise giderler bölümünde bulunmakta olup, reasürör tarafından yapılan hasar ödemeleride aynı şekilde yeralacaktır. Sedanların bilançoları reasürörlere devredilen kısımları teknik karşılıkların altında göstermek zorundadır. Bunu gerçekleştirmenin iki yolu vardır: ya devredilen karşılıklar sorumluluklar bölümündeki brüt karşılıklardan çıkarılır, veya reasürörlerden alınanlar, sorumluluklar kısmındaki brüt karşılıklara karşılık gelirler kısmında yer alır. İlk metod ile yapıldığında bilanço, ikinci metoda oranla daha kısadır.

### 3.3.3. Direkt Sigorta primlerinin %6 sı olarak reasürans primleri

Retrosesyonlar dünya genelinde direk sigorta primlerinin %6 ni temsil etmektedir. 2001 de, sesyon devirleri 154 milyara varmıştır.<sup>157</sup>

2001 yılında sigorta sektörü tüm dünyada 2.4 trilyon USD prim hacmine ulaşmayı başarmıştır. Bunun beşte üçü hayat sigortası tarafından gerçekleştirilmiştir. (Tablo 1).

<sup>156</sup> Swiss Re, sigma No.5/2003 p.13

Hayat sigortacılığındaki prim gelirlerinin büyük çoğunluğu tasarruf poliçelerinden kaynaklanmaktadır. Tüm hayat sigorta primleri içerisinde riskli işlerin oranı <sup>158</sup> sadece %15'in altındadır. Hayat sigortalarında primin riziko birleşeninin %11'i devredilir. 2001 de, hayat dışı sigorta primleri 970 milyar USD olarak gerçekleşmiştir. Hayat dışı sigortacılıkta temel olarak prim hacminin tümü riskli işlerden kaynaklanmaktadır. Sadece Japonya ve Güney Kore de tasarruf birleşenine bağlı poliçeler vardır. Hayat dışı sigortacılıkta riskli primlerin %14 ü reasüröre devredilmektedir. Bu devir fiyatları kardeş şirketlerin transferini kapsamamaktadır (örneğin, büyük bir sigorta grubunun ana şirketleri gibi).

2001 de sözkonusu bu devirlerin %60'ı en büyük 18 reasürans grubuna yapılmıştır<sup>159</sup>. 15 milyar USD hayat ve 80 milyar USD hayat dışı primleridir ki bu %1 ve %8'e tekabül etmektedir.

Bazı reasürörler üslendikleri kendi paylarına düşen rizikolar için teminat satın alırlar (uygulamada retrosesyon olarak bilinir): 2001 de brüt primlerin %21 lik kısmı bu yolla meydana gelmişti. Retrosesyonlar büyük ölçüde özellikle Londra piyasasında kullanılırlar. Teminata alınmış rizikolar (örneğin katastrofik bonolar) rakamlara dahil edilmemiştir.

### **3.3.4. Devir rakamlarının sigorta piyasalarının önemini yansıtması**

2001 yılı devir rakamlarının yarısı Amerika daki devir rakamlarından oluşmaktadır. Devir rakamlarının kaynağı bölgesel sigorta pazarlarındaki farklılıkların büyüklüklerini yansıtmaktadır. Oysa ki 1990 da, reasüröre devredilen primlerin %41'i hala Batı Avrupadan, %44'ü Kuzey Amerikadan, kaynaklanıyordu, 2001 de Kuzey Amerika riskleri %56 olarak hesaplanmıştı ve Batı Avrupanınkiler sadece %27 idi. (Bkz.Şekil 4) Eğer döviz kurları sabit kalsaydı, Batı Avrupanın oranı 2001 de %30'a gerilerdi. Kuzey Amerika'nın önemi Amerika Birleşik Devletlerine bağlanmakta ve yüksek rizikolu doğal afetler ile,

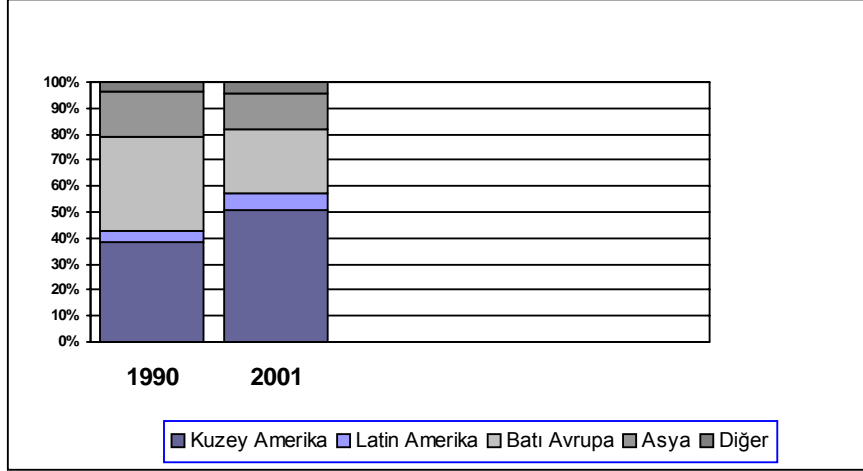
---

<sup>157</sup> Swiss Re, sigma No.5/2003 p.11

<sup>158</sup> Riskli ürünler, belirli olaylar karşısında sigortalının uğrayacağı mali kayıpları önler, ölüm gibi, uzun dönem tedavi gerektirecek kritik hastalık gibi vb.

üçüncü şahıs sorumluluk sigortasının önemini de ileri yaştaki özel emeklilik durumları ile açıklamaktadır.

**Şekil 4 : 1990 ve 2001 yıllarının prim kaynakları**



Kaynak : Swiss Re Economic Research & Consulting

### 3.3.5. Reasürans Piyasasına Olan Odaklanmanın Artması

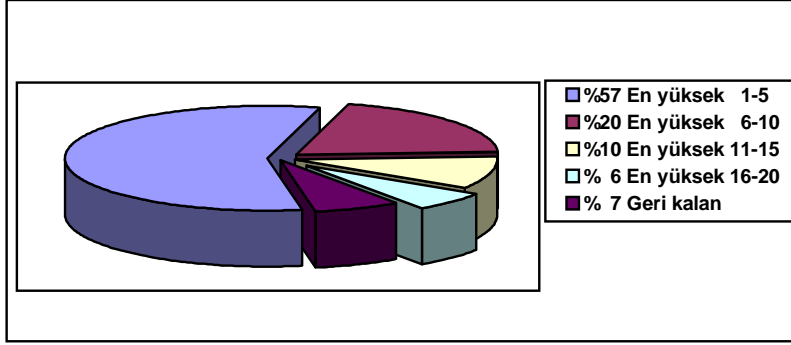
Aşağıdaki şekil 5, 2001 yılında Pazar payı %57 olan en büyük 5 reasürörü göstermektedir. 1990'lı yılların kazanç kanalları reasürans piyasasına olan odaklanmanın derecesini arttırmıştır. Bununla birlikte, sözkonusu ilgi Bankacılık sektörü, uluslararası otomobil ve uçak sanayilerine ya da ulusal perakendecilik gibi diğer sektörlerle oranla daha hala yavaştır.<sup>160</sup>

Büyük reasürörlerin yıllık faaliyet raporları, risklerini büyük ölçüde çeşitlendirdiklerini göstermektedir. Nispeten daha ufak reasürörlerin sadece kendi ülkelerine odaklandıkları gözlemlenirken, diğer tüm büyük reasürörlerin risklerini çok daha iyi bir şekilde coğrafi olarak çeşitlendirdikleri tespit edilmektedir. İşin çizgisi büyük reasürörler için çok daha karmaşık olmasına rağmen, (motor, yangın, sorumluluk, hayat) eğilim daha dengeli olmaya yöneliktir. Reasürans işlerine olan ilginin, artması çeşitliliğin azalmasını geliştirmektedir.

<sup>159</sup> Tablo 1 de 3.dipnota bkz.

<sup>160</sup> Swiss Re, sigma No.5/2003 p.13

**Şekil 5 : Reasürans sektörünün odaklanması**



Kaynak : Standard & Poor's (March/2002)

### 3.3.6. Reasürans Endüstrisi'nin Kriz Karşısındaki Durumu

Son yıllarda reasürans endüstrisi tarihindeki en kötü şoklarla sarsılmıştır. Sermayenin dramatik bir şekilde yıkılmasının yükünü taşıırken, bir yandan da 11 Eylül terörist saldırılarının hasar yükünü göğüslemek zorunda kalmıştır.

11 Eylül'ün neden olduğu hasar miktarı 40 Milyar Dolar civarında belirlenmiştir. Bu aynı zamanda Amerika Birleşik Devletler hayat dışı prim gelirlerinin %11 olarak düşünülebilir ki, bu sadece 180 milyon dolar hasarla neticelenen ve o zamanki Amerika Birleşik Devletler sigorta primlerinin %35'ine denk gelen 1906 San Francisco depremi ile karşılaştırılabilir. Sermaye piyasasındaki ani düşüşteki devam geniş çaplı ani düşüş gösteren 1972-1974 yılları arası benzer geniş çaplı düşüş ile mukayese edilebilir<sup>161</sup>. Bununla birlikte bu Büyük Buhran kadar kötü değildir, ki bu dönemde -1929-1932 - hisse endeksleri toplamda %80'in üzerinde bir düşme göstermiştir. Reasürans Sektörü bu oldukça ağır tabloya, dalgalanmalara, çok büyük bir ödeme hatasına düşmeden veya reasürans teminatlarında kayda değer bir küçülmeye meydan vermeksizin dayanmış, göğüs germiştir. Bu nedenle Reasürans Sistemi fonksiyonel kapasitesinin varlığını bu çok zor şartlar altında bile ispat etmiştir.

<sup>161</sup> Between June 2000 and March 2003 the Dow Jones Index fell by 52 %.

### 3.3.7. Reasürans Teminatının Ekonomi Üzerindeki Etkileri

Reasüransda sistematik risk üzerine yapılan tartışmalarda defalarca tekrarlanan şey, reasürans teminatının yetersiz olduğu durumların ekonomiye olan zararlı etkileridir. Reasürans teminatının eksikliğinin sözkonusu sanayi koluna güçlü etkisinin olduğu da bir gerçektir. Eğer, örneğin, nükleer enerji santralleri için sınırsız bir kanuni sorumluluk kanunu gündeme alınsaydı, reasürans sektörü, devlet bu sorumluluğun bir kısmını üstlenmezken, sadece yüksek primler şarjederek tamamen kendileri üstlenmezlerdi. Sonuç olarak, enerji santralleri kapatılmak zorunda kalırlardı. Bu örnek sigortanın, arzu edilen ve mümkün olan destek sağladığını ve bunu iki yolla gerçekleştirdiğini gösterir; bir taraftan , belirli bir risk için sigorta teminatı çok istenebilir, fakat risk sigorta edilemez olduğu için önerilmez. Diğer taraftan, sigortacının önerdiği primle sigortalının ödeme isteksizliği arasında büyük bir uyumsuzluk olabilir.<sup>162</sup>

### 3.3.8. Sigortalanamayan Riskler

Uygulamada tüm riskler sigorta kapsamına alınamamaktadır. Bir risk sadece eğer aşağıdaki özelliklere sahip ise sigortalanabilmektedir.<sup>163</sup>

- 1) zarar bir kaza neticesinde gerçekleşmelidir,
- 2) maksimum hasar sınırlı olmalıdır,
- 3) çok sayıda kanun uygulanmalıdır,
- 4) sigorta primi yeterince yüksek olmalıdır,
- 5) sigortalı zarara kendisi neden olmamalıdır ( ahlaki tehlike hariç) ve
- 6) teminata kanunlar tarafından izin verilmiş olmalıdır.

---

<sup>162</sup> T.M. Redman; C.E. Scudellar ; ‘‘ A new Look at evaluating the financial condition of property and casualty insurance and reinsurance companies, casualty, Actuarial Society, 1992

<sup>163</sup> Freely adapted from Baruch Berliner, Limits of insurability of risks, Englewood Cliffs 1982, p16

Bu kriterler birbirlerinden bağımsız değildir ve her ikisinde objektif ve subjektif görünüştedirler. Temel olarak bir sigorta sözleşmesi, sigorta primi sigorta bedelinden yeterince düşük olduğunda sonuca varabilir. Bunun da ötesinde, sigortalanabilir bir risk yasal düzenlemeler sonucunda sigortalanamayan bir rizikoya dönüşebilir, örneğin, sınırlı bir sorumluluğun sınırsız bir sorumluluğa döndürülmesi gibi.<sup>164</sup>

Sigortalanamazlık ekonomik sistemin başa çıkması gereken bir gerçektir. Üzerinde durulmayan nedenlerden ötürü teminat bir sigortalanamayan riske dönüşür ise, devlet dolaylı veya doğrudan – sübvansiyonlar ve/veya garantiler yoluyla – uygun bir teminat arzında bulunmak zorundadır. Reasürörlerin sigortalanamayan rizikoları teminat altına almaya zorlanmaları, kontrol edilemeyen hasar potansiyelinin oluşmasına ve reasürans piyasalarında sistematik risklerin oluşmalarına neden olmaktadır.<sup>165</sup>

### **3.3.9. Reasürans Teminatının Darlığının Etkileri**

Şartlarda değişiklik geçici bir teminat darlığına neden olabilir. Sigortacılığın tarihinde daima bazı rizikolar için teminat bulmanın ya çok zor olduğu yada tamamıyla mümkün olmadığı dönemler olmuştur. 1980 lerin ortasında, Birleşik Devletlerde sorumluluk teminatını temin etmek, müşterek ve birçok sorumluluğu içeren yeni bir kanun nedeniyle geçici olarak mümkün olamamaktaydı. 11 Eylül 2001 den sonra uygulamada havaalanları için terörizm teminatının temini mümkün olamıyordu çünkü potansiyel hasarlar – kapsam ve olayın olabirirliliği ile ilgili olarak- ani terörizm saldırıları dolayısıyla kesin olarak artmış ve hesaplanamaz bir noktaya ulaşmıştır.

