

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
BANKACILIK VE SİGORTACILIK ENSTİTÜSÜ
SİGORTACILIK ANABİLİM DALI

**TÜRK SİGORTA SEKTÖRÜNDE TEKNİK KARŞILIKLAR VE
YENİ KURULAN HAYAT DIŞI SİGORTA ŞİRKETLERİ ÜZERİNE
BİR UYGULAMA**

Yüksek Lisans Tezi

SERKAN İNCE

İSTANBUL, 2011

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
BANKACILIK VE SİGORTACILIK ENSTİTÜSÜ
SİGORTACILIK ANABİLİM DALI

**TÜRK SİGORTA SEKTÖRÜNDE TEKNİK KARŞILIKLAR VE
YENİ KURULAN HAYAT DIŞI SİGORTA ŞİRKETLERİ ÜZERİNE
BİR UYGULAMA**

Yüksek Lisans Tezi

SERKAN İNCE

Danışman: DOÇ.DR.SERHAT YANIK

İSTANBUL, 2011



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü

Aşağıda belirtilen lisansüstü tez, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği hükümlerinde belirtilen esaslar çerçevesinde jüri önünde savunulmuş ve jüri tarafından başarılı bulunmuştur.

TEZ BAŞLIĞI : Türk Sigorta Sektöründe Teknik Karşılıklar ve Yeni Kurulan Hayat Dışı Sigorta Şirketleri Üzerine Bir Uygulama

TÜRÜ :Yüksek Lisans

TEZİ HAZIRLAYAN : Serkan İNCE

ANABİLİM DALI : Sigortacılık

SAVUNMA TARİHİ :12.05.2011

JÜRİ ÜYELERİ :

GÖREVİ

ADI SOYADI

İmza

Danışman

Doç.Dr. Serhat YANIK

Üye

Doç.Dr.Murat AKBALIK

Üye

Yrd.Doç.Dr.Ayşegül BÖLÜKBAŞI

ÖNSÖZ

Teknik karşılıklar sigorta şirketlerinin mali tablolarındaki en önemli kalemlerden biridir. Bu karşılıkların tam olarak ayrılması sigorta şirketinin ileride gerçekleşmesi muhtemel risklere karşı korunmasını ve sigortalılarına karşı yükümlülüklerini de eksiksiz bir şekilde yerine getirmesini sağlar. Bu karşılıkların hesaplanmasında genel olarak geçmiş dönemlere ait veriler kullanılır. Faaliyete yeni başlayan sigorta şirketlerinin geçmiş verilerinin bulunmaması, bu karşılıkların hesaplanmasını güçleştirmekte ya da yanlış hesaplanmasına neden olmaktadır.

Bu çalışmada sigortacılıkta teknik karşılıkların hesaplanma yöntemleri incelenmiş ve faaliyete yeni başlayan sigorta şirketleri için bir uygulama modeli geliştirilmiştir.

Bu tezin gerçekleşmesinde, başlangıcından sonuna kadar, zaman kısıtlaması olmadan gerekli bütün yardım, tavsiye ve yönlendirmeleri yapan, karşılaştığım problemlerin çözümünde deneyimlerinden yararlandığım Sayın Doç.Dr.Serhat YANIK'a, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü'nde görev yapan tüm hocalarıma ve enstitü çalışanlarına, başta Sayın Dr.E.Baturalp PAMUKÇU ve Gökhan ŞEN olmak üzere tüm yöneticilerime ve çalışma arkadaşlarıma katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Ayrıca, eğitim hayatım boyunca beni her zaman destekleyen anneme, babama, eşim Ayla'ya ve oğlum Nadir Kuzey'e teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
İÇİNDEKİLER.....	II
TABLolar LİSTESİ.....	IV
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	VI
ÖZET.....	VII
ABSTRACT.....	VIII
GİRİŞ.....	1

I. BÖLÜM SİGORTACILIKTA TEMEL KAVRAMLAR

1.1. Sigorta Kavramı.....	7
1.1.2. Sigortanın İşlevleri.....	9
1.1.3. Sigorta Branşları.....	10
1.2. Risk Kavramı.....	11
1.2.2. Risklerin Sınıflandırılması.....	12
1.2.3. Risklerin Yönetilmesi.....	13

II. BÖLÜM TEKNİK KARŞILIK KAVRAMI VE UYGULAMA ESASLARI

2.1. Teknik Karşılık Kavramı.....	16
2.2. Teknik Karşılıklar ve Uygulama Esasları.....	19
2.2.1. Kazanılmamış Primler Karşılığı.....	19
2.2.2. Devam Eden Riskler Karşılığı.....	30
2.2.3. Muallak Tazminat Karşılığı.....	37
2.2.4. Dengeleme Karşılığı.....	57
2.2.5. İkramiye ve İndirimler Karşılığı.....	65
2.2.6. Matematik Karşılıklar.....	66

III. BÖLÜM
YENİ KURULAN HAYAT DIŞI SİGORTA ŞİRKETLERİ
ÜZERİNE BİR UYGULAMA ÇALIŐMASI

3.1. Kazanılmamış Primler Karşılığının Hesaplanması.....	73
3.1.1. Nakliyat Emtea Sigortaları.....	74
3.1.2. Diğer Hayat Dışı Sigortalar.....	78
3.2. Cari Riskler Teminat Karşılığının Hesaplanması.....	81
3.2.1. Muallak Tazminat Karşılığı.....	82
3.2.2. Devam Eden Riskler Karşılığı.....	86
3.2.2. Cari Riskler Teminat Karşılığı.....	87
3.3. Katastrofik Riskler Karşılığının Hesaplanması.....	96
SONUÇ.....	102
KAYNAKÇA.....	108

TABLolar LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1: Hayat ve Hayat Dışı Grubu Sigorta Branşlar.....	10
Tablo 2: 1/24 Sistemine Göre Örnek Kazanılmamış Primler Hesaplama Tablosu.....	22
Tablo 3: 1/24 Sistemi İle Poliçe Bazında Hesaplama Sisteminin Karşılaştırma Tablosu.....	23
Tablo 4: 1/8 Sistemi Göre Örnek Kazanılmamış Primler Hesaplama Tablosu.....	24
Tablo 5: 2009 Yılı Şirketler Bazında (Hayat Dışı) Kazanılmamış Primler Karşılığı.....	26
Tablo 6: Türk Sigorta Sektöründe Yıllar İtibariyle Kazanılmamış Primler Karşılığı.....	29
Tablo 7: Beklenen Net Hasar Prim Oranı Örnek Hesaplama Tablosu.....	33
Tablo 8: Yıllar İtibariyle Devam Eden Riskler Karşılığı (Sigorta Sektörü).....	34
Tablo 9: Türk Sigorta Sektöründe Yıllar İtibariyle Brüt Hasar Prim Oranları (Hayat Dışı)...	35
Tablo 10: Türk Sigorta Sektöründe Yıllar İtibariyle Net Hasar Prim Oranları (Hayat Dışı)....	36
Tablo 11: Chain Ladder Yöntemi Örnek Veri Üçgeni.....	46
Tablo 12: Chain Ladder Yöntemi Tamamlanmış Örnek Veri Üçgeni.....	47
Tablo 13: Muallak Hasar Rezervleri ve IBNR Tutarları (Hayat Dışı).....	53
Tablo 14: Yıllar İtibariyle Muallak Tazminat Karşılıkları (Hayat Dışı).....	54
Tablo 15: 2009 Yılı Muallak Hasar Detay Tablosu.....	55
Tablo 16: 1999 Yılı Gerçekleşen Katastrofik Risk Kayıpları.....	59
Tablo 17: Örnek Dengeleme Karşılığı Tablosu.....	61
Tablo 18: Dengeleme Karşılığının Yıllar İtibariyle Dağılımı.....	62
Tablo 19: 2009 Yılı Şirketler Bazında Dengeleme Karşılıkları (Hayat Dışı).....	63
Tablo 20: Yıllar İtibariyle Dengeleme Karşılıkları (Hayat Dışı).....	64
Tablo 21: Hayat Sigorta Şirketlerinin Yıllar İtibariyle Matematik Karşılıkları.....	68
Tablo 22: Matematik Karşılık Hesaplama Yöntemleri.....	69
Tablo 23: Emtea Branşı Örnek Kazanılmamış Primler Karşılığı Hesaplama Tablosu.....	75
Tablo 24: Yıllar İtibariyle Nakliyat Emtea Branşı Kazanılmamış Primler Karşılıkları.....	76
Tablo 25: Örnek Kazanılmamış Primler Karşılığı Hesaplama Tablosu.....	79
Tablo 26: Karşılaştırmalı Kazanılmamış Primler Karşılıkları (2009-2010).....	80
Tablo 27: 2009 Yılı Muallak Tazminat ve IBNR Sektör Ortalamaları.....	84
Tablo 28: 2007 Yılı Gerçekleşen Hasarlar ve Verilen Teminatlar.....	88
Tablo 29: 2008 Yılı Gerçekleşen Hasarlar ve Verilen Teminatlar.....	89