---

<sup>164</sup> Berk; Sigortacılıkta Risk Yönetimi; İstanbul, 1992

Reasürörler bazı dönemlerde asbestos için temin ettikleri sorumluluk teminatını hasarlar dolayısıyla geri çekmekte, çünkü potansiyel hasarlar daha fazla hesaplanamamaktaydı. Mevcut teminatın daha fazla devam ettirilemediği bu gibi durumlarda, sigortalı sözkonusu riski ya kendisi taşımak zorunda kalmak yada, belirli şartlar altında faaliyetlerine devam edememektedir. Bu tür belirli tipteki teminat örnekleri geri çekilme eğilimindedir, bununla birlikte, nadiren şartlardaki değişikliklerde bunun gibi benzeri reasürans darlığına neden olmaktadır. Geçmiş deneyimler hukuki alandaki ana değişikliklerin ciddi teminat eksikliğine ve daha yüksek primlere neden olduğunu göstermektedir. Örneğin, bazı İsviçre hastaneleri kanser araştırmaları projesini, klinik testler yapılan ferdi deneklerin bu deneyimlerden zarar görecekları düşüncesiyle Tıbbi Ürünler ve İlaç Federasyonu yüzünden durdurdu.<sup>166</sup> Bu kanuni düzenlemeden dolayı ek sorumluluk sigorta gerekliliği doğmuştur ki bu çok pahalıdır. Bununla birlikte, deneyimler, birçok sektör için bu artan primlerin gelirlerin ufak bir yüzdesi olarak hesaplandığını göstermektedir.<sup>167</sup>

### **3.3.10. 11 Eylül 2001'den Sonra Havacılık Teminatının Geçici Olarak Sınırlandırılması**

11 Eylül 2001 de teröristler dört yolcu uçağını New York da bulunan Dünya Ticaret Merkezi' ne çarparak 3000 kişinin yaşamına ve yaklaşık 40 milyar dolarlık bir sigorta hasarına neden olmuşlardır. Bunun bir sonucu olarak havacılık sigortacıları, kanuni sorumluluğun dışında 4 milyar dolardan fazla sorumluluk hasarları ile karşı karşıya kaldılar. 23 Ekim 2001 de savaş tehlikeleri teminatını iptal ettiler ve yıllık 50 milyon doların üzerinde bir limitle yeni üçüncü şahıs sorumluluk teminatı vermeyi kabul ettiler. Yolcular için sorumluluk limitleri düşürülmeyerek, gövde ve sorumluluk primlerine ek olarak, havayolu işletmelerinin beher yolcu için 1.25 dolar tutarında bir ek prim

---

<sup>165</sup> Berk ; age, s.21

<sup>166</sup> Swiss pharmaceuticals Act, Art. 54, section b, in force since 1 january 2002

<sup>167</sup> Örneğin; şuanda transatlantic uçuşlar için yüksek sorumluluk primleri yolcu başına 6\$ a kadar inmiştir ki bu servis yapılan şarap ve yemek maliyeti kadardır. Bir uçağın finansmanı için gereken kredi maliyeti, filo değerinin %0 2 sine tekabül eden uçak gövde teminatının 10 veya daha yüksek bir faktör ile bulunduğundan daha fazladır. Havacılık risklerinden daha azını bünyesinde barındıran sektörlerde, sigorta maliyetleri satış gelirlerinin daha az bir oranını teşkil etmektedir.

ödemeleri gerekliliği doğmuştur. Gövde teminatı primlerine karşılık savaş rizikoları primleri %500 veya daha fazla artmıştır.<sup>168</sup>

Leasing ve diğer anlaşmalarda olduğu gibi hükümet düzenlemeleride, havaalanı işletmelerinin 50 milyon dolarlık bir üçüncü şahıs sorumluluk limitine sahip teminat ile işletilmemesi yönünde düzenlenmiştir. Ocak 2002 de teklifler, ek sorumluluk teminatı için, Uluslararası Sivil Havacılık Birliği tarafından denetlenen ,uluslararası bir havuz'a gönderilmiş, bu proje daha sonra "Globaltime" adını almıştır. 2002 yılı Nisan ayı başında, Birleşik Devletler havayolu şirketleri "Equitime" olarak bilinen bir risk saklama payı grubunun oluşumunu görüşmüşler ve 2002 yılı nisan ayı sonunda Avrupa Havayolu Şirketleri Birliği , Avrupa Birliği Ulaştırma ve Maliye Bakanlıklarına benzer teklif (Eurotime) ile müracaat etmiştir.

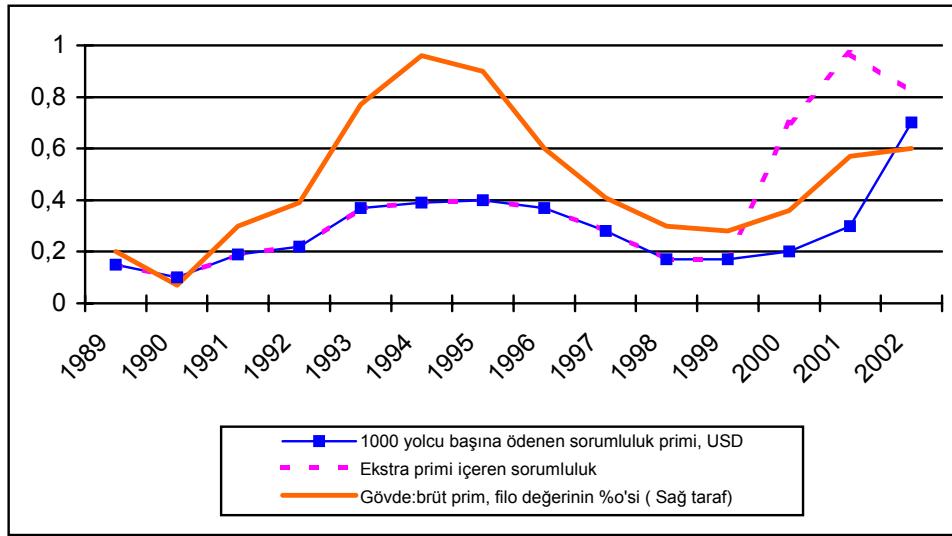
Eylül 2002 de hükümetler birçoğu daha önceden temin ettikleri ek teminatları, aylık veya trimestriyel bazda uzatırken diğerleri geri kaldırmaya başladılar ki bu nedenle 1 milyar dolara kadar olan ek teminat daha iyi şartlarda tekrar mümkün olabilir hale gelmektedir. Ekim 2002 de, 188 üye ülkelerin sadece 42 si Globaltime'ı desteklediklerini bildirmişler ve son tarih uzatılmıştır. 25 Kasım 2002 de Başkan Bush "Homeland Security Act" sözleşmesini imzalamıştır. Bu kapsamda Birleşik Devletler hükümeti savaş ve terörizm risklerine karşılık, ticari fiyatların çok altında, gövde ve sorumluluk teminatı temin etti ve bu çok cazip bulundu. Mayıs 2003 sonuna kadar, Birleşik Devletlerden farklı olarak, sadece Japonya ve birkaç daha küçük ülke ek hükümet teminatı öneriyordu. Birçok pool(havuz) teşebbüslerinden sadece Globaltime 2003 yılı Haziranından bu yana varlığını korumaktadır.<sup>169</sup>

---

<sup>168</sup> Swiss Re, sigma No.5/2003 p.14

<sup>169</sup> Swiss Re; Sigma No.5/2003, p.14

Şekil : 6 Havacılık sigortacılığında fiyatların gelişimi (1989 – 2002 )



Kaynak : World Airline Yearly Statistics (WAYS)

### 3.3.11. Hayat Dışı Reasürans Fiyatlarının Döngüsellığı

Sistemik risk ve teminat darlığının süregelen bir başka özelliği reasüransdaki fiyat döngüsellığıdir. Hayat dışı reasürans piyasası, güçlü fiyat döngüsellığı ile ünlüdür. Bu durum geçmişte, ortalama yedi yıl boyunca, %40 oranında yukarı ve aşağı doğru , sigorta türüne bağlı olarak ılımlı bir şekilde salınmaya devam etmiştir.<sup>170</sup> Bu bir taraftan fiyatlanan riskdeki genel belirsizliğe – beklenen hasar tam olarak tahmin edilemeyip ancak belirli bir bant içinde tahmin edilebilmektedir – öte yandan reasürörlerin sermaye arttırmalarındaki değişikliğe bağlı olmaktadır. Yumuşak piyasalarda sigortacılar çokca kar dolayısıyla ucuz sermaye temin ederek teminatın genişlemesine neden olurlar.<sup>171</sup>

Öte yandan, sert piyasa olarak bilinen yüksek fiyat evresinde, tamamen herhangi bir teminatı bulmakta zorlanmaktadır. Bunun yanısıra, fiyatlar yükseldikçe, teminat da <sup>172</sup>azalmaktadır, çünkü reasürörler daha kısıtlayıcı şartlar ileri sürmektedirler. Fiyatlar ve sigorta teminatı geliştikçe, karşı yönde,

<sup>170</sup> See The insurance cycle as an entrepreneurial challenge, Swiss Re Technical Publishing , Zurich 2002.

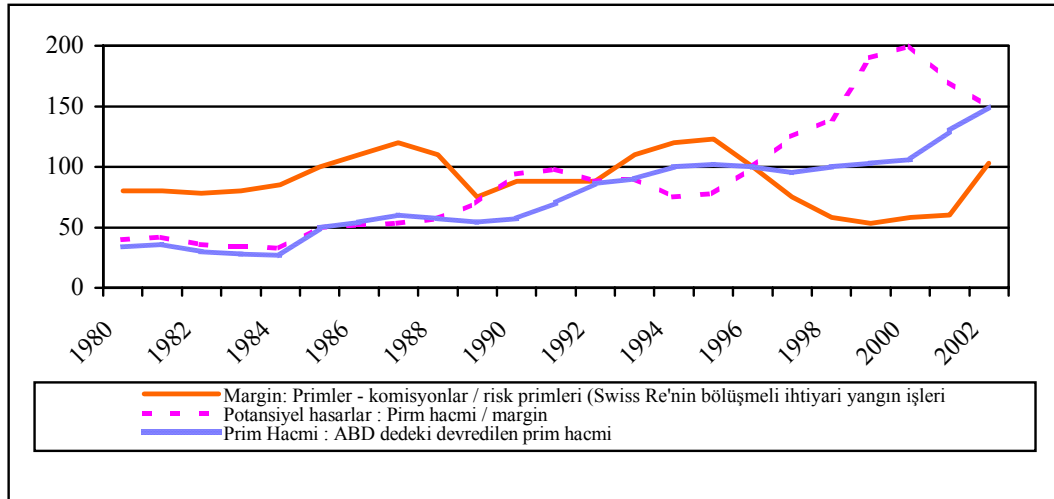
<sup>171</sup> Swiss Re; Sigma No.5/2003, p.17

<sup>172</sup> Teminat ölçümlemesi tahmini potansiyel hasarlara göre yapılmaktadır ki, prim hacminin marjine bölünmesi ile hesaplanırlar.

prim hacmi nispeten düzenli bir oranda büyür. Şekil-7 dünyadaki hayatdışı reasürans piyasasının bu karşılıklı etkileşimini göstermektedir.<sup>173</sup>

Büyük fiyat ve kar dalgalanmaları reasüransa özgü değildir: diğer birçok sanayi dallarında da (ham madde, yiyecek, veya yarı iletken sanayi ürünleri ve makina parçaları) müşteriler ve kamu kuruluşları müdahalelerine gerek görülmeksizin güçlü fiyat dalgalanmaları kendini göstermektedir.

**Şekil : 7 Dünyada Hayat-dışı reasürans piyasalarındaki eğilimler (1980 – 2002 )**



Kaynak : Swiss Re Economic Research & Consulting

### 3.4 Reasürör İflaslarının Sedan Üzerine Etkileri

1980 yılından buyana dünyada sadece 24 reasürör iflas etmiştir. Son yıllarda reasürör iflasları nadiren görülmektedir, mali açılardan zorluk çeken reasürörler sık sık diğer reasürörler tarafından alınırlar, ki sonra hasarları doğal bitiş esası ile takibe alırlar. Sigma yayınları 1980 yılından bu yana reasürör iflasları ile ilgili ayrıntılı bir liste çalışmasına girmiştir. (bkz.Tablo-2)<sup>174</sup>. Söz konusu liste çoğunluğu ABD ve İngiltere de bulunan 24 adet reasürörü içermektedir.

<sup>173</sup> Swiss Re, Solvency of Non-Life insurers balancing security and profitability Expectations, Sigma no.1, 2000

<sup>174</sup> Reasürör iflasları ile ilgili bilgiye ulaşmak zor olmaktadır. Bu konudaki problemler daha çok liste hazırlarken ki ekspertiz çalışmalarının ulusal seviyede kalması, yetersizliği, sedan sigortacı ile reasürör arasındaki net olmayan mesafe, iflas nedenlerinin sistematik kayıtları, sözkonusu hasarlar hakkında yetersiz veri. Kayıt problemlerine bir örnek verecek olursak: 1991 de Amerikada bulunan Oshima Reasürans Şirketi iflasa gitmiştir. Bununla birlikte, bir sigorta şirketi ruhsatına sahip olmayan bir sigorta şirketi ki gerçekte ‘reasürans’ ismini nadiren kullanmaktadır.

**Tablo : 2 1980 yılından Haziran 2003 yılına kadar olan rearürör iflasları**

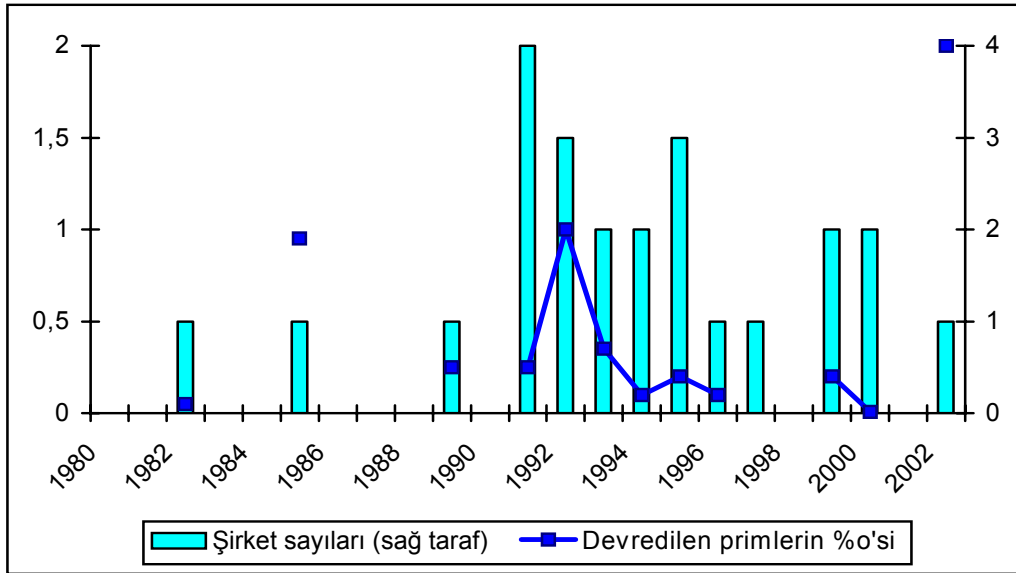
Şirket İsmi	Ülke	Yıl	Neden	Yazılan Net Primler USDm(yıl başına)
Aterförsakringsktiebolaget LUAP	İsveç	2002	Yetersiz Sermaye	244.8 (2000)
RCA Syndicate # 1 Ltd	ABD	2000		1.3 (1999)
ReAc	Avustralya	2000	Yetersiz Sermaye	9(1998)
Illionis Insurance Co.	ABD	1999		19.5 (1998)
New Cap Re	Avustralya	2000	Londra Marketinden kabul edilen riziko derecesi çok yüksek işler, doğal afet hasarları 1998/99	Belirtilmemiş
Reaseguradora Latinoamerica	Venezualla	1997	Yetersiz Sermaye	Belirtilmemiş
UIC Insurance Co.Ltd.	İngiltere	1996	Eksik fiyatlandırma ve sermayeyi arttırmama	10.8(1993)
Dai-Ichi Kyoto Re – Ins. Co.SA	Belçika	1995	Riskli varlıklar, sahtekarlık	66(1993)
Kobe Reinsurance SA	Belçika	1995	Sahtekarlık	12.1(1993)
Reassuranceafviklings-Aktieselskabet	Danimarka	1995	Yetersiz muallak hasar karşılıkları	0.29(1994)
Kansa Reinsurance Co.Ltd.	Finlandiya	1994	Eksik fiyatlandırma ve sermayeyi arttırmama	2.9(1993)
P&C Insurance Company Kansa International	Finlandiya	1994	Eksik fiyatlandırma ve sermayeyi arttırmama	22.6 (1993)
Ardenia S.A.	Lüksemburg	1993	Sahtekarlık	4(1992)
Charter Re Insurance Co.Ltd.	İngiltere	1993	Kasırğa ve Londra piyasası hasarları	60.5(1992)
Chancellor Insurance Company Ltd.	İngiltere	1992	LMX sarmalından gelen hasarlar	91.7(1991)
INDER	Arjantin	1992	Yetersiz rezervler ve sermayenin etkisiz kullanılışı	133.1(1992)
Regency Equities Reinsurance Company	ABD	1992	Kötü yönetim	35.8(1990)
ICS Reinsurance Private	Singapur	1991	Hugo ve Dario kasırğa hasarları ve LMX sarmalından gelen hasarlar	15(1990)
İsrail Reinsurance Co.Ltd.	İsrail	1991	Londra piyasası, yetersiz teknik sonuçlar, eksik sermaye	34.7(1989)
RMCA Re	Singapur	1991	Fırtına/Avrupadaki kasırğa hasarları/ABD den gelen LMX sarmalının hasarları	Belirtilmemiş
The Hellenic Reinsurance Company S.A.	Yunanistan	1991	Yetersiz karlar, çok az büyüme	3.6(1990)
Reaseguradora Albatros	İspanya	1989	Sahtekarlık	14.6(1986)
Delta America Re Insurance Company	ABD	1985	Yetersiz muallak hasar karşılıkları	34.9(1984)
Endurtryggingafelag Samvinnutrygginga	İceland	1982	Retrosesyoner hatası	2.7(1981)
<b>Toplam</b>	<b>24 Ülke</b>			<b>820</b>

- ❑ Run-off daki reasürörler, yeniden yapılananlar ve ufak hisselerle sahip olan kaptivler dahil değildir.
- ❑ 52 ülkenin verileri analiz edilmiştir. Bu ülkelerden 33 ünde 1980 yılından bu yana reasürör iflası olmamıştır. Dört ülke için( Barbados, Bermuda, İrlanda ve Panama) veri temin etmek mümkün olmamıştır.

**Kaynak :** Supervisory authorities, financial press, insurance associations, One Source, Standard & Poor's, AM Best, Deloitte&Touche, PricewaterhouseCoopers

Mali Yetersizlik (insolvency), tüm ödemelerde borcunu ödeyememek ile aynı anlamda kullanılmamaktadır. İflasların neden olduğu zararlar bilinmemektedir. Hemen hemen hiç kimse muallak yükümlülüklerin ödeme kaydını tutmamaktadır, ki bu mali yetersizlik durumlarında kendini göstermektedir. Bununla birlikte, sedan ın sahte hasarları limitli olmak zorundadır. Bir yanda reasürör, iflas anında ortaya çıkacak ödenmesi gereken hasarlar için rezervlere sahip olmalıdır. Diğer yandan sedan ın bir sonuç olarak iflasa gideceğinin göstergesi yoktur. İflastan bir iki yıl önceki prim hacmi, reasürörün mali yeterliliği hakkında kaba bir fikir verir. Mali yeterliliğe bakılmaksızın hasarın prim hacmine eşit olduğu varsayılsa dahi, 1980 lerden buyana iflas edenlerin listesinde sadece 820 milyon dolara varılmaktadır. İflasların coğrafi dağılımları, sigorta piyasalarında reasürans düzenlemelerinin yokluğu veya eksikliği dolayısıyla iflas riskinin arttığının kanıtı sayılmamaktadır. (Bkz. Şekil 8)

**Şekil : 8 1980 den bu yana iflas eden reasürörlerin sayıları ve prim hacimleri**



Kaynak : Supervisory authorities, insurance associations, Swiss Re Economic Research & Consulting

### 3.4.1. Reasürör iflaslarının nedenleri

Reasürör iflaslarının nedenleri üç başlıkta toplanabilmektedir: ilk olarak riskler (risklerin değerlendirilmesi); ikinci olarak, risklerin transfer edilmesi (retrosesyon); ve üçüncü olarak, prim gelirinin yatırımı (yatırım politikası). Aşağıda bu nedenler ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.<sup>175</sup>

#### 3.4.1.1. Risk Değerlendirmelerinin Neden Olduğu İflaslar (risk underwriting)

Bir rizikonun plase edilmesi ve primin uygulanması, her reasürörün almak zorunda olduğu belli başlı temel kararlar çerçevesinde gerçekleşir. Bu kararların alınabilmesi için, hasarların sıklığı ve büyüklüğü tahmin edilmek zorundadır. Bir istatistik dünyasında, iyi istatistiksel verilerle, değerlendirilen riskin kontrolü nispeten kolaydır. Tüm hasarlar yada hemen hemen tüm hasarlar hakkındaki ayrıntılı bilgiler ve yeterli sayıdaki poliçeler ödeyememe riskini sınırlamak için yeterli olmaktadır.

Bu yaklaşım istatistiksel beklenti değerlerine dayanmaktadır, bununla birlikte, ortalama hasar oranlarının üzerindeki bir kümülasyon, uygun fiyatlar ve havuzlamaya rağmen, bir sigortacının iflasına neden olabilmektedir. Gerçek dünyada ek bir komplike faktör, değişim riskidir. Geçmiş dönemlere ait hasar oluşumları gelecek trendleri tahmin etmede sınırlı bir rehberdir. Böyle bir risk örneğin, doğal afetlerin şiddetli ve sık oluşumundan kaynaklanan –örneğin bir şiddetli yağmurdan sonra sellerin oluşması- doğal çevrenin değişimi neticesinde meydana gelir. Kıyı bölgelerindeki yerleşimler veya deprem olasılığı yüksek yerlerdeki nüfus dağılımındaki değişiklikler de önemli bir rol oynamaktadır. Teknolojik ilerlemeler veya sosyal gelişmeler – genetik mühendisliği veya terörizm gibi – yeni tehlikelerin artmasına veya ölçülemeyecek tehlikelerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.<sup>176</sup>

---

<sup>175</sup> Swiss Re, sigma No.5/2003 p.15

Kanun yapısındaki değişikliklerde, hasar eğilimlerinde çok önemli etkiler oluşturmaktadır. Birleşik Devletlerdeki kanuni sorumluluk düzenlemeleri gibi, önceki olayları da kapsayacak şekilde, kanun ve yargı kurallarının değiştirilmesi buna örnek olarak verilebilir.<sup>177</sup>

Reasürans sanayi başlangıcından bu yana hep beklenmeyen olayların teknikleri ile ilgilenmiştir. Özellikle, reasürör hangi riskten ne kadarını portföyünde tutmak isteyeceğine karar vermekte özgürdür. Olayların normal seyrinde, bunun, şartların üzerinde kesin etkisi bulunmaktadır. Riski sınırlayan önemli faktörler : trete(anlaşma) terimi bir kural olarak – en azından hayat dışı reasüransda - bir yıl ile sınırlıdır; sorumluluk limiti ; ve bir hasar meydana geldikten sonra trete'nin sona eriş ihtimali. Bazı durumlarda (örn. Sahtecilik, savaş ve politik huzursuzluk) sorumluluk taşınmayacağına dair klozlar da vardır. Gelişmiş(komplike) risk yönetimi , birçok riskin bölgesel, sektörel ve risk sınıfı açısından üstlenilmesini de engellemektedir.<sup>178</sup>

#### **3.4.1.2. Retrosesyon İflaslara Neden Olur**

Retrosesyon hem bir kredi riski, hem de bir domino etkisi ile değişen şartlarda beklenmeyen yüksek hasar ödemeleri tehlikesi içermektedir.<sup>179</sup>

Retrosesyon; reasürörlere kendi risklerini daha geniş olarak yayma imkanı sağlamaktadır. Aynı zamanda, bununla birlikte, kredi riski almış olurlar. Bir retrosesyonerin borç ödeyebilme kabiliyetinden (mali yeterlilik - solvency) yoksun oluşu, domino etkisini tetikleyebilir ve diğer reasürörler için de sedan üzerinde de olumsuz etkiler yaratarak , mali rahatsızlığa neden olabilir. Buna bir örnek verecek olursak 1990'ların başında Londra piyasasın da meydana gelen LMX sarmalını verebiliriz. LMX sarmalı, sendikaların büyük bir kısım işlerinin komisyonu üzerindeki devam eden retrosesyondan kaynaklanmıştır. Sonuçta, sendikalar retrocede (devrettikleri ) ettikleri risklerini yeni bir risk gibi – bazı durumlarda farkında olmaksızın– kabul ettiler. Hasar meydana

---

<sup>176</sup> David Laster ; Insurance Company Rating, Sigma, Nisan-2003

<sup>177</sup> Laster D. ; agd, p.36

<sup>178</sup> Laster D. ; agd, p.37

geldiğinde ise, birden fazla komisyon ödenmiş olacağından, hasarı ödeyecek yeterli sermaye bulunmamaktadır ki buda Lloyd's da bir krize neden oldu.

Buna ek olarak, haddinden fazla düşük fiyatlar, nispeten ufak Lloyd's sendikalarının yapısı ki bunlar sık sık sigorta sanayiinin dışındaki yatırımcılar tarafından finanse edilirdi, LMX sarmalının büyüüp gelişmesinde etkili olmuştur. Bununla birlikte, tüm durumlarda ödeme yükümlülükleri karşılanmıştır. Bu kriz sendika yapısında önemli bir değişikliğe neden olmuştur.

Günümüzde, Londra (Lloyd's) piyasasında profesyonel olarak sigortacılıkla ilgilenen yatırımcılar tarafından kurulan daha büyük sendikalar bulunmaktadır<sup>180</sup>. Bu profesyonellik retrosesyon sarmalının daha az olası hale gelmesine neden olmaktadır. Analiz edilen reasürörler belirsizlik risklerinin üzerinde olsalardı bile, 2001 yılındaki 19.5 milyar dolar civarındaki bir retrosesyon hacmi<sup>181</sup>(yazılan brüt reasürans primlerinin %21'i) çarpan etkisi için gereken kümeden hala daha az olabilirdi. Bu aşağıdaki şekilde açıklanabilir. Tüm retrosesyonların daima sabit bir retrosesyon oranından %21 transfer edildiğini varsayıyoruz, orjinal devir hacmi 100 den 126 ya genişleyebilirdi<sup>182</sup>. Eğer orjinal hasar beklentisinin primlerin %80'i olduğunu ve komisyonun da %20 olduğunu varsayarsak, orjinal prim 100 ün tarafsız bir teknik sonuç elde etmek için yeterli olduğunu düşünebiliriz. Komisyon %20 olduğundan dolayı her retrosesyon adımında çıkarılır, toplam 25,2 (126 nın %20 si) birimlik komisyondan, retrosesyon sarmalının her aşamasında yoksun kalınır. Eğer orjinal hasarlar 80 birime gelirse, beklenildiği gibi, toplam teknik zarar 5.2 birime tekabül eder. Söz konusu teknik zarar sistematik riske neden olmak için çok düşüktür. Bununla birlikte, sedan, reasürörlerin kredi değerlemesinde retrosesyon payını dahil etmelidir.

---

<sup>179</sup> Harwey W.R.; age, p.82

<sup>180</sup> Swiss Re, sigma No. 2/1995, and Swiss Re, sigma No. 3 /2002 .

<sup>181</sup> A high proportion of retrocession premiums are premiums from the fronting business or reciprocal deals with cedents – the 'real' retrocessions are much fewer.