Tablo 30: 2009 Yılı Gerçekleşen Hasarlar ve Verilen Teminatlar.....	90
Tablo 31: 2007,2008 ve 2009 Yılları Gerçekleşen Hasarlar ve Verilen Teminatlar.....	91
Tablo 32: 2007,2008 ve 2009 Yılları Gerçekleşen Hasarlar / Verilen Teminatlar.....	92
Tablo 33: 2009 Yılı Verilen Teminatlar ve Gerçekleşen Hasarlar (Dubai Sigorta).....	93
Tablo 34: 2009 Yılı Verilen Teminatlar ve Gerçekleşen Hasarlar (Neova Sigorta).....	94
Tablo 35: 2009 Yılı Verilen Teminatlar ve Gerçekleşen Hasarlar (Nippon Sigorta).....	95
Tablo 36: Dengeleme ve Katastrofik Riskler Karşılığı Karşılaştırma Tablosu.....	98
Tablo 37: Yıllar İtibariyle Katastrofik Riskler Karşılığı Karşılaştırma Tablosu.....	100

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1. Kazanılmış ve Kazanılmamış Prim Çizelgesi.....	20
Şekil 2. Devam Eden Riskler Karşılığı ve Risk Dağılımı.....	31
Şekil 3. Hasar Gelişim Süreci.....	37
Şekil 4. Hasar Tasfiye Süreci.....	38
Şekil 5. Muallak Tazminat Karşılıkları.....	43
Şekil 6. Gerçekleşen Hasarlar ve Muallak Hasar Karşılıkları.....	44
Şekil 7. Hasar Ödemelerinin ve Hasar Rezerlerinin Zaman İçindeki Gelişimi.....	51
Şekil 8. Risklerin Sınıflandırılması.....	57
Şekil 9. Dengeleme ve Katastrofik Riskler Karşılığı Gelişim Süreci.....	99

ÖZET

Teknik karşılıklar sigorta şirketlerinin mali tablolarındaki en önemli kalemlerden biridir. Bu karşılıkların tam olarak ayrılması, sigorta şirketinin ileride gerçekleşmesi muhtemel risklere karşı korunmasını ve sigortalılarına karşı yükümlülüklerini de eksiksiz bir şekilde yerine getirmesini sağlar.

Teknik karşılıkların uygulanması ve hesaplanması sigorta branşlarına göre farklılık gösterirken özellikle hayat ve hayat dışı branşlarda bu fark belirgin bir şekilde ortaya çıkmakta olup, bu karşılıkların hesaplanmasında genel olarak geçmiş dönemlere ait veriler kullanılmaktadır. Fakat faaliyete yeni başlayan sigorta şirketlerinin geçmiş verilerinin bulunmaması, ilgili şirketler için teknik karşılıkların hesaplanmasını güçleştirmekte ya da yanlış hesaplanmasına neden olmaktadır.

Bu çalışmada Türk Sigorta Sektöründeki teknik karşılık hesaplama yöntemleri incelenmiş ve faaliyete yeni başlayan sigorta şirketleri için bir uygulama modeli geliştirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Sigorta, Risk, Teknik Karşılıklar, Hesaplama Yöntemleri, Yeni Kurulan Sigorta Şirketleri

ABSTRACT

Technical reserves in financial tables are of utmost importance in the insurance industry. Accurate reserving enables the company to manage future possible risks easily, thus fulfilling liabilities for the insureds.

Calculation of reserves varies for different insurance branches, and there is a very prominent difference between life and non-life insurance. Calculation is usually based on the data of previous periods. However, in case of newly founded companies this approach fails to yield accurate figures due to lack of sufficient statistical data.

In this study, reserve calculation methods in Turkish Insurance Regulation are reviewed and a new model is proposed for newly established companies.

Key words: Insurance, Risk, Technical Reserves, Calculation Methods, Newly Established Insurance Companies

GİRİŞ

Yapılan araştırmalarda sigortanın başlangıcının M.Ö.4500 yıllarına dayandığı ve günümüz uygulamalarına benzememekle beraber özellikle ticaret hayatının canlı olduğu bölgelerde uygulandığı görölmektedir. Günümüz sigortacılık uygulamalarına benzer ilk uygulamanın ise 1347 yılında İtalya'nın Cenova limanından hareket eden "Santa Clara" adlı geminin taşıdığı yükün poliçe düzenlenerek sigortalanması olarak karşımıza çıkmaktadır. 1666 yılında Londra'da meydana gelen ve büyük bir ekonomik kayba neden olan yangının, insanların hem canlarının hem de mallarının korunması fikrini geliştirmiş ve sigortacılığın sadece İngiltere'de değil tüm dünyada gelişmesine katkıda bulunmuştur.¹ Günümüzde sigortacılık uygulamaları tüm dünyada yaygın olarak kullanılmakta olup özellikle gelişmiş ölkelerde sigortasız bir yaşam düşünölememektedir. Sigortanın günümüz hayatındaki önemini Henry Ford şu sözlerle ifade etmektedir. *"New York şehri, işadamları tarafından değil sigortacılar tarafından yaratılmıştır. Sigorta olmasaydı gökdelenler olamazdı. Çünkü hiçbir işçi ailesini sefalet içinde bırakabilecek bir kaza tehlikesiyle o yükseklikte çalışmayı kabul etmezdi. Sigorta olmasaydı, hiçbir sermayedar basit bir sigara izmaritinin bile küle çevirebileceği gökdelenlerin inşası için milyonlar yatıramazdı."*²

Dünyada 2009 yılı sonu itibariyle toplam prim büyüklüğü 4,07 trilyon Amerikan Doları(USD) olarak gerçekteşmiştir. Bu primin 3,5 trilyon USD' lik kısmı gelişmiş ölkelerde oluşurken, sigorta bilincinin tam olarak yerleşmediği gelişmekte olan ölkelerde bu miktar 533 milyar USD' de kalmıştır. Ancak son yıllarda gelişmekte olan ölkelerin prim artış oranı gelişmiş ölkelerin prim artış oranının üzerine çıktığı görölmektedir. Prim artış oranı 2009 yılında gelişmiş ölkelerde -%1,8 olarak gerçekteşirken, gelişmekte olan ölkelerde %3,5 olarak gerçekteşmiştir. Toplam prim büyüklüğünde Avrupa kıtası dünya prim üretiminin yaklaşık %40'ı ile ilk sırada yer alırken bunu %33 ile Amerika kıtası ve %24 ile Asya kıtası takip etmektedir. Kişi başına düşen prim tutarı ise 2008 yılında 634 USD iken 2009 yılında 590 USD olarak

¹ Hilmi ACINAN, Sigortanın **Temel Prensipleri**, 2.Baskı, İstanbul: 5G Yayınevi, 2006, s.1-2

² <http://www.realinsurance.biz> (21.03.2011)

gerçekleşmiştir. Bu miktar gelişmiş ülkelerde 3.405 USD, gelişmekte olan ülkelerde 83 USD olarak gerçekleşmiştir. Dünyada 2009 yılında prim üretimlerinin Gayri Safi Yurt İçi Hâsılaya oranı %6,98 olarak gerçekleşmiştir. Bu oran gelişmiş ülkelerde %8,61 iken gelişmekte olan ülkelerde %2,86 ‘da kalmaktadır.³

Türkiye’de ise 19. yüzyılın ikinci yarısından önce sigortacılıktan söz etmek pek mümkün değildir. Bazı Anadolu köylerinde bu tarihten önce gereksinme halinde yardım sağlamak, halkın uğrayacağı zararı karşılamak amacıyla sendikalar kurulduğu, esnaf kuruluşlarının ölüm ve hastalık durumlarında üyelerine yardım amacıyla örgütlendikleri bilinmekteyse de bunlar gerçek anlamda sigorta olmayıp, güvenlik, yardımlaşma, sosyal dayanışma düşüncesi ile oluşturulmuş kuruluşlardı. Bu süre içerisinde Avrupa’da sigorta konusunda önemli gelişmeler kaydedilmiş olmasına karşın, Osmanlı toplumunun sosyal özellikleri, dini ortam ve mali düzen gibi nedenlerden dolayı herhangi bir gelişme kaydedilememiştir. 19. yüzyılın ikinci yarısında meydana gelen yangınlar ve bunların sonucunda uğranılan büyük hasarlar, sigorta hakkındaki olumsuz düşünceler üzerinde az da olsa etki yapmış ve sigorta bilincinin doğmasına neden olmuştur. Özellikle 1870 yılında Beyoğlu’nda meydana gelen yangında çok sayıda işyeri, ev, cami ve kilisenin yanmış olması sigortanın gelişme sürecini hızlandırmıştır.⁴

1872 yılında İngiliz sigorta şirketleri, açtıkları temsilciliklerle Türkiye’ de ilk sigortacılık faaliyetlerini başlatmışlardır. İngilizler’ den sonra Fransızlar da Türkiye’ ye ilgi göstermişler ve 1878 yılında ilk Fransız şirketi faaliyetlerine başlamıştır. Bunlardan sonra Almanya, İtalya ve İsviçre gibi yabancı ülkelerin sigorta şirketlerinin faaliyetleri sonucu ülkemizde sigortacılık giderek yaygınlaşmaya başlamıştır. O dönemlerde Türkiye’de sigorta şirketlerinin kuruluşu, faaliyeti ve denetimi ile ilgili herhangi bir yasal düzenleme bulunmadığından, her şirket kendi belirlediği kurallar çerçevesinde hareket etmiştir. 12.07.1900 tarihinde 43 tanesi yabancı olmak üzere 44 sigorta şirketi bir araya gelerek ilk kez sabit bir yangın tarifesi belirlemiştir. 13.12.1914 tarihinde, Türkiye’de faaliyette bulunan yabancı sermayeli sigorta şirketlerini kontrol altına almak

³ T.C.Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, Türkiye’de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, 2009, s.1-9

⁴ Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği, <http://www.tsrbs.org.tr/sayfa/turkiyede-sigortacilik> (31.03.2011)

amacıyla “Ecnebi Anonim ve Sermaye Eshama Munkasem Şirketler ile Ecnebi Sigorta Şirketleri Hakkındaki Kanunu Muvakkat” yürürlüğe girmiştir. Cumhuriyetin ilanından sonra Türkiye’deki yerli ve yabancı sigorta şirketlerinin denetlenmesi ve döviz çıkışının önlenmesi amacıyla 25.06.1927 tarihinde 1149 sayılı “Sigorta Şirketlerinin Teftiş ve Murakabesi Kanunu” yürürlüğe girmiş olup, ilgili kanun 1939 yılında 3392 sayılı kanunla tadil edilmiştir.⁵

Ekonomik gelişmeler karşısında mevcut kanunların yetersiz olmasından dolayı 30.12.1959 tarihli 7397 sayılı Sigorta Şirketlerinin Murakabesi Hakkında Kanun yürürlüğe girmiştir. 15.09.1993 tarihinde yürürlüğe giren 510 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile 7397 Sayılı Kanunun bazı maddelerinde değişiklik yapılmıştır. Fakat ilgili Kanun Hükmünde Kararnamenin dayanağı olan yetki kanunu iptal edilmiş ve neticesinde, yapılan değişikliklerin yasal dayanağı da ortadan kalkmıştır. 7397 sayılı Sigorta Murakabe Kanunundaki eksikliklerin giderilmesi ve Avrupa Birliğine uyumun sağlanması amacıyla son olarak 01.05.2005 tarihinde 539 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile kanunun birçok maddesinde önemli değişiklikler yapılmıştır. Fakat ilgili Kanun Hükmünde Kararnamenin yasal dayanağı olan 3991 sayılı yetki kanununun 10.02.1995 tarihinde Anayasa Mahkemesi tarafından iptal edilmiş olmasından dolayı 7397 sayılı Kanunun bazı fıkraları yapılan itirazlar neticesinde Anayasa Mahkemesi tarafından iptal edilmiştir. Bu durum değiştirilen kanun maddelerinin Anayasa Mahkemesi’ne itiraz yoluyla iptalini mümkün hale getirmiş, sigortacılık alanında yeni bir yasal düzenleme yapılmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu çerçevede hem sektördeki yasal boşluğu gidermek hem de Avrupa Birliği mevzuatı ile bütünleşmeyi sağlamak amacıyla 14.06.2007 tarihinde 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu yürürlüğe girmiştir.⁶

Ülkemizde 2005-2010 yılları arasında 8’i hayat dışı 6’sı hayat ve emeklilik olmak üzere 14 yeni sigorta şirketi kurulmuş; 3’ü birleşme, 1’i tasfiye nedeniyle toplam 4 sigorta şirketi kapanmış, sigortacılık faaliyeti durdurulmuş olan 3 sigorta şirketi ise yeniden faaliyete başlamıştır. 2010 sonu itibarıyla ülkemizde 62’si sigorta 2’si reasürans olmak üzere toplam 64 sigorta ve reasürans şirketi bulunmakta olup, sigorta

⁵ Zihni METEZADE, http://www.traport.org.tr/tk_uzman.php?yID=20 (21.03.2011)

⁶ Bülent SOMUNCU, “5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu ve İlgili Yönetmeliklerin Elementer Sigorta Şirketlerinin Gelişimi Açısından Değerlendirilmesi”, **III.Ulusal Sigortacılık Sempozyumu**, İstanbul, (18 Ekim 2007), s.1-4

şirketlerinden 4'ü, reasürans şirketlerinden ise 1'i aktif olarak sigorta ve reasürans sözleşmesi yapmamaktadır. Faaliyette bulunan 58 sigorta şirketinin 52'si özel 6'sı ise kamu şirketi niteliğindedir. Özel şirket niteliğinde olan 52 şirketin 7'si yerli 45'i ise yabancı ortaklı şirket niteliğindedir. Ayrıca faaliyette olan 58 şirketin 9'u hayat, 14'ü hayat ve emeklilik, 35'i ise hayat dışı sigortacılık branşlarında faaliyet göstermektedir.⁷