<sup>182</sup> Calculated on the assumption that 21% of premiums can be transferred indefinitely. This corresponds to the sum of an infinite geometrical series with the formula  $1/(1-0.21)$

### 3.4.1.3. Yatırım Politikası'nın (investment policy) Neden Olduğu İflaslar

Varlıklar tarafının, retrosezyon sarmalının oluşmasına katkıda bulunduğunu söylemek zordur. Reasürörler prim gelirleri ile yatırım yaparlar. Bu yatırım gelirleri, daha düşük primler anlamında sedana fayda sağlamaktadır. İşin teknik tarafında, riskler mümkün olduğu kadar yatırımlara yönelmek, yayılmak durumundadır. Faizlere ek olarak, döviz kuru ve hisse senedi piyasası riskleri de ortak borçlanmalardaki yatırımlardan kaynaklanan yatırım riskleridir. Reasürörlerin uluslararası yönlendirmeleri, geniş çaplı yatırım stratejilerine neden olmaktadır ki bu onları ulusal krizlerden daha az etkilenir hale getirir. Reasürans yatırımlarının çeşitliliklerinin başarısı, geçmişte yatırım zararları dolayısıyla iflas eden reasürör örneği olmayışı gerçeği ile gösterilmektedir.<sup>183</sup>

### 3.4.2. Reasürans Sorumluluklarının Yerine Getirilmemesi Olasılığı

Reasürans sorumlulukları çok güvenilirdir. Düşük sayıdaki reasürör iflasları , rating acenteleri tarafından bildirilen ratingler ile ilgili olmaktadır. Zor bir ekonomik çevre, sigortalı hasar kayıtları ve zaman zaman borsa da yaşanan ani düşüşler de sözkonusu güvenilirlik derecelerinde (rating) düşmelere neden olmaktadır. (bkz.şekil 9)

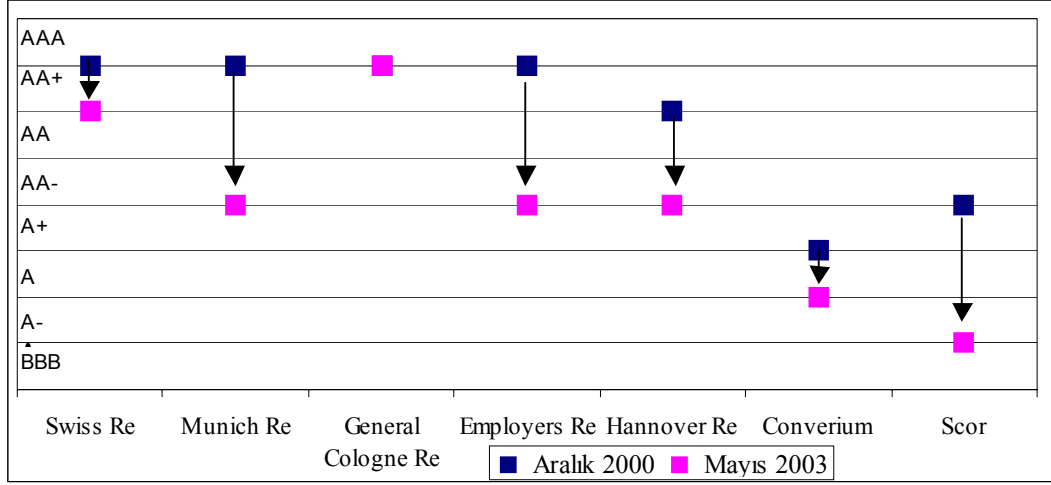
Reasürörlerin güvenilirliklerini algılamada değişikliklere neden olduğu doğrudur. Bununla birlikte, 2003 yılı Nisan ayı sonunda, en azından "very good"<sup>184</sup> olarak derecelendirilen reasürörler, teknik brüt yatırımlarının %91'i üzerinden hesaplanmıştır. 2003 ortalarında reasürörlerin 34 milyon dolar dolayındaki rezervleri risk altındaydı.

---

<sup>183</sup> FTK Consultation Document, financial Assesment Framework consultation documentt, Apeldorn, October 2004

<sup>184</sup> This corresponds to a AA rating from Standard & Poor's.

**Şekil 9 : Bellibaşlı reasürörlerin güvenilirlik deccelerindeki azalmalar  
(Aralık 2000-Mayıs 2003)**



Kaynak : Standards & Poor's

Reasürörlerin yüksek kredi derecelendirmelerinin anlamı reasürör sorumluluklarının önemli ölçüde yerine getirilmemesinin önemsiz olarak düşünülmesidir. Standard & Poor's tarafından düzenlenen bonoların görvlerini yerine getirmeme ihtimaline karşı, 34 milyon dolar civarında veya 2001 deki mevcut büyüklüğün 0.14'ü kadar (bkz. tablo 2) teknik hasar rezervi beklenirdi. Gelecek 15 yıl boyunca, 3,6 milyar dolar hasar veya 2001 yılı reasürans rezervlerinin %1.4 beklenmektedir. Bu görevini yerine getirememe ihtimali, ekonomi için bir bütün olarak birleşik yetersiz fiyatla ufak benzerlik göstermektedir.<sup>185</sup>

**Tablo 3 : Beklenen reasürans hasarları ve kısa ve orta dönemde geri ödeyememe ihtimali**

İlk rating	1 yıl içinde ödeyememe ihtimali	1 yıl içinde beklenen hasar milyon dolar	15 yıl içinde ödeyememe ihtimali	15 yıl içinde beklenen hasar milyon dolar
AAA	% 0.00	0	% 0.67	191
AA	% 0.01	25	% 1.30	2.761
A	% 0.05	9	% 2.88	662
BBB	% 0.37	0	% 9.77	0
Tüm sınıflar	% 0.014	34	% 1.43	3.614

Tablo 1981 ve 2002 yılları arasında bonoların geri ödenememe geçmişini göstermektedir.  
**Kaynak :** Standards & Poor's, faaliyet raporu, Swiss Re Economic Research & Consulting

<sup>185</sup> Laster D. ; agd, p.38

### 3.4.3. Sedan'ın Çevre Risklerinin Bir unsuru Olarak Reasürans

Geçmişte sadece birkaç reasürans yetersizliği durumu sözkonusu olmasına rağmen ve derecelendirme kuruluşlarının reasürörleri çok güvenilir olarak düşünmelerine rağmen, meydana gelen iflaslar bulunmaktadır. Eğer bir reasürör gerçekten iflas ederse, bir hasar durumunda sedan beklediğinden çok daha fazla zorunlulukları göğüslemek zorunda kalmaktadır. Bu durumda reasürans, sedan için bir kredi riski olmaktadır. Ek olarak mali yetersizlik, sedan için problemlere neden olabilir, ki en kötü sonucu iflas etme ve poliçe sahiplerinin ödemelerini yapamamak şeklinde sonuçlanmasındır.

### 3.4.4. Sedanlar Arasında İflasları Etkileyen Unsurlar

Sigorta şirketlerinin iflaslarının nedenlerine yönelik çok sayıda araştırmalar bulunmaktadır. Deneysel (ampirik) çalışmalar<sup>186</sup>, iç yönetim problemleri ve kontrol yetersizliğinin, görevini yerine getirememeye durumlarının büyük ölçüde birçok iflasın ana nedenleri olduğu göstermektedir. Sigorta ile ilgili faktörlerin tahminindeki sistematik hatalar ve büyük ölçüde büyüme isteği ile ilgili kategoriye ait olan yetersiz hasar tedarikleri, yetersiz reasürans programları ve iç problemler, şirketleri dış şoklar karşısında savunmasız bırakmaktadır. Bu nedenle dışsal olaylar bir krizin ani tetiği niteliğindedir, fakat temel nedeni değildir. Üç çalışmada reasürans riskinin, McDonnell ve Sharma uygun olmayan reasürans stratejisi ve reasürörün mali yetersizlikleri arasında bir ayırım yapmamış olmalarına rağmen, sedanın problemleri açısından, durumların yaklaşık %5 inde kriz tetikleyicisi olduğunu vurgulamaktadır.<sup>187</sup>

---

<sup>186</sup> McDonnell, William, Managing Risk: Practical lessons from recent 'failures' of EU insurers, FSA Occasional Papers No. 20, London, December 2002.

<sup>187</sup> Sharma, P., et al., 'Prudential supervision of insurance undertakings: Report of the London Working Group on Solvency II', Conference of the Insurance Supervisory Services of the Member States of the European Union, Paris, 2002.

### 3.4.5. Sedanın Bilançosundaki Reasürör Hasarları

Teknik reasürans rezervlerinin sedanın bilançosuna dahil edilmesi reasürans şirketinin kredi riskini tahmin etmenin tek yoludur. Sedan reasürörlere hasarlarla da bağlıdır. Bu, miktar ve sıklığının istatistiksel dağılımı şeklinde – sigortalı hasarları gibi – tanımlanabilir. Burada sedanın bilançosunda bulunan teknik rezervlerdeki reasürör hissesi, reasüransdan kaynaklanan bu yükümlülükleri karşılamada kullanılmaktadır. Teknik rezervler her zaman karşılanmak durumunda olan yükümlülükleri sağlama almaktadır. Primlerden fazladır, hayat dışı sigortada olduğu gibi hasar işlemleri ortalama bir yıldan fazla zaman alır, ve hayat sigortasında tasarruflar bölümü poliçe süresi boyunca biriktirilir. Tablo 4 konu ile ilgili olan altı ülkedeki bireysel yatırım kategorilerini göstermektedir.<sup>188</sup>

2001 de, sedan'ın bilançolarında, reasürörler tarafından tutulan teknik rezervlerin oranı hayat-dışı sigortada %10 (Japonya) ve %36 (ABD) arasında değişmekteydi. Hayat sigortasında, araştırılan hiçbir ülkede %12'yi geçtiğine rastlanılmadı. Hayat sigortaları için rakamlar daha düşüktür, hayat sigortaları genellikle sadece risk bileşenlerinden oluşmaktadır dolayısıyla tasarruf bileşenlerine göre daha düşük devir oranları vermektedir.

ABD'deki hayat-dışı sigorta bilançolarında, reasüransdan kaynaklanan sorumluluklar portföy oranından daha büyük bir kısımla karşılanır. Bu 2001 yılında hisseleri oranı 2.8 kata kadar olan reasürörlerde, Avrupa ve Japonya arasında tezettir. Bu fark, ABD'deki sedanların daha tutucu yatırım davranışlarından kaynaklanır. ABD'de Stratejik ortaklık katılımlarında, örneğin Almanya'ya göre daha düşüktür.

---

<sup>188</sup> Matthews, Patrick, 'Insolvency: will historic trends return?', in: Best's Review P/C Insurance Edition, 1999, pp 59-60

**Tablo 4 : Sedan ın reasürans hasarlarının dahil edilebilmesi için bilançosunun genişletilmesi.(2001)**

	Hayat Sigortası <sup>1</sup>				Hayat-Dışı Sigorta			
	Hisseler	Bonolardaki yatırımlar <sup>2</sup>	Emlak	Reasürörler tarafından sahip olunan teknik rezervler	Hisseler	Bonolardaki yatırımlar <sup>2</sup>	Emlak	Reasürörler tarafından sahip olunan teknik rezervler
<b>Almanya<sup>4</sup></b>	%30.7	%64.3	%2.6	%2.4	%47.7	%30.1	%5.1	%17.1
<b>Fransa<sup>4</sup></b>	%13.2	%81.4	%3.7	%1.7	%23.9	%52.0	%9.8	%14.3
<b>İngiltere<sup>4</sup></b>	%34.7	%51.4	%7.3	%6.6	%22.7	%55.0	%0.7	%21.6
<b>İtalya<sup>3,5</sup></b>	%12.6	%81.4	%1.2	%4.8	%23.9	%54.7	%6.6	%14.8
<b>Japonya<sup>3,5</sup></b>	N.A	N.A	N.A	N.A	%23.9	%61.6	%4.2	%10.3
<b>ABD<sup>4</sup></b>	%3.5	%83.6	%0.9	%12.0	%11.06	%51.8	%0.6	%30.3

1. Fon ile ilgili varlıklar istisnadır.
2. Yatırımlar bonolara ve yatırım fonlarıdır.
3. Reasürörlerin teknik değerleri söz konusu olan ülkenin prim hacmi üzerinden hesaplanır, emprikal değerler üzerinden çarpılır ki bu devredilen primlerde hayat dışı sigortalara %300, hayat sigortalarında %350 dir.
4. Piyasa değerleri
5. Defter Değerleri

**Kaynak :** Supervisory authorities, insurance associations, Moody's, Swiss Re Economic Research & Consulting.

Düşme, özellikle, Fransa ve Japonya da göze çarpmaktadır. Almanya'da katılımlardaki artışlar dolayısıyla, bilançodaki hisselerin oranının, 2000 ve 2001 yılları arasında hemen hemen sabit kaldığı gözlenmektedir. İngiltere ve İtalya da 2001 yılında (İtalya da defter değerleri mümkün olmasına rağmen), hisselerin oranında bir yükseliş gözlenmektedir<sup>189</sup>.

Sermaye piyasası eğilimleri, hayat sigortacılarını portföy hisselerini azaltmaya yönelik zorlamasına rağmen, onlar hala teknik reasürans rezervlerinden ziyade genişletilmiş bilançonun daha büyük hissesini almaktadırlar. 2001 de bu oran reasürandan elde edilen teknik rezervlerden, üç (İtalya) ve onüç (Almanya) kat daha yüksektir.<sup>190</sup>

<sup>189</sup> Basel II, Sermaye Yeterliliği, Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşlar Birliği, Sayı 31, Mart 2005

<sup>190</sup> Basel II, Sermaye Yeterliliği, agd, s.13

Hayat sigortalarında (ABD hariç) reasürans büyük bir kredi riski oluşturmazken hayat-dışı sigortalarda daha önem kazanmakta ve kredi riski oluşturmaktadır. Hayat dışı sigorta bilançosunda büyük bir reasürörün hissesinin %4 den daha büyük olmaması gerektiği düşünülse bile sedan reasürans devirlerini genellikle çeşitlendirmektedir. Bu nedenle bir reasürörün iflas ihtimali sistematik risk içermemektedir.

Ocak 2001 ile Aralık 2002 arasındaki süre, hayat sigortacılarının portföy hisselerindeki hasarların %33(ABD) ve %55(Almanya) arasına denk geldiği görülmektedir.<sup>191</sup>

Bu nedenle reasüransdan kaynaklanan tüm hasarlar, bir potansiyel toplam yetersizlikten 24 kat daha yüksektir. (bkz. Tablo 5). Hayat-dışı sigortada da , sermaye piyasasındaki hasarlar reasürans işlemlerinden kaynaklanan mutemel hasarları aşmaktadır. ABD’de, reasürörler tarafından tutulan teknik rezervlerin yarısından fazlası , düşük hisse birikimine rağmen hasarların oluşmalarına neden olmaktadır.

**Tablo 5 : 2001-2002 yılları için hisse senetleri içinde, 2000 yılı reasürans rezervlerinin bir yüzdesi olarak hasarların değerlendirilmesi.**

	Hayat Sigortası	Hayat-Dışı Sigorta
Almanya	%2.116	%478
Fransa	% 809	%327
İngiltere	%2.442	%104
İtalya	% 548	%195
Japonya	N.A	%355
ABD	% 57	% 54

**Kaynak :** Supervisory authorities, ins.associations, Moody’s, Swiss Re Economic Research & Consulting

Bu nedenle, iki yıllık zaman aralığında sedan’ın bilançoları, reasürörlerden alacakları toplam hasarların gösterildiği bir katsayıya eşit hasarları absorbe etmek zorundaydı. Ancak borsadaki ani düşüşlerin sedan şirketler arasında önemli büyüklükte iflaslara yolaçmayışı, büyük bir reasürörün bile mali yetersizliğinin sistematik riski yansıtmadığının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.

<sup>191</sup>Portföy hissesinin ulusal sermaye piyasasına paralel bir gelişme gösterdiği varsayılmaktadır.

Buna ek olarak, bir diğ er faktörde, sadece bir hasar durumunda reasürörün varlıkları üzerinde bir kaybın söz konusu olduğudur ve bir iflas durumunda bile yeniden elde etme fiyatı ( yeniden temin edilebilen muallak karşılıklar oranı) sıfır dan büyük olmaktadır.

#### **3.4.5.1. Daha Büyük Rizikolara Maruz Kalan Yüksek Devir Oranlı Sektörler**

Reasürans devir oranları sadece hayat-dışı ve hayat sigortalarında değil, hayat-dışı sigorta sektörünün içerisinde de ğ işmektedir. 2001 yılında dünyadaki reasürans devir oranları ortalaması %20 idi <sup>192</sup>. Bireysel olarak branşlar çok daha yüksek devir oranlarına sahiplerdir: havacılık ve uzay %72, kredi ve garanti %44, mühendislik %42, nakliyat %39 ve sorumluluk %32. Bazı ülkelerdeki bireysel branşlarda devir oranları %90'ın bile üzerinde olmaktadır. Reasürörlere devredilen bu kadar yüksek risk oranlarının temelinde sigortalı risklerin özelli ğ i ve daha ufak ve uzmanlık gerektiren (sorumluluk sigortaları hariç) branşlarda risk bölümlendirilmesine gidilmemiş olmasıdır. Söz konusu riskler, sedan sigortacılar için bilançolarında sigortasız kaldıkları sürece bir tehdit oluşturmaktadır. Bu nedenle sedan kendi sigorta branşlarını de ğ iş tirmeye odaklanır ve bu nedenden iflas risklerini kendileri belirleyen reasürörlerin kredi riskleri için uzmanlaşmaları ile sonuçlanmaktadır. Neticede, reasürör , yüksek devir oranlı branşlarda mali yetersizlik (insolvency) riskini azaltmış olmaktadır.<sup>193</sup>

#### **3.4.5.2. Sedan'ın reasürans programlarının çeşitlendirilmesi**

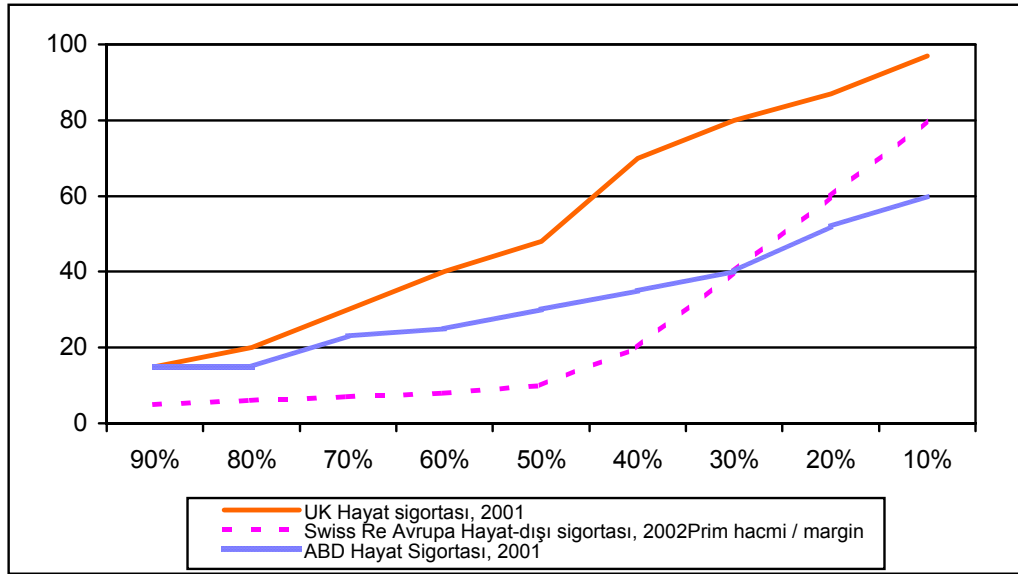
Geçmişte reasürans kapasitelerindeki yetersizlikler, reasürörlerinde sınırlandırılmalarına neden olmaktadır. Bu durum sedan'ın, özellikle yüksek reasürans devirli branşlarda, kendi reasürans programlarını akıllıca çeşitlendirmek suretiyle kredi risklerini büyük ölçüde düşürmeleri sonucunu doğurmaktaydı.

---

<sup>192</sup> Burada verilen rakamlar tüm devirleri kapsamaktadır. 2001 de primler, tahmini %14 oranında direk primlerden oluşan reasürans piyasasına devredilmiştir. Supervisory authorities, insurance associations, Swiss Re Economic Research & Consulting.

Hayat-dışı sigortacılığı için, Swiss Re'nin Avrupadaki trete reasüransı işlemlerine bakıldığında devredilen primlerin sadece %10'unun devirlerinin %50 sinden fazlasını Swiss Re'ye yapan şirketlerden kaynaklandığı görülmektedir.(Şekil10)

**Şekil :10 Tek reasüröre devredilen oranlar**



Kaynak : H.M Treasury Returns, One Source, Swiss Re, 2003

### 3.4.5.3. Hayat Sigortacılarının Genellikle Sadece Birkaç Reasürör İle Çalışmaları

Hayat sigortalarında prim hacmine oranla reasüransa olan ihtiyacın düşüklüğü, bir şirketin devirlerinin hayat-dışı şirketlere oranla neden sadece birkaç reasüröre yapıldığını açıklamaktadır. İngilterede, devir oranlarının %50 den fazlası (%57'si) tek bir reasüröre giderken, ABD'de sadece %28'i bir reasüröre yapılmaktadır.

Bu nedenle hayat sigortacıları, devirlerindeki çeşitliliğe olan az gelişmiş eğilim dolayısıyla, hayat dışı sigortacılara oranla bir reasürörün ödeme gücüne daha çok bağımlı olmaktadır.

<sup>193</sup> Swiss Re, Sigma no.5/2003, p.21

### 3.5.Sistematik Risklerin Yönetimi İçin Uygulama Çalışması

Reasüransın, sigorta sektöründe var olan sistematik risklerin bir kaynağı olduğu düşünülmektedir. Bu sedan'ın mali yetersizliklerinin nedenleri üzerine yapılan çalışmalarda ve hem de sedan ın bilanço analizlerinde gösterilmektedir. Devir oranlarının daha yüksek olduğu branşlarda reasürans devirlerinin çeşitlendirilmesi sedan için hata riskini yönetilebilir bir seviyeye düşürebilmektedir.

Bunun yanısıra, en büyük reasürörler – birkaç istisna dışında – ihtimal dahilinde olmayan reasürans sorumluluklarını yerine getirememesi gibi, çok yüksek bir kredi derecelendirmesi göstermektedirler. Reasürans sadece sistematik risk olmadığını göstermekle kalmayıp, aynı zamanda riskleri ayrıntılı olarak çeşitlendirerek ve bu sayede sigortalanabilir duruma getirerek, sistemin kararlılığına katkıda bulunmaktadır.

#### 3.5.1. Sistematik risklerin Yönetimi İçin Konservasyon Bonoları

Sigorta ve reasürans şirketleri, gelişen finansal teknikler ve teknolojiye paralel olarak yeni risk transfer yöntemleri ve yeni risk transfer enstrümanları geliştirmektedirler. Bunlardan biri de ilk defa 1994 yılında kullanılan konservasyon bonolarıdır.<sup>194</sup>

Sigorta ve reasürans şirketleri, riskleri kendi üzerlerinde tutmak yerine bunları değerli kağıtlara çevirerek sermaye piyasalarında yatırımcılara arz etmektedirler. Bunlar arasında “ cat bond “, “swap” ve “equity put” türleri yaygındır.<sup>195</sup>

Bu tür bonoların yeni geliştirilen türü olan equity put bonolarında, katastrofik bir olay anında, önceden kararlaştırılan bir fiyatla sigortacının yatırımcıya kendi hisse senetlerini satma olanağı verilerek, kritik zamanda yeni sermaye girişi garanti edilmektedir.<sup>196</sup> Konservasyon bonoları, diğer yatırım araçları gibi aralarında herhangi bir risk - getiri ilişkisi olmadığı için portföy çeşitlendirmesi için ideal yatırım araçları olarak kabul edilmektedir.

---

<sup>194</sup> Pincott A., age., p.98

<sup>195</sup> “Sigortacılıkta Bir Deprem”, Reasürör, Milli Reasürans, Nisan 1998 Sayı : 28, İstanbul ss.36 -37

## Tablo : 6 Sigorta Riskinin Menkul Kıymetleştirme İşlemlerine Bir Örnek

PIONEER risklerinin detayları aşağıdaki gibidir.

Tranche	Tehlike	Miktar 1	Derece 2	Yayımla 3
A	Kuzey Atlantik Kasırgası	85 million	BB+/Ba3	600 bps
B	Avrupa Kasırgası	50 million	BB+/Ba3	500 bps
C	Kalifornia Depremi	30 million	BB+/Ba3	600 bps
D	Merkezi Amerika kasırgası	40 million	BBB-/Baa3	175 bps
E	Japon Depremi	25 million	BB+/Ba3	425 bps
F	Çoklu-Tehlikeler 4	25 million	BB+/Ba3	750 bps

Kaynak : Swiss Re -Sigma July/2002

### Notlar :

1. Miktarlar USD dir.
2. Derecelendirmeler Standard & Poor's ve Moody's Investors Service, Inc., tarafından yapılmıştır.
3. Yayımla (temel noktalarda) üç aylık LIBOR.
4. A'dan E'ye kadar tüm tehlikeleri kapsamaktadır.

Swiss Re bir takım katastrofik risklere karşı dört yıl süresince 255 milyon USD tutarında bir koruma sağlamıştır. Söz konusu riskin devredilmesi ile ilgili olarak PIONEER 2002 Ltd şirketi ile bir mali sözleşme imzalamıştır. ("PIONEER"), Cayman Adalarını hariç tutmak amacı ile kurulmuş ve söz konusu 255 milyon USD tutarındaki menkul kıymetleri basımını gerçekleştiren şirkettir. Sonuç olarak, Swiss Re Sermaye Piyasaları Kurumu, menkul kıymetleri uluslararası yatırımcılara plase eden tek yetkili aracı konumundadır.

Swiss Re ile PIONEER'ın mali sözleşmesi ile elde edilen kazançlar belirtilen doğal afetlerden herhangi birinin meydana gelmesi dolayısı ile eksilen Swiss Re'nin sermayesinin tamamlanması amacı ile kullanılacaktır.

Söz konusu mali kontrat Swiss Re ye doğal afetlere bağlı parametrik göstergelere dayanan bir koruma temin etmektedir. Bu göstergelerin ışığı altında, bir olaydan

<sup>196</sup> Milli Reasürans, a.g.e.,s.38

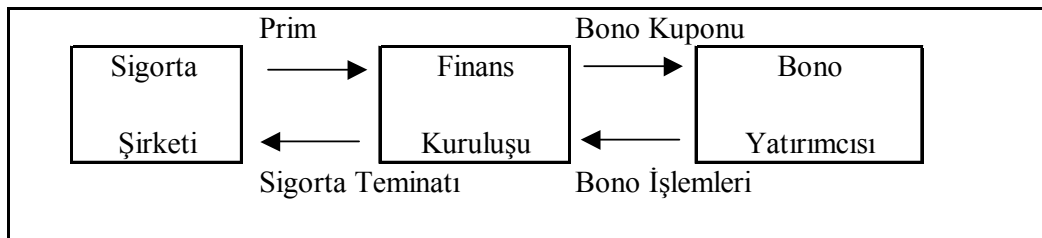
sonra Swiss Re'nin harcamalarını geri alması, depremin gücü veya rüzgarın hızı gibi fiziksel parametrelere bağlıdır. Bu göstergelerden beş tanesi bireysel riskleri göstermektedir, Kuzey Atlantik kasırgaları, Avrupa kasırgaları, Kalifornia depremleri, Merkezi Amerika depremleri ve Japonya depremleri iken altıncısı ise diğer göstergelerin birleşenleridir.

### 3.5.1.1. Katastrofik Bonolar

1997 Yılında 125 milyon USD' lik prim üretimine karşılık 2 milyon USD tutarında sigorta risklerine dayalı menkul kıymetler (Insurance-linked securities ILS ) piyasadaki yatırımcıların seçimine sunulmuştur.<sup>197</sup> Söz konusu menkul kıymetler, sigorta ve finans sektörlerinin birlikte çalışması sonucu geliştirilmiştir.

Sigorta risklerine dayalı menkul kıymetler, sigorta şirketleri için sigorta risklerine karşılık teminat sağlamanın yanı sıra şirketin faaliyetleri sonucu oluşabilecek finansal riskler için de teminat sağlamaktadır. Bununla beraber bu menkul kıymetler, sigorta şirketleri için maliyet tasarrufu, düşük fiyat avantajı, şirket yönetiminde etkinlik gibi diğer avantajlar da sağlamaktadır.