Ülkemizde 2010 yılı sonu itibariyle toplam prim büyüklüğü 2009 yılına göre %15'lik artışla 14,1 milyar Türk Lirası olarak gerçekleşmiştir. Kişi başına düşen prim tutarı ise 2009 yılında 169 Türk Lirası iken 2010 yılı sonunda 192 Türk Lirası olarak gerçekleşmiştir. 2009 yılında toplam prim üretiminin Gayri Safi Yurt İçi Hâsılaya oranı %1,29 iken bu oran 2010 yılında %1,28 olarak gerçekleşmiştir.⁸

Ekonomik gelişmişlikle sigortacılığın gelişmesi ve sigorta bilincinin artması arasında yakın bir ilişki vardır. Son yıllarda Türkiye ekonomisindeki gelişmeler ve dünya ekonomisiyle bütünleşme politikaları çerçevesinde sigortacılık alanında önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Bu kapsamda yabancı sigorta şirketlerinin sigorta sektörüne olan ilgisi artmış ve yapılan ortaklıklar ve satın almalar neticesinde ülkemizde faaliyet gösteren yabancı sermayeli şirketlerin sayısında ve pazar paylarında ciddi artışlar olmuştur.⁹ Türk Sigorta sektörünün bu ivmeyi yakalamasında ülkemiz sigortacılığının gelişmesini sağlamak, sigorta sözleşmelerinde yer alan kişilerin hak ve menfaatlerini korumak ve sigortacılık sektörünün güvenli ve istikrarlı bir ortamda etkin bir şekilde çalışmasını temin etmek üzere ilgili kişi ve kuruluşların faaliyete başlama, teşkilat, yönetim, çalışma esas ve usulleri faaliyetlerinin sona ermesi ve denetlenmesine ilişkin hususlar ve sigorta sözleşmelerinden doğan uyuşmazlıkların çözülmesine yönelik olarak sigorta tahkim sisteminin oluşturulması amacıyla oluşturulan 5684 Sayılı Sigortacılık Kanununun etkisi de yadsınamaz.

⁷ <http://portal.tsrbsb.org.tr/default.aspx> (31.03.2011)

⁸ T.C.Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, Türkiye'de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor, 2009, s.1-9

⁹ SOMUNCU, a.g.e., s.4

Sigorta ve reasürans şirketlerinin mevcut ve muhtemel yükümlülüklerini karşılayacak miktarda teknik karşılık ayırmalarını sağlamak ve bu karşılıkların yatırılacağı varlıklara ilişkin usul ve esasları düzenlemek amacıyla hazırlanan 5684 Sayılı Sigortacılık Kanununun 16.maddesinin 9.fıkrası hükmüne dayanılarak hazırlanan “Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik” 07.08.2007 tarih ve 26606 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak 01.01.2008 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Yönetmelikle sigorta ve reasürans şirketlerinin kısaca teknik karşılıklar olarak isimlendirilen sigorta sözleşmelerinden doğan yükümlülükleri için ayırmak zorunda oldukları karşılıklar;

- Kazanılmamış Primler Karşılığı
- Devam Eden Riskler Karşılığı
- Muallâk Tazminat Karşılığı
- Dengeleme Karşılığı
- İkramiye ve İndirimler Karşılığı
- Matematik Karşılık

olarak belirlenmiştir.¹⁰

Sigorta şirketlerinin mali yapısı içerisinde önemli bir yere sahip olan teknik karşılıkların uygulanması ve hesaplanması sigorta branşlarına göre farklılık gösterirken özellikle hayat ve hayat dışı branşlarda bu fark belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Teknik karşılıkların toplam prim üretimine oranı 2009 yılında 1,12 iken bu oran 2010 yılında 1,15 olarak gerçekleşmiştir. Teknik karşılıkların toplam aktiflere oranı ise 2009 yılında 0,48 iken bu oran 2010 yılında 0,46 olarak gerçekleşmiştir.

Teknik karşılık hesaplamalarında genellikle geçmiş istatistikî verilerden yararlanılmaktadır. Fakat hesaplamaların yeni kurulan sigorta şirketlerinde hatta faaliyeti durdurulmuş olup yeniden faaliyete başlayan sigorta şirketlerinde ne şekilde hesaplanacağına ilişkin herhangi bir mevzuat düzenlemesi bulunmamaktadır. Bu durum, faaliyete yeni başlayan ya da belirli bir süre faaliyeti durdurulmuş ve daha sonra

¹⁰ 07.08.2007 Tarihli, 26606 Sayılı Resmi Gazete, Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik

yeniden faaliyete başlayan sigorta şirketleri açısından bir sorun niteliği taşımaktadır. Bu nitelikteki sigorta şirketlerinin, teknik karşılık hesaplamalarını ne şekilde yapacağı konusunda tereddütler yaşanmaktadır.

Bu çalışma üç bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümünde sigorta kavramı, sigortanın işlevleri ve sigorta branşları ile risk kavramı, risklerin sınıflandırılması ve yönetilmesi konuları genel olarak incelenmiştir.

İkinci bölümünde sigorta şirketlerinin mali tablolarında önemli bir yere sahip olan teknik karşılıklar örnek uygulamalar kullanılarak detaylı olarak incelenmiş ve faaliyete yeni başlayan sigorta şirketlerinin bu karşılıkları hesaplamada karşılaştıkları güçlüklerle değinilmiştir.

Son bölümde ise hayat dışı sigortacılık alanında faaliyete yeni başlayan üç sigorta şirketi örnek alınarak, yeni kurulan hayat dışı sigorta şirketlerinin teknik karşılıkları üzerine bir uygulama modeli geliştirilerek, mevcut uygulama sonuçlarıyla karşılaştırmalar yapılmıştır.

I. BÖLÜM

SİGORTACILIKTA TEMEL KAVRAMLAR

1.1 SİGORTA KAVRAMI

İnsanoğlu, daima sahip olduğu varlıkları kaybetme riskiyle karşı karşıyadır. Arzu edilen ise bu riskin ortadan kaldırılması veya azaltılmasıdır. Fakat karşılaşılabilecek tehlikelerin hepsinin önceden fark edilerek ortadan kaldırılması mümkün olmamakla birlikte, sigorta sayesinde oluşacak zararların giderilmesi mümkün olabilmektedir. Sigorta kavramı kişilerin güvence ihtiyacından doğmuş olup, riskin gerçekleşmesi neticesinde doğacak ekonomik zararın olumsuz etkisinden sigorta dayanışmasına katılanları korumayı amaçlamaktadır. Diğer bir ifadeyle, sigortalıyı korumak için verilmiş bir söz veya hizmet olarak da kabul edilebilir. Buradaki korumada amaç, sigortalıyı parasal kayıptan korumaktır.