**Şekil -11 Katastrofik Sigorta Bonusu İşlemleri**



Kaynak : Swiss Re, “ Insurance-Linked Securities” , Zurich,1999

<sup>197</sup> Swiss Re, “ Insurance-Linked Securities” , Zurich,1999,s.3

Sigorta risklerine dayalı menkul kıymetler, genellikle “ Cat bonds “ olarak isimlendirilen ve katastrofik riskler için düzenlenen bonolar şeklinde piyasaya sunulmaktadır.

Bu menkul kıymetlerin performansları, yani kupon ve anapara ödemeleri endeksli oldukları havuz veya doğal katastrofik riske bağlıdır.

Şekil: 11’ de görüldüğü gibi, yatırımcı finans kuruluşundan bonoyu alır. Sigorta şirketi finans kuruluşu aracılığı ile yatırımcıya prim ödemelerini yapar. Bu ödemeler altı aylık veya yıllık olarak yapılır. Eğer bono vadesi içinde, bononun endeksli olduğu risk gerçekleşmezse finans kuruluşu yatırımcının anaparasını öder.

#### Şekil 12 Katastrofik Bononun Nakit Akış Şeması

<b>Bono Arzı</b>	<b>6 Ay Sonra</b>	<b>Vade Tarihi</b>	<b>Vade Temdit İşlemi ( Risk Gerçekleşirse )</b>
*Yatırımcı Ödemeyi Yapar	* İlk Kupon Ödemesi	* Risk Yoksa anapara ödenir.	* Sigorta şirketine reasürans ödemesi yapılır.
* Reasüran Teminatı Başlar		* Risk gerçekleşirse vade uzatılır. * İkinci kupon ödemesi Yapılır.	* Kalan meblağ bono yatırımcılarına ödenir. * Kalan kupon ödemeleri yapılır.

Kaynak : Swiss Re, “ Insurance-Linked Securities” , Zurich,1999

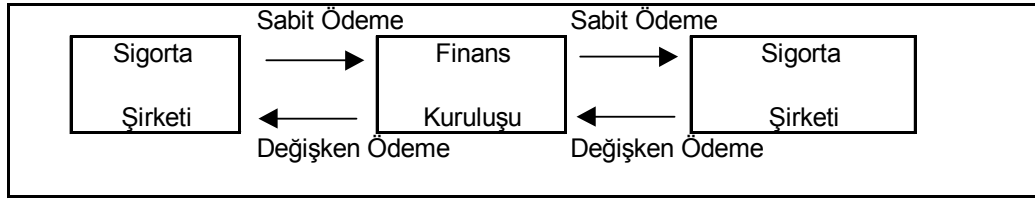
Bono vadesi içinde, bononun endeksli olduğu risk gerçekleşirse, bono vadesi uzatılır ve yatırımcıya ikinci kupon ödemesi yapılır. Risk gerçekleştiğinde sigorta şirketi reasürörden hasar payını alır. Kalan meblağ bono yatırımcılarına ödenir. Ve kalan kupon ödemeleri yapılır.

### 3.5.1.2. Katastrofik Swap

Katastrofik riskin transferi için diğ er bir yöntem ise swap iş lemleridir. Swap iş leminde sigorta ş irketi finansal aracı kullanarak veya direkt olarak diğ er tarafla iş lem yapar. Swap iş lemi ile taraflar, önceden belirlenmiş sabit seri ödemeler ile, değ eri riskin gerçekleş mesine bağı lı olan değ iş ken seri ödemeleri değ iş tirirler.<sup>198</sup>

New York' ta 1998 yılında yapılan bir düzenleme ile sigorta risklerinin dış ındaki riskler için de swap yapılmasına izin verilmiştir.

**Ş ekil 13 : Katastrofik Swap Ödeme Ş eması**



Kaynak : Swiss Re, “ Insurance-Linked Securities” , Zurich,1999

### 3.5.2. Sistematik Risklerden Kredi Riskini Yönetmek için Katastrofik Bonolar (Cat Bonds)

Katastrofik Bonolar 1990’lı yılların ortasında katastrofik sigorta riskinin sigortalılardan ve katastrofik bonoların sponsoru olarak bilinen kurumlardan yatırımcılara doğ rudan transferini kolaylaşt ırmak amacıyla geliştirilmişlerdir. Yıllık hasar olasılığı çok düşük (genellikle yıllık %1’den az) olan dilimleri hedefleyen geleneksel reasüransa bir alternatif veya geleneksel reasüransa destek sağlayarak, sponsor şirketleri büyük doğ al afetlerden (Andrew Kasırgası veya Northridge Depremi gibi) korumak amacıyla geliştirilmişlerdir.<sup>199</sup>

Katastrofik Bonolar, diğ er borç araçları gibi, daha önceden belirlenen bir sürenin sonunda geri ödeme için normal bir ödeme tarihini kapsamaktadır. Bununla birlikte, eğ er tanımlanan sınırlar içinde bir afet oluşursa, bono sahipleri hasarın karşı lanmasına katılırlar. Bu katılım faizden ve/veya ana paradan vazgeçmek şeklinde olabilir.

<sup>198</sup> Walter Kieldz and Alex Durner; Insurance Derivatives and Securitization, The Geneva Papers on Risk and Insurance, January 1997, p.3-16

<sup>199</sup> An Introduction to Willis Integrated Solutions, Presentation to Milli Re, April 2005

Katastrofik Bonolar sigorta veya reasürans değildir çünkü sigortalanabilir menfaat şartı yoktur. Daha detaylı söylemek gerekirse, bir şirket kurulur ve bu şirket bono karşılığında yatırımcılardan fon toplar ve aynı zamanda risklerini aktarmak isteyen sigorta ve reasürans şirketlerinden de prim tahsil eder. Toplanan fonun tamamı tahvilin vadesi içinde sermaye piyasalarında işletilir. Eğer bononun süresi içinde anlaşmada yazılı olan katastrofik olay meydana gelir ve yine anlaşmada yazılı olan tutarı aşan bir hasara yol açarsa, şirket riskini devraldığı sigortacılara ödemelerde bulunmaya başlar. Bu durumda bono sahipleri önce faiz gelirlerinden, sonra ise anaparalarının tamamından vazgeçmek durumunda kalırlar. Eğer hasar olmaz ise bono sahipleri normal bono faizlerinin çok üstünde bir getiri elde etme şansına sahip olurlar.<sup>200</sup>

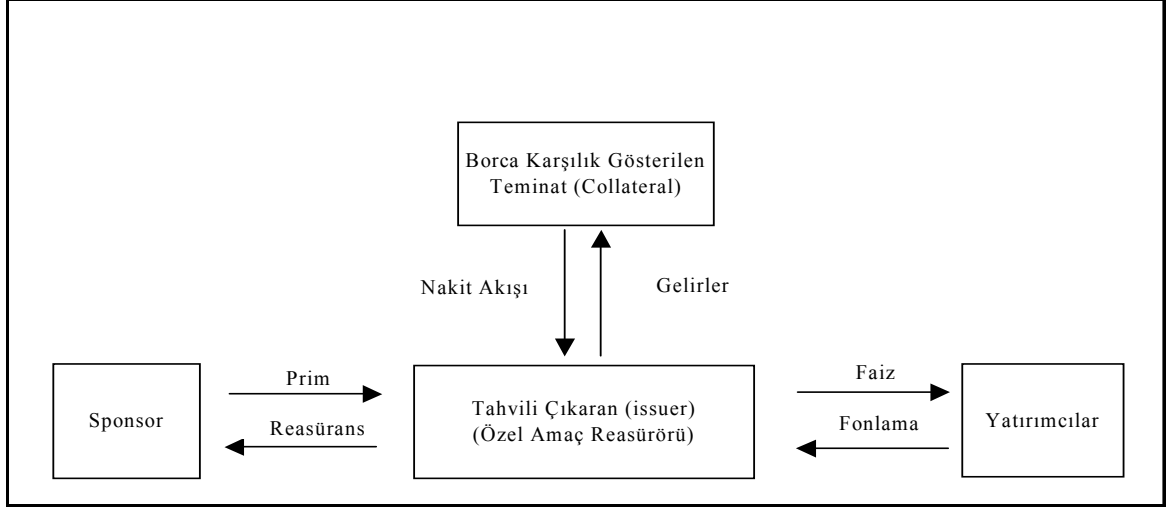
Katastrofik Bonolar, piyasanın ilk zamanlarından itibaren kayda değer bir şekilde gelişmiştir. Artan uzmanlık ve başarılı geçen işlerin performansı hem uzmanlara hem de sponsorlara öğrenme sürecinde yardımcı olmuştur. Faizlerin düşmesi ve yapılan işin maliyetleri, bonoların sunum maliyetlerini düşürmüş ve katastrofik bonoları reasürans piyasasıyla daha rekabet edebilir hale getirmiştir. Sektörün büyümesinin öncelikli sebepleri arasında:

- Son yıllarda reasürans fiyatlarının artması,
- Sektöre tahsis edilen Hedge Fonlarındaki büyüme,
- Sigortacı ve reasürörlerin yatırım portföylerinin kötüye gitmesi ve geçici sermaye için duyulan ihtiyaç sayılabilir.

---

<sup>200</sup> W.Kieldz & A.Durner; age, p.17

### 3.5.3. Temel Katastrofik Bono Yapısı



Şekil 10: Temel Katastrofik Bono Yapısı

Kaynak: Lane Financial LLC

Yukarıdaki tabloda görüleceği gibi, *Sponsor*, bonoları çıkarmak ve reasürans korumasının kaynağı olarak bir Özel Amaç Reasürörü tespit eder. *Bonoyu çıkaran (Özel Amaç Reasürörü)*, bonoları yatırımcılara satar; gelirler *Borça Karşılık Gösterilen Teminat Hesabına (Collateral Account)* yatırılır. *Sponsor*, *Bonoyu Çıkarana (issuer)* prim öder; bu ve bono ödemeleri yatırımcılara ödenen faizin kaynağını oluşturur.<sup>201</sup>

Belirli bir olayın gerçekleşmesi, fonların teminat hesabından çekilmesi ve sponsora ödenmesi sonucunu doğurur. Vade geldiğinde geri kalan ana para veya herhangi bir olay yok ise ana paranın tamamı yatırımcılara ödenir.<sup>202</sup>

<sup>201</sup> Insuring Progressby ACE Group

<sup>202</sup> Reasürör Dergisi, Milli Reasürans T.A.Ş. ; Sayı 59, Ocak 2006, s.17

Çıkarılan bonolardan elde edilen gelirler yüksek kaliteli kısa dönem menkul kıymetlere yatırılır ve *Güven Hesabı (Trust Account)* denilen bir hesapta mevduatlandırılarak işlem teminat altına alınır. Bu hesapta elde edilen gelirler, yüksek güvenilirliğe sahip bir takas kurumuyla LIBOR (London Interbank Offered Rate) (Londra Bankalararası Faiz Oranı) karşılığında takas edilir. Takas mekanizmasıyla, tahviller faiz fiyat riskinin neredeyse tamamının ortadan kalktığı değişken faiz oranlı senet halini alır. Tahvillerin süresi boyunca Özel Amaç Reasüröründen yapılan periyodik faiz ödemeleri 2 bölümden oluşur: Sponsor tarafından ödenen primler ve de takasın muhatabı tarafından garanti edilen bono anaparası üzerinden kazanılan LIBOR getirileri bono süresinin sona ermesiyle, teminat altına alınan riskler gerçekleşmez ise ana para, yatırımcılara diğer sabit getirili yatırımlarda olduğu gibi geri ödenir.<sup>203</sup>

Katastrofik Bonolar, sponsorun tekrarlama süresi en az 100 yılda bir ve en çok 250 yılda bir olan risk dilimi için risk transfer kapasitesi sağlamayı hedefler. Riskin bu kısmı hem yatırımcılara hem de sponsorlara çekici gelmektedir. Bu dilim genellikle sponsorlar tarafından iki sebepten dolayı reasüre edilmez. Birinci sebep bu hasar oranı büyük ama düşük frekanslı seviyede, teminat altına alınmamış ya da garantilenmemiş işlemler (reasürans gibi) yoluyla korumayı satın alanlar giderek reasürörlerinin karşılıklı kredi riskiyle daha çok ilgilenmeye başlarlar. İkinci olarak, bu seviyedeki reasürans fiyatı sık sık minimum rate on line (teminatın maliyeti) ücretleri ile belirlenir ki bu da satın almaları ekonomik olmaktan çıkarır.<sup>204</sup>

#### **3.5.4. Katastrofik Bonoların Avantajları**

- Borç karşılığında güvence (security) sağlar. Herhangi bir kredi riski yoktur.
- Maliyetlerde istikrar sağlar- Söz konusu dönem için sabit fiyat uygulanır.
- Kapasite için yeni kaynaklar yaratır.

<sup>203</sup> “Sigortacılıkta Bir Deprem”, Reasürör, Milli Reasürans, Nisan 1998 Sayı : 28, İstanbul ss.36 -37

<sup>204</sup> a.g.d., Reasürör, Milli Reasürans s 40

### **3.5.5. Katastrofik Bonoların Dezavantajları**

- Çok fazla yatırım gerektirir.
- Risk primine ilâveten servis sağlama masrafları (frictional costs) içerir: Modelleme yapan şirketlerin ücretleri, kredi notu değerlendirme şirketlerinin ücretleri, yasal ücretleri de içeren üçüncü şahıs ücretleri gibi.
- Bonolara konu olan olay hakkında detaylı veri gerektirir.

### **3.5.6. Katastrofik Bonolarda Kullanılan Tetikleyiciler**

#### **3.5.6.1. Tazminata Dayalı Anlaşmalar**

Sedan şirketin kendi portföyündeki işlere dayalıdır. Geleneksel risk çözümlerine benzemektedirler.

#### **3.5.6.2. Modellenmiş Hasar Tetikleyicileri**

Burada hasarları tahmin etmek amacıyla üçüncü kişilerin hazırladığı modeller kullanılır. Sedan şirketin portföyüne vurabilecek beklenen hasarları tahmin edebilmek için doğal afetin fiziksel parametreleri modele girilir. Gerçek hasarlara dayalı ödeme üzerine kurulmaktansa, bu tip işlemler modelle yapılan tahminler üzerine kurulur.