Sigortayı risk yönetim türü olarak, sözleşme olarak ve mali kurum olarak üç ayrı şekilde tanımlanabilir. Bir risk yönetim türü olarak sigorta, aynı tür tesadüfi risklere maruz çok sayıda üniteleri bir portföyde toplayarak risklerin daha belirli hale getirilmesinin ve bu risklerden doğacak hasarları karşılamak için küçük, periyodik katkılardan bir fon oluşturarak hasarların telafisinin sağlanması esasına dayanan bir organizasyondur. Türk Ticaret Kanunu'nun 1263'üncü maddesi ise sigortayı bir akit olarak ele almış ve "Sigorta bir akittir ki, bununla sigortacı, bir prim karşılığında diğer bir kimsenin para ile ölçülebilir bir menfaatini halele uğratan bir tehlikenin meydana gelmesi halinde tazminat vermeyi yahut bir veya birkaç kimsenin hayat müddetleri sebebiyle veya hayatlarında meydana gelen belli bir takım hadiseler dolayısıyla bir para ödemeyi veya sair edalarda bulunmayı üzerine alır" şeklinde tanımlamıştır. Mali bir kurum olarak ise sigortayı, "Belli bir prim karşılığında, kişi hayatının ya da organlarının veya kişi ve kuruluşların para ile ölçülebilen maddi varlıklarının ya da üçüncü şahıslara olan sorumluluklarının, sigorta kural, kanun ve yönetmeliklerince sınırlanmış bölümlerinin karşılaşılabileceği aynı kıstaslarla sınırlı tesadüfi risklerin gerçekleşmesinde

doğacak hasarlarını, ölçülen değer üzerinden ve gerçekleşen hasar oranında karşılayarak sosyo ekonomik çöküntüleri dağıtan ve önleyen, yatırımlara aktarılan fonları ve ikrazları ile ekonomiye kaynak yaratan işlemler bütünü” olarak tanımlayabiliriz.¹¹

Özetlemek gerekirse; sigorta, insanların günlük hayatta karşılaşılabilecekleri risklerden korunmak için belli bir ücret karşılığında bu rizikoları teminat altına aldıkları bir güvence sistemi olup, bireylerin ya da kurumların içinde buldukları olağan dengelerinin gelecekte bozulması ihtimaline karşı geliştirilmiş etkin bir çözüm olarak ele alınmalıdır. Bu bakımdan sigorta işletmeleri, gerçekleşmesi mümkün tehlikelerin tehdidi altında bulunanlara ait riskleri, bir fiyat karşılığında, belli risk sınıfları altında toplayan ve meydana gelecek hasarı grubun üyeleri arasında dağıtarak hasarın birlikte karşılanmasını mümkün kılmak amacıyla kurulmuş organizasyonlardır. Bu şirketlerin asıl amacı riskin meydana gelmesini önlemek değil; risk taşıyıcılar üzerinde meydana gelebilecek olumsuz iktisadi sonuçları herkes tarafından taşınabilecek bir şekilde sokmak, telafi etmektir.¹²

Sigorta sayesinde fert ve kurumlar geleceklerini güvence altına alırlar ve gerçekleşen rizikolardan sonra da hasardan önceki mali güçlerine kavuşurlar. Fert ve kurumlardan başlayan süreç elbette ki bütün ülke ekonomisini de etkilemektedir. Günümüzde artık sigortasız bir hayat ve yaşam biçimi düşünmek neredeyse imkânsızdır. Bütün bunların yanında sigortanın, tasarrufların gelişmesini sağlaması, kredi teminine yardımcı olması, ülke ekonomisine katkı sağlaması, rizikoların yurt dışına dağıtılabilmesi gibi birçok önemli fonksiyonu da bulunmaktadır.¹³

¹¹ G.Şebnem, URALCAN. **Temel Sigorta Bilgileri ve Sigorta Sektörünün Yapısal Analizi**, 2.Baskı, İstanbul: Bilyay Yayınevi, 2004, s.21-25

¹² Serhat, YANIK, **Sigorta İşletmeciliği ve Sigorta Ekonomisi**, İstanbul: Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Yayınları, 2008, s.30

¹³ ACINAN, a.g.e., s.6

1.1.1 Sigortanın İşlevleri

Sigorta sistemi, özelde ekonomik, genelde toplumsal yaşam içerisinde, değişik önemlere sahip, birçok işlevi yerine getirmekte olup, ana işlevi dayanışma yani, bir kişinin maddi zararının, aynı tehlikeyle karşı karşıya olan diğer kişiler arasında bölüştürülmesidir. Söz konusu dayanışma, sigortacı tarafında toplanan primler ile ortak bir fon oluşturulması sonucu gerçekleştirilir.¹⁴ Bir gruplama yapmak gerekirse sigortanın işlevlerini mikro ve makro açıdan ele almak suretiyle iki ana başlıkta toplayabiliriz.¹⁵

Sigortanın mikro işlevleri;

- Sigorta, bir dayanışma işlemleri organizasyonudur.
- Sigorta girişimcilerin kararlarını olumlu yönde etkiler.
- Sigorta, girişimcilerin ucuz fiyatla yatırım sermayesi bulmasını sağlar.
- Sigorta, girişimcilerin dondurduğu risk karşılığı sermaye miktarını en aza indirir.
- Sigorta, girişimcilere kredi olanakları yaratır.
- Sigorta, fiyatların daha gerçekçi bir düzeyde oluşmasını sağlar.

Sigortanın makro işlevler;

- Sigorta, ekonominin önemli bir tasarruf kaynağıdır.
- Sigorta, toplumun sosyal refah düzeyini yükseltir.
- Sigorta, uluslararası ekonomik ilişkileri ve ticareti geliştirir.
- Sigorta, ekonomik açıdan önemli bir sektör ve önemli bir vergi kaynağıdır.

¹⁴ Cahit, NOMER ve Hüseyin YUNAK, **Sigortanın Genel Prensipleri**, Cayma Kitapevi, İstanbul 2000, s.14

¹⁵ URALCAN, a.g.e., s.50

1.1.2 Sigorta Branşları

Sigortacılık faaliyeti dünyanın her ülkesinde devlet tarafından düzenlenmekte ve denetlenmekte olup, devlet tarafında kontrol edilmekle birlikte ülkeden ülkeye değişen bir şekilde kamu ve özel sektör kuruluşlarınca yürütülmektedir.¹⁶ Günümüzde sigorta branşları risk türlerine göre bir sınıflandırmaya tabi tutulmuş olup en temel ayırım hayat dışı ve hayat branşları olarak yapılmaktadır. Bunun yanı sıra can, mal ve sorumluluk sigortaları şeklinde de ayrımlar yapılabilmektedir. Hayat ve hayat dışı grubu olarak sınıflanan sigorta branşları aşağıda yer almaktadır.¹⁷

Tablo1: Hayat ve Hayat Dışı Grubu Sigorta Branşları

Hayat Dışı Grubu	Hayat Grubu
Kaza	Hayat
Hastalık, Sağlık	Evlilik, Doğum Sigortaları
Kara Araçları	Yatırım Fonlu Sigortalar
Raylı Araçlar	Sermaye İtfa Sigortası
Hava Araçları	Fonların Yönetimi Sigortası
Su Araçları	Kaza Sigortası
Nakliyat	Hastalık, Sağlık Sigortası
Yangın ve Doğal Afetler	
Genel Zararlar	
Kara Araçları Sorumluluk	
Hava Araçları Sorumluluk	
Su Araçları Sorumluluk	
Genel Sorumluluk	
Kredi	
Emniyeti Suiistimal	
Finansal Kayıplar	
Hukuksal Koruma	

Kaynak: T.C.Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı, Sigorta Branşlarına İlişkin Tebliğ, Tebliğ No: 2007/1, Tebliğ Tarihi: 11.07.2007

¹⁶ YANIK, a.g.e., s.51

¹⁷ T.C.Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı, Sigorta Branşlarına İlişkin Tebliğ, Tebliğ No: 2007/1, Tebliğ Tarihi: 11.07.2007

1.2 RİSK KAVRAMI

Temel bir kavram olarak risk çeşitli şekillerde tanımlanabilmekte ise de tüm dünya üzerinde kabul görmüş bir risk tanımı bulunmamaktadır. Bir tanıma göre risk, bir tehlikenin belirsizliği¹⁸ olarak ifade edilirken başka bir tanıma göre ise gelecekte beklenen veya arzu edilen bir sonuçtan olumsuz yönde sapmanın olasılığı¹⁹ olarak ifade edilmektedir. Mevcut tanımların hiç biri mükemmel olmayıp, her bir tanım, riskin belli bir bölümünü yansıtmaktadır. Başarılı bir risk yönetim sistemi kurabilmek ve bu sistemi başarı ile uygulayabilmek için şirketlerin mutlaka karşı karşıya kaldıkları riskleri farklı yönleriyle analiz etmeleri gerekmektedir. Sigorta literatüründe de riskin tanımıyla ilgili farklı tanımlar söz konusu olmakla birlikte aşağıda belirtilen şekillerde tanımlanabilmektedir.