#### **3.5.6.3. Tamamiyle Parametrik veya Fiziksel Tetikleyiciler**

Bu çeşit tetikleyiciler sedan şirketin nihai teminatı, bölgeye ve doğal afet rizikosunun büyüklüğüne göre mümkün olan limite tabi olarak, Kredi Notu Değerlendirme Şirketleri ve yatırımcıların açısından, risk değerlendirmesini tamamen şeffaf bir hale getirmiştir.<sup>205</sup>

---

<sup>205</sup> Swiss Re, “ Insurance-Linked Securities” , Zurich,1999,s.3

Katastrofik Bonolarda kullanılan tetikleyiciler nesnel olmalı, modellenebilmeli, gerçekliği kanıtlanabilmeli ve sigortalıdan bağımsız olmalıdır. Bununla birlikte çoğu tetikleyici parametrikdir. Katastrofik Bonolarla ilgili bazı örnekler şunlardır:

**Örnekler:**

Pylon Ltd Örneği: 28 Eylül 2003 tarihinde meydana gelen şiddetli fırtınalarının (windstorm) elektrik şebekelerine zarar vermesi ve daha sonra arzu edilen teminat için geleneksel sigorta piyasasının oldukça yüksek fiyatlar karşılığında bu teminatı sağlayacağını anlaşılması üzerine, bir Fransız kamu hizmeti şirketi olan Fransız Elektrik (Electricite de France)'in sponsorluğunda Özel Amaç Aracı (SPV) Pylon Ltd. oluşturulmuştur.

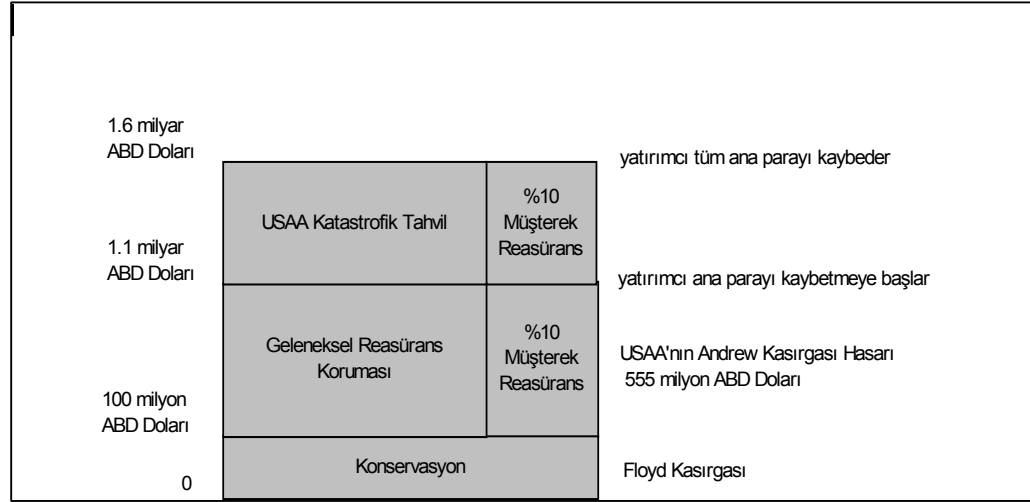
- 190 milyon Euro'luk limit (bononun büyüklüğü).
- yıllık bir süre için.
- Teminat sadece fırtına için.
- Parametrik tetikleyici.

Pylon'un Tetikleyici Olayları:

- Rüzgarın hızı,
- Fırtınanın belirli sayıda hava merkezi tarafından kaydedilmiş olması,
- Başlangıç noktasının aşılması,
- Ödemeler indeks değerine bağlıdır: Yani fırtına ne kadar büyükse ödemeler de o kadar yüksektir.

USAA (United Services Automobile Association) Kasırğa Bonosu-Tazminatı Dayalı Anlaşma Örneği:<sup>206</sup>

**Şekil 15** : USAA- Kasırğa Bonosu Anlaşma Örneği



**Kaynak: Willis Re / 2004**

Süre	= 1 Sene
Coğrafi Kapsam	= ABD'nin doğu yakası (Teksas- Maine)
Katastrofik Tahvil Başlangıç Noktası	= 1 milyar US\$ Nihai Net Hasar- herhangi bir olay (a.o.o)
Limit	= 450 milyon US\$
Müşterek Reasürans	= %10
ROL	= % 5.76
Yenileme	= Yok
Güvence (Security)	= Tamamiyle sermayeleştirilmiş deniz aşırı tröst (Özel Amaç aracı)
İş Yazma (U/W Bilgisi)	= Modelleme Yapan Şirketler + Kredi Notu Değerlendirme Şirketleri
Teminat	= Sadece 3. 4. ve 5'nci kategorilerdeki kasırgalar – Diğer bütün rizikolar istisna

<sup>206</sup> Reasürör Dergisi, Milli Reasürans T.A.Ş. ; Sayı 59, Ocak 2006, s.19

Katastrofik Bonolar, genellikle fazla komplike olmayan riskler için ve büyük bir kapasite ihtiyacı duyulan durumlar için söz konusudur. Hasar Fazlası Teminatı gibi Katastrofik Bonoların büyük bir avantajı ise kredi riskinin hemen hemen var olmamasıdır. Bununla birlikte, genellikle geleneksel reasürans'tan daha maliyetlidir ve hazırlanması daha çok zaman ve efor gerektirir. Geleneksel Reasürans, halen komplike riskler için daha iyi bir çözümdür.<sup>207</sup>

Katastrofik Bonoların, Türk Sigorta Piyasasında geleneksel reasüransa bir alternatif sağlayıp sağlayamayacağı hususunu değerlendirdiğimizde, Finansal Reasüransın'ın Türk piyasası için yeni bir konsept olduğunu ve daha algılanma safhasında olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. DASK'ı (Doğal Afet Sigortaları Kurumu) örnek olarak alırsak, geleneksel reasürans piyasalarının halen ihtiyaç duyulan teminatı karşılayabildiğini ve dolayısıyla Finansal Reasürans araçlarından herhangi birine ihtiyaç duyulmadığı görülmektedir.

Bununla birlikte DASK işleri için, Finansal Reasürans araçlarına ve özellikle Katastrofik Bonolara ihtiyaç duyulsa dahi fiyatların daha rekabetçi bir hale getirilmesi gerekir ki ilgi çekilebilsin. Katastrofik Bonoları, herhangi bir geleneksel reasüransa baş vurmadan tek başına değil de onunla birlikte ve hatta daha doğru bir şekilde söylemek gerekirse ona yardımcı bir risk transfer mekanizması olarak düşünmek gerekir ve reasürans kapasitesi var olduğu müddetçe de bu kapasitenin sonuna kadar kullanılması sağlanmalıdır.

Bu sonuca varılmasındaki başlıca nedenler şunlardır:

- Katastrofik Bonolar daha pahalıdır. Bunun en önemli sebebi katastrofik bonoların ve geleneksel reasüransın kredi ve temerrüt riskine karşı farklı şekillerde maruz kalmalarıdır.
- Katastrofik Bonolar, geleneksel bir reasürans anlaşmasına göre belirgin olarak daha fazla zaman ve efor gerektirir. Bir reasürör her bir sigortalı müşteri için ayrı bir bono oluşturmak zorundadır çünkü her sigortacı ayrı bir portföye sahiptir ve daha sonra en uygun alıcılar için araştırma yapar.

---

<sup>207</sup> Captives and Other Risk Financing Options, Insurance Issues Update, 17 June 2002

- Katastrofik Bonolar'da bir reasürans anlaşmasında söz konusu olan esneklik mevcut değildir. Örneğin, çoğu şirket reasürans korumasını mümkün olan en geniş coğrafi alan ve rizikolar için isterken, bonolar daha dar bir coğrafi alan ve daha dar kapsamlı rizikolar için koruma sağlarlar. Ayrıca reasürans anlaşmaları anlaşmanın süresi içerisinde değişiklik yapma fırsatı da sunar.
- Son olarak, katastrofik bononun herhangi bir hasar talebine cevap vermesi durumu henüz test edilmemiştir.

## SONUÇ

Uluslararası finansal pazarlardaki gelişmeler, işletmelerin çevre koşullarındaki değişimler yeni üretim yöntem ve teknolojileri şirketlerin pazardaki başarılarını önemli ölçüde belirlemektedir. Rekabet bir yandan şirketleri yeni mal ve hizmet üretmeye, sunmaya yöneltirken, öte yandan bu alandaki faaliyetlerin yol açtığı maliyetler alternatif yönetim teknikleri kullanmalarını gerektirmektedir. Kısaca girişimci finansal ve doğal çevre koşullarından kaynaklanan bir baskı ve belirsizlik koşulları altında faaliyet göstermektedir.

Bu çerçevede sonuç olarak ilk bölümde, ortamın belirginleştirilmesinde önemli rol oynayan sigortacılığın; doğal, insan hata ve ihmallerinden kaynaklanan riskleri elimine ederek finansal risklerin yönetiminde etkin sonuçlar alma amacıyla zamanı daha verimli kullanma fırsatı elde ettiğinden sözedilmektedir. Öte yandan yine rekabet koşullarının sonucu olarak işletme ölçeğinin artırılmasına duyulan ihtiyaç, bu alanda finansal kaynak gereksinmesini de artırmaktadır. Bunun sonucunda ortaya çıkan işletme karlılığının şirket ortaklarını tatmin edici düzeyde olması gerekir.

İkinci bölümde ise, değişen risk profilleri, rekabetçi piyasa koşulları, hissedarların artan önemi, geleneksel sigorta çözümlerinin yetersizliği gösterilmektedir. Aynı zamanda yeni finansal piyasa araçlarının ortaya çıkması müşteri gereksinimlerinde değişikliklere yol açmış ve banka, sigorta ve sermaye piyasası ile birlikte ortak çözümler geliştirme kaçınılmaz olmuştur. Uzun vadeli stratejik çözümler üretmek için bu birliktelikler önem kazanmıştır. Başta A.B.D olmak üzere gelişmiş ülkelerde hissedarların şirket üzerindeki etkisi artmıştır. Faaliyetler şirket hissedarlarının çıkarlarını artırmak üzerine yoğunlaşmıştır. Şirket değerinin ölçülmesi için değişik teknikler kullanılmakta fiyat/kazanç oranı maksimize edileye çalışılmaktadır. Etkin bir risk yönetimi ile hissedarların gelirlerini artması ve şirketin değerlenmesi amaçlanmaktadır. Risk transferinin oluşturabileceği faydalarla birlikte hangi risklerin transfer edileceği önem taşımaktadır. Böylelikle finans teorisi kavramları ve bunların sigorta sektörüne uygulanması etkin bir çözüm olarak ileri sürülebilmektedir.

Risk finansmanının sermaye piyasaları ile ilişkilendirilmesi yeni bir uygulamadır. Bu alandaki ürünlerin çoğunluğu, sigorta şirketlerinin deprem ve kasırga gibi katastrofik risklerini finanse etmek için geliştirilmiştir. Bilindiği gibi sigorta şirketlerinin katastrofik risklerini transfer edebilmeleri için geleneksel reasürans pazarında bulunan kapasiteden daha fazlasına gereksinimleri bulunmaktadır ve bu gereksinim gittikçe de artmaktadır. Sermaye piyasaları, gereksinim duyulan risk finansman kapasitesi için geniş bir kaynak oluşturmaktadır. Günümüzde geleneksel reasürans pazarlarının risk üstlenme kapasitesini artırabilmek için reasürans işlemlerini kabul edenlerin ve aracılarn sermaye piyasası alternatiflerini göz önüne almaları gerekli olabilecektir.

Finansal Reaürans çözümleri bu gibi ihtiyaçlara cevap vermek için geliştirilmiş ve süre içinde riskin maliyetlerini azaltmaya odaklanmıştır. Döviz kuru, faiz oranı veya özsermaye riski gibi finans piyasası riskleri ile sigorta risklerini birleştiren teminatlar entegre risk yönetimidir. Bunlar sigorta ve sermaye piyasalarının birbirine yaklaşmasına çok iyi bir örnektir. Entegre risk yönetimi kavramları teminat altına alınan riskin etkisini çeşitlendirerek kullanmakta ve böylece risk transferi ve risk sermaye maliyetini düşürmektir. Varlıklarda olduğu gibi bilançonun borç tarafındaki risk teminatını da en iyi şekilde kullanmaktadır.

Son yıllara kadar ülkemizde reasürans piyasasından kaynaklanan sorun bulunmazken, 2001 terör saldırılarının da etkisiyle piyasanın pahalılaşması, kapasite darlığı, reasürörlerin zarar etmesi gibi sebeplerden dolayı şirketlerin yeterli teminat bulmasında sorunlar ortaya çıkmaktadır. 2001 sonrası bazı reasürörler piyasadan çekilmiş, bir kısmı da terör teminatını reasürans dışında tutarak kapasitelerini daraltmış, istisna olarak terör teminatı kabul eden reasürörlerde fiyat ayarlamaları ile reasürans koşullarını ağırlaştırmıştır. 2003 yılından itibaren ise özellikle deprem riski ile ilgili olarak olay başına limit ile kapasite ve reasürans imkanı daraltılmış, şirketlerin üstlendiği işlerin reasüransının yapılp yapılmadığı hususu daha fazla önem kazanmıştır. Şirketleri mali sorunlarının artmasına paralel olarak reasürans işlemlerinde de problemlerin artması, sigorta denetim otoritelerinin beklemesi gereken bir sonuçtur.

Son olarak üçüncü bölümde sistematik risklerden olan kredi riskini yönetmek için katastrofik bonoların varlığından sözedilmiştir. Katastrofik Bonolar, genellikle fazla komplike olmayan riskler için ve büyük bir kapasite ihtiyacı duyulan durumlar için söz konusudur. Geleneksel reasürans'tan daha maliyetlidir ve hazırlanması daha çok zaman ve efor gerektirir. Geleneksel Reasürans, halen komplike riskler için daha iyi bir çözümdür.