- Risk, kayıp tehlikesidir.
- Risk, kayıp olasılığıdır.
- Risk, belirsizliktir.
- Risk, gerçekleşen sonuçlardan veya değerlerden hareketle beklenen sonuçların belirlenmesidir.

Sigortacılık açısından riskin taşınması gereken bazı özellikler bulunmaktadır.

- Risk, tarafların iradeleri dışında oluşmalıdır.
- Risk, yasalara uygun yani yasal olmalıdır.
- Riskin gelecekte olma olasılığı bulunmalı fakat ne zaman gerçekleşeceği belirsiz olmalıdır.

¹⁸ URALCAN, a.g.e., s.5

¹⁹ Ayşe Gül BÖLÜKBAŞI ve Ethem Baturalp PAMUKÇU, **Sigortacılıkta Risk Yönetimi**, Türkmen Yayınevi, İstanbul 2008, s.43

Sigorta literatüründe riskle birlikte çok sık kullanılan bir terim de rizikodur. Riziko, ortaya çıkabilecek zararın olası nedeni yani tehlike anlamındadır. Başka bir ifadeyle riziko, bir kişinin para ile ölçülebilen menfaatlerini tehdit eden tehlikelerdir. Bu tehlikelerin gerçekleşme olasılığı, sigorta priminin belirlenmesinde büyük önem taşımaktadır.²⁰ Sigortacının teminat altına alacağı rizikoları değerlendirirken önem taşıyan iki riziko kavramı vardır. Bir tanesi, sigorta konusuna ilişkin olarak, tehlikenin gerçekleşme olasılığı üzerinden etkili olan noktaları ifade eden “fiziksel riziko”, diğeri ise sigortalının davranış ve alışkanlıklarıyla ilgili olan “moral riziko” kavramlarıdır. Moral riziko, sigortalının iyi niyetine, dolayısıyla da dürüstlüğüne bağlıdır. Sigortacının işlerinde ve sigortacıyla olan ilişkilerinde dürüst olması esastır. Sigortalının kendisini sigortalı değilmiş gibi tehlikeden sakınması gerekmektedir.²¹ Sigortanın en önemli prensiplerinden biri olan “Azami İyi Niyet Prensibi” bu konuyla ilgili olup, moralitesi bozuk olan, dürüst olmayan, sigorta konusuna ilişkin gerçek bilgileri vermeyen sigortalı moral tehlike açısından çok ağır bir rizikoyu oluşturmaktadır.²²

1.2.1 Risklerin Sınıflandırılması

Risk, sigortanın esası olup, risklerin sınıflandırılmasındaki temel amaç, risklerin daha iyi tanımlanabilmesi, ölçülebilmesi, değerlendirilebilmesi ve yönetilebilmesi yani kontrol altına alınabilmesidir. Riskler aktüeryal riskler, sistematik riskler ve sistematik olmayan riskler şeklinde bir sınıflandırmaya tabi tutulabileceği gibi²³ aşağıda belirtilen şekillerde de sınıflandırmalar yapılabilmektedir.

- İfade ettiği anlam göre; spekülasyon riskleri ve gerçek riskler
- Etki alanına göre; temel riskler ve özel riskler
- Gerçekleşmesine etki eden faktörlere göre; fiziksel riskler ve moral riskler
- Kişilerle ilgili riskler
- Mal varlığı ile ilgili riskler
- Sorumluluk ile ilgili riskler

²⁰ URALCAN, a.g.e., s.9-14

²¹ Ayşe Gül BÖLÜKBAŞI ve Ethem Baturalp PAMUKÇU, **Sigortanın Temel Prensipleri**, Türkmen Yayınevi, İstanbul 2009, s.4

²² ACINAN, a.g.e.,s.4

²³ BÖLÜKBAŞI ve PAMUKÇU, **Sigortacılıkta Risk Yönetimi**, s.48

- Sosyal riskler
- Fiziksel riskler
- Ekonomik riskler

1.2.2 Risklerin Yönetilmesi

Son yıllarda, finans sektöründeki şirketlerin ve özellikle sigorta şirketlerinin ayakta kalmaları için iyi bir şirket yönetimi, iyi bir iş stratejisi, iyi bir mali güç ve bütün bunların yapılabilmesi için iyi bir risk yönetimine ihtiyaç duydukları görülmüştür. Bu kapsamda sermaye gücü bir şirket için ikincil bir stratejidir. Birincil strateji iyi bir risk yönetimidir.²⁴

Risk yönetimi, kişilerin veya işletmelerin can, mal ve sorumluluk açısından maruz olduğu risklerin saptanması, ölçülmesi ve kontrol edilmek amacıyla ele alınması olup; arzu edilen kar miktarına ulaşabilmek için hangi risklerin, ne ölçüde alınması gerektiğini belirleyen ve bu sürecin planlandığı şekilde gerçekleşmesini güvence altına almayı hedefleyen bir sistem, bir yönetim aracı, kurumun arzu ettiği risk/kazanç dengesine ulaşması amacıyla kullanılan bir araçtır.²⁵ Bu anlamda risk yönetimi, bir ürünün düşünce aşamasından başlayarak müşteriye sunulmasından sonraki müşteri ilişkileri yönetimi aşamasına kadar tüm aşamaları ve bu aşamalar ile ilgili tüm fonksiyonları kapsamaktadır. Risk yönetim sürecinde başarılı olmak, örgütsel faktörlere ve örgüt yöneticilerinin bireysel özelliklerine doğrudan bağlıdır.

Kişisel olarak riski algılama, öngörme, sezme, gerekli tedbirleri hızlı bir şekilde alabilme gibi kişisel yeteneklere sahip olan yöneticiler, risk yönetiminde daha başarılı olmaktadır. Uygulamada örgütler için tek tip risk yönetim modeli olmayacağı gibi örgüt yöneticilerinin risk yönetimi açısından da bir farklılaşma söz konusudur.²⁶

²⁴ Mario Valentin WUTHRICH, Hans BUHLMANN ve Hansjörg FURRER, **Market-Consistent Actuarial Valuation**, Springer Publishing House, Berlin 2008, s.1-2

²⁵ Türkiye Sanayici ve İşadamları Derneği, Risk ve Değer Yönetimi Grubu, **Kurumsal Risk Yönetimi**, İstanbul 2006, s.12, www.tusiad.org/FileArchive/KurumsalRiskYonetimi.pdf (03.06.2010)

²⁶ M.Akif ÖZER, Örgütsel Yaşamda Risk Kavramı ve Analizi, **Reasürör Dergisi**, Sayı:75, Ocak, (2010), s.15

Sigortacılıkta geleneksel risk yönetim metotları, riskten kaçınma, riski yönetme, riski transfer etme, riski paylaşma ve riski azaltma olarak belirlenmektedir. Geleneksel yöntemlerde sigorta ürünlerinin fiyatları ortalama riskler baz alınarak hesaplanmaktadır. Fiyatlandırmada amaç, şirket sermayesinde belirli bir getiri oranı elde etmek, şirket karını maksimumlaştırmak ve şirketin pazar payını artırmaktır.²⁷ Bütün bunlar göz önüne alındığında iyi riskler, gereksiz yere yüksek fiyatlanabilmektedir. Bu ve benzeri olumsuzluklar günümüzde sigorta şirketlerini alternatif risk yönetim çözümlerine yönelmelerini neden olmuştur. Sigortacılıkta günümüzde kullanım alanı bulan alternatif risk yönetim tekniklerinde bazıları aşağıda belirtilmiştir.²⁸ Bütün bunların yanı sıra son yıllarda sigorta şirketleri entegre risk yönetimi olarak da isimlendirilen ve geleneksel reasürans ve finansal reasürans sözleşmelerinin birlikte kullanıldığı risk yönetimi yaklaşımlarını kullanmaya başlamışlardır. Bu sayede teknik ve finansal risklerin en düşük maliyetle optimal bir şekilde transfer edilebilmektedir.²⁹

- Felaket bonoları
- Sınırlı risk yöntemi
- İhtiyaten ayrılan sermaye yöntemi
- Bütünleştirilmiş ürünler
- Çok tetikli ürünler
- Sigorta türevleri
- Captive sigorta şirketleri

²⁷ G.C.A.Dickson and J.T.Steele, **Introduction to Insurance**, 2'nd Edition, Pitman Publishing, London, 1996, s.25

²⁸ Devrim ERİŞKON, **Sigortacılıkta Alternatif Risk Finansman Yöntemleri**, Ceyma Yayınevi, İstanbul 2006,s.3-6

²⁹ Eduardo Jean-Mairet, Swiss Re, **Integrated Risk Management Solutions**, Zürich, 1998, s.3

II. BÖLÜM

TEKNİK KARŞILIK KAVRAMI VE UYGULAMA ESASLARI

Sigortacılığın doğası gereği taşınılan risk yüküne karşılık bazı kayıplar yaşanmaktadır. Bu durum sigorta şirketinin birikmiş sermaye rezervleri üzerinde olumsuz bir etki yapmaktadır. Bu kaybın en asgari düzeyde yaşanması için sigorta şirketleri riskten kaçınma, riski transfer etme ya da riski paylaşmak gibi yöntemleri uygularlar. Bir sigorta şirketinin karşı karşıya kaldığı risk sadece poliçe sahiplerinin devrettiği riskler değildir. Sigortacılığın büyük sayılar kanunu üzerine kurulduğundan hareketle sigorta şirketleri gelecek için muhtemel kayıp miktarlarını tahmin etmeli ve bu kayıplar için önceden rezerv ayırmalıdır.³⁰ Özellikle finansal kesimin karşı karşıya olduğu risklerin kısa vadede ortaya çıkması, diğer sektörlerle kıyasla daha yıkıcı olması ve etki alanının finansal sektörle sınırlı kalmaması nedenleriyle, kamu otoritesi tarafından bu sektörün bazı finansal kısıtlar altında tutulması gerekliliği, başta gelişmiş ülkeler olmak üzere hemen tüm ülkelerde genel kabul görmüş bir kavram düzeyine ulaşmıştır. Uygulanabilirliğinin kolay ve etkili olması, parasal sonuçlarının kısa vadede ortaya çıkması, yarattığı etkilerin daha net bir biçimde ölçülebilir olması ve kontrol edilebilir olması nedenleriyle, finansal sektör ile ilgili olarak kullanılan finansal kısıtların başında karşılıklar gelmektedir.³¹

Sigortacılığın bir meslek olarak öne çıkması ile bütün dünyada olduğu gibi Türkiye’de de sigortacılıkla ilgili çeşitli mevzuat çalışmaları yapılmıştır. Osmanlı İmparatorluğu’nun son senelerinde kapitülasyonlar ve yabancı şirketlerin Türkiye’nin iç işlerine karışması ve devletin örgütlenmesindeki yavaşlama yüzünden bu dönemde mevzuatın uygulanması gecikmiştir. Cumhuriyetin ilanı ve İzmir İktisat Kongresi

³⁰ Essvale Corporation Limited, **Business Knowledge For IT in Insurance**, London 2009, s.117-118

³¹ Turgut ÖZKAN, **TDHP Sisteminde Sigorta Muhasebesi**, Sigorta Araştırma ve İnceleme Yayınları, Yayın No:25, İstanbul 2007, s.96

sigortacılık bakımından çok etkili olmuş ve kurulan Türk sigorta şirketlerine paralel olarak mevzuatta da önemli gelişmeler sağlanmıştır.³²

- İktisadi Müesseselerde Türkçe Kullanılması Mecburiyeti Hakkında Kanun (Kabul Tarihi:10.04.1926 – Kanun No:805)
- Sigortacılığın ve Sigorta Şirketlerinin Teftiş ve Murakabesi Hakkında Kanun (Kabul Tarihi:25.06.1927 – Kanun No:1149)
- Mükerrer Sigorta Hakkında Kanun (Kabul Tarihi:25.06.1927 - Kanun No:1160)
- Sigorta Murakabe Kanunu (Kabul Tarihi:21.12.1959 – Kanun No:7397)
- Karayolları Trafik Kanunu (Kabul Tarihi:11.05.1953 – Kanun No:6085)
- Sigortacılık Kanunu (Kabul Tarihi:03.06.2007 - Kanun No:5684)

2.1. TEKNİK KARŞILIK KAVRAMI

Teknik karşılıklar sigorta şirketi bilançolarının en önemli kalemlerindedir. Sigorta şirketlerinin teknik karşılıkları, Türk Ticaret Kanunu hükümlerince ayrılan kanuni ve olağanüstü ihtiyari yedek akçeleri ile karıştırılmamalıdır. Çünkü teknik karşılıklar gerçekten de ihtiyari yedek akçe özelliği taşımaz. Başka bir deyişle, teknik karşılıklar safi kardan ayrılmayıp, sigorta şirketinin cari risklerinden dolayı, sigortalılara olan borcunu ifade eder. Diğer taraftan, yedek akçeler her sene mevcut ihtiyatlara eklenirken, sigorta teknik karşılıkları her yıl iptal edilir ve yeniden hesaplanır.³³ Hem müşteri devamlılığının sağlanması hem de yeni müşteri kazanılması açısından müşterilerin ihtiyaçlarının karşılanması ve müşterilere olan yükümlülüklerin yerine getirilmesi gerekmektedir.³⁴ İşte bu açıdan sigorta şirketlerinde sigortalılara olan yükümlülüklerin yerine getirilmesi açısından teknik karşılıklar önemli bir yere sahip olup, bir sigorta şirketinin pasiflerinin büyük bir kısmını ifade etmektedir. Bu sebeple sigorta düzenleyicileri sigorta şirketlerine belirli bir karşılık sınırları koymuştur.

³² Osman YÜCESAN, **Sigortacılığın Dünyada ve Türkiye’de Gelişimi**, Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Yayınları, Yayınları Ders Notları-I, İstanbul, 2009, s.20-21

³³ Ahmet GENÇ, “Sigorta Şirketlerinin Mali Analizi, Erken Uyarı Sistemi ve Derecelendirme”, **TSRŞB Sigorta Araştırma ve İnceleme Yayınları**, Yayın No:6, Ankara 2006, s.43

³⁴ Robert S.KAPLAN ve David P.NORTON, **Balanced Scorecard**, Sistem Yayıncılık, İstanbul 1996, s.89

Varlıkları yetersiz olan bir sigorta şirketinin gelecekteki muhtemel taahhütlerini yerine getirmesi zorlaşır. Karşılık yükümlülüğü uzun süreli bir iş olan hayat sigortalarının yanında hayat dışı sigorta şirketleri için de ayrıca bir öneme sahiptir.³⁵

Konuyu 2012 yılından itibaren Avrupa Birliği ülkelerinde uygulamaya konulacak olan ve Avrupa Birliği müktesebatına uyum süreci içindeki ülkemizde de önümüzdeki dönemlerde uygulanması beklenen “Solvency II Projesi” kapsamında değerlendirecek olursak; sermaye yeterliliği ya da yükümlülük karşılama yeterliliği olarak Türkçeye çevrilen Solvency, bir sigorta şirketinin varlık değerinin yükümlülüklerini karşılayabilecek yeterlilikte olduğunu gösteren, diğer bir ifadeyle şirketin mali yapısının sigortalılara karşı yükümlülüklerini karşılayabilecek ölçüde güçlü olup olmadığı hakkında bilgi sunan bir sistemdir. Bu itibarla, şirketlerin üstlendiği yükümlülüklerle orantılı olarak sermaye bulundurması şartı getiren bir uygulama olup, bu uygulamayla şirketlerin borçlarını karşılama kabiliyetine sahip olup olmadığı ölçülmektedir. Sistemin amacı, sigorta şirketlerinin finansal açıdan güçlü olmasını sağlamak ve özellikle zor dönemlerde sağlıklı şekilde faaliyetlerini yürütebilmelerini sağlamaktır.³⁶ Bu sayede hem şirket hem de sigortalı bir bütün olarak korunmuş olmaktadır.