Katastrofik Bonoların, Türk Sigorta Piyasasında geleneksel reasüransa bir alternatif sağlayıp sağlayamayacağı hususunu değerlendirecek, Alternatif Risk Transferi'nin Türk piyasası için yeni bir konu olduğunu ve daha algılanma safhasında olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. DASK'ı (Doğal Afet Sigortaları Kurumu) örnek olarak alırsak, geleneksel reasürans piyasalarının halen ihtiyaç duyulan teminatı karşılayabildiğini ve dolayısıyla Alternatif Risk Transferi araçlarından herhangi birine ihtiyaç duyulmadığını görmekteyiz. Katastrofik Bonoları, herhangi bir geleneksel reasüransa baş vurmadan tek başına değil de onunla birlikte ve hatta daha doğru bir şekilde söylemek gerekirse ona yardımcı bir risk transfer mekanizması olarak düşünmek gerekir ve reasürans kapasitesi var olduğu müddetçe de bu kapasite sonuna kadar kullanılmalıdır. Ayrıca katastrofik bononun herhangi bir hasar talebine cevap vermesi durumu henüz test edilmemiştir.

Türk sigorta şirketlerinin, batılı ülkelerde öteden beri uygulanmakta olan sigortacılıkta yeni ürün, yöntemler ve uygulamalar konusunda yeterli bir deneyime sahip olmadıkları vurgulanmalıdır. Yeni ürünlerin önemli bir bölümü türev niteliğinde olmasıyla özellikle vadeli işlem piyasalarına ilişkin yasal düzenlemeler eksikliği nedeniyle bu alandaki uygulamanın zaman alacağı belirtilmelidir

## KAYNAKÇA

- A.Bölükbaşı ve B.Pamukçu ; Sigorta Şirketleri İçin ART Piyasaları ve Türevleri ; Activesigorta Dergisi , Kasım-Aralık 2005
- A.Ceylan, T. Korkmaz, Sermaye Piyasası ve Menkul Değerler Analizi, Ekin Kitapevi, Bursa, Nisan2004
- A.Pincott ; Transferring Risk ; Insurance and Its Alternatives, London ; Elborne Mitchell Publication, 2000
- Ahmet Naim OKTAY, Hayat Sigortasına Yatırım ve Vergilendirilmesi, Bayındır Hayat Sigorta A.Ş. yayını, İstanbul, 2003
- Alan C. Shapiro, Foundations of Multinational Financial Management, 2nd. Ed., USA:1994.
- Alan M. Levin and Paul Galpin, “The security of financial reinsurance”, Financial Reinsurance & An Introduction to Willis Integrated Solutions, Presentation to Milli Re, April 2005
- Allen Berger, David Humphery, Efficiency of Financial Institutions, Pennsylvania: The Wharton School, Wharton Financial Institutions, Working Paper 97-05, 1997
- Arthur Williams, Micheal Smith, Peter Young, Risk Management and Insurance, 7th Edition, New York : Mc Graw -Hill International Editions, 1995
- Baruch Berliner, Limits of insurability of risks, Englewood Cliffs,1982
- Basel II, Sermaye Yeterliliği, Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşlar Birliği, Sayı 31, Mart 2005
- Birgül Sopaç ; Özel Sigorta Hukuku Ders Notları , İstanbul , 2000
- Business Insurance “Defining financial reinsurance (spotlight report)”, March 30,1992

Business Insurance “Defining financial reinsurance(spotlight report)”,  
March 30,1992,

C. Culp, The ART of Risk Management. New York: John Wiley & Sons, 2001

C.A. Williams Jr; R.M. Heins ; Risk Management and Insurance ; McGraw Hill Book  
Company;USA,1981

Çağatay ERGENEKON; Sosyal Güvenlik Fonları ve Sermaye Piyasası; İktisat  
Dergisi; Nisan 2000

Cahit Nomer ve Hüseyin Yunak, Sigortanın Genel Prensipleri, İstanbul, Ceyma  
Matbacılık, 2000

Cahit Nomer, Hüseyin Yunak, Reasürans, Milli Re Yayını, 1998

Captives and Other Risk Financing Options, Insurance Issues Update, 17 June 2002

Charles Taylor and William Mc Donald, : The Future of Market-Risk Management;  
Financial Derivatives and Risk Management, No.6 June 1996

C.Edelman, A.Burns, D.Graig,, The Law of Reinsurance, Oxford University Press,  
April 2005

Çağatay Ergenekon, Sosyal Güvenlik Fonları ve Sermaye Piyasası; İktisat Dergisi,  
Nisan 2000

Çetin Alanya, Reasürans Notları, Ar Reklam Matbaacılık, 2.Baskı, 1993

D.G.Hart, R.A. Bunchanan and B.A. Howe; Actuarial Practice of General Insurance.  
Sydney: Institute of Actuaries of Australia, 1996

David Laster ; Insurance Company Rating, Sigma, Nisan-2003

Dickinson, Gerry. The Economic Role of the Insurance Sector in the Risk Transfer Capital Market Nexus, The Geneva Papers on Risk and Insurance, No:89 October, 1998

Dominique Plihon , Döviz Kurları , İletişim Yayınları .(1995)

Douglas McLeod, “New players plunge into financial reinsurance marketplace”, Business Edition, 1999

Dr. Marcel Grandi, Dr. Andreas Müller, Munich Re Art Solutions, Insurance Derivatives Convergence of Capital Markets and Insurance Markets, 1999

E. Gediz ; (çev.) İngilterede Temel Reasürans Kavramları ve Uygulamaları Hakkında rehber bilgiler ; The Insurance Industry Training Council Yayını ; Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Yayınları ; 1995

E.Schon, V.Bochicchio, and E.Wolfram, Integrated Risk Management Solutions, Swiss Re, 1998

Eduardo Jean-Mairet, Swiss Re, “ Integrated Risk Management Solutions”, Zurich, 1998

Eugene Ludwig, “Systemic Risk:A Regulator’s Perspective”, Fannie Mae Papers, Volume II, Issue 1, February, 2003

Euromoney, Country Risk, London: Euromoney Publications, September 1991

European Commission, ART Market Study Final Report, 2 October 2000

F.J. Outreville; Theory and Practice of Insurance ; Kluwer Academic Publishers ; London ; 1998

FTK Consultation Document, Financial Assesment Framework consultation documentt, Apeldorn, October 2004

Futures Newsletter, DYP Insurance and Reinsurance Research Group Ltd., London,  
Issue no:26,

G.Ş. Uralcan, ; Temel Sigorta Bilgileri ve Sigorta Sektörünün Yapısal Analizi; Beta;  
İstanbul, 2004

Gazi ERÇEL, Finansal Risk Yön., 6. Yıllık "Global Finance Conference" Bilgi Üniv.,  
İsranbul, 1999

General Meeting in October 2003, Swiss Re, sigma, No.5/2003

George R. Monti and Andrew Barile, "A Practical Guide to Finite Risk Insurance and  
Reinsurance, Executive Enterprices, New York 1994,

George S.Oldfield, Anthong M.Santomero, The Place of Risk Management in  
Financial Institutions, The Wharton School, University of Pennsylvania, 1995

Graham C. Pewter, "Step by step", The Review, March 1991

Greung,Henne Von,Brotanoviz.,Sonja Brojouz,Analyzing Banking Risk. The World  
Bank, Washington, 2000

Group on Solvency II", Conference of the Insurance Supervisory Services of the  
Member States of II,Issue 1, February 2003

H.H Panjer ; G.E. Wilmot; Insurance Risk Models ; Society of Actuaries,  
Schaumburg, 1992

Hans Bühlmann, Mathematical Methods in Risk Theory, 2nd Edition, Springer-  
Verlag Berlin – Heidelberg Newyork, 1996

Hans-Kaspar ZULAUF, Swiss Re, " Multiline, Multiyear Agreement", Zurich,1998

Harold D.Skipper, International Risk and Insurance, Boston: Irwin Mc Graw-Hill, 1998

Hatice Doğukanlı, Yıldırım Önal, Sigorta Şirketlerinde Denetim ve Ödeme Gücünün Belirlenmesi Uygulamaları; Türkiye için Optimal Çözümler, Reasürör, Sayı.38

Heffennan,Shelagh, Modern banking in Theory And Practice. John Wiley&Sons, England,1996

Hilmi Acıman ; Reasürans ; Güneş Sigorta A.Ş. yayımları , İstanbul , 2005

İhsan Uğur Delikanlı , "Döviz Kuru Riski ve Sermaye Yeterliliği" Active Bankacılık ve Finans Makaleleri - III, Alkım Ltd. İstanbul:2001

International Monetary Fund , Global Financial Stability Report, June 2002, Swiss Re, Sigma no.5/2003

John E. Tiller, Denise Fagerberg Tiller, Life, Health & Annuity Reinsurance London, 2003

Judy Greenwald, “Defining financial reinsurance can be confusing”, Business Insurance, April 26 , 1993

Judy Greenwald, “Bermuda’s financial reinsurance market evolves” Business Insurance, March 30, 1992

M.Curtis Elliot and Emmett Vaughan, Fundamentals of Risk and Insurance, New York:John Wiley & Sons Inc.,1980

M.Duman., Bankacılık Sektöründe Finansal Riskin :Ölçülmesi ve Gözetiminde Yeni Bir Yaklaşım ; VaR Metodolojisi” Bankacılar Dergisi, Sayı 32, 2000

McDonnell, William, Managing Risk: Practical lessons from recent ‘ failures’ of EU insurers, FSA Occasional Papers No.20, London, December 2002

Mehmet Somer ; Özel Sigorta Mevzuatı, Alkım Yayınevi , İstanbul, 1997

Micheal Elliot, Capital Market Alternatives to Traditional Reinsurance, Global Reinsurance, March-May 1998

Millı Reasürans T.A.Ş., “Finansal Reasürans”, Reasürör, Sayı:4 Nisan,1992

Munich Re Art Solutions, Risk Transfer to The Capital Using the Capital Markets in Insurance Risk Management, 2001

Ne- xus. The Geneva Papers on Risk and Insurance, 23, No.89, October, 1998

Niyazi BERK. ; Bankacılıkta Pazara Yönelik Kredi Yönetimi, Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, Mart 2001, s.183

Niyazi BERK, Bankacılıkta Pazara Yönelik Kredi Yönetimi, Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, Mart 2001

Niyazi Berk, Finansal Yönetim, 8. baskı, İstanbul: Türkmen Kitapevi, 2005

Niyazi Berk, Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik ve Risk Yönetimi, TSRŞB, İstanbul,2005

Organisation for Economic Cooperation and Development, The Health of Financial Institutions in the Bear Market, 18 November, 2002

Patrick Matthews, “Insolvency: will historic trend return?, in: Best’s Review P/C Insurance Edition, 1999

Publications Limited, Risk Supplement, March -May 1998

Reasürör Dergisi, Milli Reasürans T.A.Ş. ; Sayı 59, Ocak 2006

Reasürör, Milli Reasürans “Sigortacılıkta Bir Deprem”, , Nisan 1998 Sayı : 28,  
İstanbul

Reinsurance”, Executive Enterprises, New York 1994

Richard Jones, Applying Science to the art of risk management, Global Reinsurance,  
Risk Supplement ,1995

Richard Spiller, Oliver Mellman, The Legal Pitfall of Insurance Securitization, 1999

Robert Kiln, Reinsurance in Practice, Witherby & Co. Ltd., London, 1986

Robert L. Carter, Reinsurance, Reactions Publishing Group, London, 1995

Roger Scotton, “Financial reinsurance growth”, Business Insurance, November 25,  
1991

Rubin W.Harvey, Dictionary of Insurance Terms, Fourth Edition, Barrons  
Educational Series, NY, USA, 2000

R.Philippe Bellerose, Reinsurance for the Beginner, Witherby & Company Ltd.,  
April, 2003

Sharma, P., Etal., ‘Prudential supervision of insurance undertakings: Report of the  
London Working Group on Solvency II’ Conference of the Insurance Services of the  
Member States of the European Union, Paris, 2002

Sigma No.5/2003

Sigma, *The Picture of ART*, Swiss Re, No.1/2003

Standart & Poor's Insurance Rating Services, Global Reinsurance Market Report,1993

Swiss Re, “ Alternative risk transfer via finite risk reinsurance; an effective contribution to the stability of the insurance industry” Sigma no 5/1997

Swiss pharmaceuticals Act, Art. 54, section b, in force since 1 january 2002

Swiss Re, “ Beta A Multiline, Multiyear Risk Transfer Product”, Zurich,1997

Swiss Re, “ Macro Multiline, Aggregated and Combined Risk Optimization” , Zurich,1997

Swiss Re, “ Insurance-Linked Securities” , Zurich,1999

Swiss Re, “ Macro; Multi-line, Aggregated and Combined Risk Optimization”, Zurich,1999

Swiss Re, “ Macro; Multi-line, Aggregated and Combined Risk Optimization”, Zurich, 1999

Swiss Re, “ New Perspectives Risk Securitization and contingent Capital Solutions” Zurich, 1997

Swiss Re, Solvency of Non-Life insurers balancing security and profitability Expectations, Sigma no.1, 2000

Swiss Re, The Picture of ART, Zurich: Swiss Re Sigma Research, 2003, p.25

T.M. Redman; C.E. Scudellar ; “ A new Look at evaluating the financial condition of property and casualty insurance and reinsurance companies, casualty, Actuarial Society, 1992

The insurance cycle as an entrepreneurial challenge, Swiss Re Technical Publishing , Zurich 2002.

W.A. Dinsdale ; Elements of Insurance ; Third Edition ; Sir Isaac Pitman & Sons Ltd. ;London ; 1963

Walter Kieldz and Alex Durner; Insurance Derivatives and Securitization, The Geneva Papers on Risk and Insurance, January 1997

## **INTERNET**

<http://www.trsb.org.tr>

<http://www.trsb.org.tr/private/trk/mevzuat/genelsart/tehlikelimadde.htm>

<http://www.die.com.tr>

<http://www.swissre.com>

<http://www.munichre.com>

<http://www.willis.com/industries/marine/cargo.aspx>

<http://scor.com/publicati.asp>

<http://www.lewmercatoria.org/carriagetransport&maritimelaw>

Transport Including Carriage of Good

<http://www.export911.com./shippingdepartment/cargo,nsurance>

<http://www.zurich.ru/cargo.htm/marinecargoinsurance>

<http://www.australiatrade.com.au/Insurance/CommercialGoods/Premiums/ICCA.htm>

<http://www.dtgruelle.com/articles/nuinsabc.html>

<http://www.tdctrade.com/sme/iepract/marine.htm>

<http://www.coast-uw.com/cargo/clauses/>