Solvency II sisteminde üç bölüm yer almaktadır: Sermaye yeterliliği, teknik karşılıklar, özkaynaklar ve yatırımlar başlıklarının yer aldığı ve nicel düzenlemeler olarak adlandırılan birinci bölüm. Denetim ve kurumsal yönetim başlıklarının yer aldığı ve nitel düzenlemeler olarak adlandırılan ikinci bölüm. Kamuya açıklama ve denetçilere açıklama başlıklarının yer aldığı ve piyasa disiplini olarak adlandırılan üçüncü bölüm. Sigorta şirketleri, sigortalılara ve lehtarlara olan yükümlülüklerini yerine getirmek üzere teknik karşılık ayırmak durumundadır. Teknik karşılıkların hesaplanması cari çıkış değeriyle yapılmalıdır. Cari çıkış değeri, bir şirketin sözleşmeden doğan tüm hak ve yükümlülüklerini bir başka şirkete aktarması durumunda ödemek zorunda kalacağı miktarı ifade etmektedir. Teknik karşılıklar, yükümlülüklerin en iyi tahmini ile sigorta ve reasürans yükümlülüklerinden kaynaklanan hedge dilebilir riskler hariç olmak üzere, risk marjının toplamından oluşur. Yükümlülüklerin en iyi tahmini, tüm nakit giriş ve

³⁵ YANIK, a.g.e., s.197

³⁶ Onur Acar, **Avrupa Birliği Solvency II Projesi**, TSRŞB Yayınları, İstanbul 2008, s.6

çıkışını hesaba katarak, gelecekteki nakit akışlarının bugünkü beklenen değerini ifade etmektedir. Risk marjı, teknik karşılıkların toplam değerinin, sigorta ve reasürans şirketlerinin sözleşmelerden doğan hak ve yükümlülüklerini başka bir şirkete transfer ettiği gün ödemek zorunda kalacağı düşündüğü miktara eşit olmasını sağlar. Hedge edilebilen, diğer bir ifadeyle finansal araçların alınıp satılmasıyla fiilen ortadan kaldırılabilen risklerle ilgili olarak, teknik karşılıkların değeri, bu finansal araçların değerleri kullanılarak hesaplanır. Hedge edilemeyen riskler içinse risk marjı, sermaye maliyeti metodu kullanılarak hesaplanır. Mevcut uygulamada teknik karşılıkları karşılayan varlıklara ilişkin limitler bulunmasına karşın, Solvency II ile tüm şirketler ilgili risk ağırlığı ölçüsünde sermaye bulundurmak şartıyla herhangi bir sınırlama olmaksızın istedikleri tüm varlıklara yatırım yapabileceklerdir.³⁷

Türkiye’de 21.12.1959 tarihinde kabul edilen 7397 Sayılı Sigorta Murakabe Kanunu’na kadar teknik karşılıklarla ilgili herhangi bir mevzuat düzenlemesi yapılmamıştır. 7397 Sayılı Sigorta Murakabe Kanunu’nda teknik karşılıklar aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.³⁸

- Cari Rizikolar Karşılığı
- Hayat Matematik Karşılığı
- Muallâk Hasar ve Tazminat Karşılığı
- Deprem Hasar Karşılığı

03.06.2007 tarihinde kabul edilen 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu ise sigorta şirketlerinin sigorta sözleşmelerinden doğan yükümlülükleri için aşağıda belirtilen teknik karşılıkları ayırmalarını zorunlu hale getirmiştir.³⁹

- Kazanılmamış Primler Karşılığı
- Devam Eden Riskler Karşılığı
- Dengeleme Karşılığı
- Matematik Karşılık
- Muallâk Tazminat Karşılığı
- İkramiyeler ve İndirimler Karşılığı

³⁷ ACAR, a.g.e., s.26

³⁸ 30.12.1959 Tarihli, 10394 Sayılı Resmi Gazete, 7397 Sigorta Murakabe Kanunu, Kabul Tarihi: 21.12.1959

³⁹ 14.06.2007 Tarihli, 26552 Sayılı Resmi Gazete, 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu, Kabul Tarihi: 03.06.2007

2.2. TEKNİK KARŞILIKLAR VE UYGULAMA ESASLARI

2.2.1. Kazanılmamış Primler Karşılığı

Bilindiği üzere, sigorta sözleşmeleri daima belli bir süre için düzenlenir ve bu süre de genellikle bir yıl olmakla birlikte, bir yılı aşan sigorta sözleşmeleri bulunabileceği gibi, bir yıldan kısa süreli sigorta sözleşmeleri de olabilir. Yıllık olarak yapılan sigorta sözleşmeleri, düzenlendikleri tarihten başlayarak bir yıl boyunca yürürlükte kalmakla birlikte, bu poliçelerin başlama ve sona erme tarihleri yıl içerisinde farklı tarihlere denk gelir. Böylelikle yılın son günü olan 31 Aralık tarihine gelindiğinde bazı poliçelerin sonra ererek sigortacının sorumluluğunun bittiğini görürken, birçok poliçenin ise sona ermediğini ve sigortacının sorumluluğunun devam ettiğini görülür. Bu poliçelere ilişkin primlerin söz konusu yıl içinde tahakkuk ettiğini düşünülürse, yılsonu itibariyle kapatılan yılın prim rakamlarının bir kısmının sigortacı için henüz kazanılmadığını kabul etmek gerekir. Sigorta şirketlerinin işte bu henüz kazanılmamış oldukları primler için ayırdıkları yedeklere Kazanılmamış Primler Karşılığı adı verilmektedir.⁴⁰ Bu karşılık esas olarak muhasebedeki tahakkuk ilkesi çerçevesinde poliçe vadesinin sona ermesine kadar primin tamamının sigortacıya ait olmamasından hareketle prim gelirinin bilançoda reeskonta tabi tutulmasıdır.⁴¹

Konuya bir başka açıdan bakacak olursak; sigorta poliçesi sahibi veya sigortacı, poliçenin süresi boyunca her hangi bir zamanda poliçeyi iptal etmeye karar verebilir. Böyle bir durumun göz önüne alınarak sigortacının bir rezerv tutması gerekmektedir. İşte bu rezerve Kazanılmamış Primler Karşılığı adı verilmektedir.⁴²

Kazanılmamış primler karşılığının tam olarak anlaşılabilmesi için yazılan prim ve kazanılmış prim kavramlarından söz etmek gerekir. Yazılan prim, herhangi bir yıl içerisinde, başlangıç veya yenileme tarihleri o yıla ait olan poliçelere ait primlerdir. Başka bir ifade ile yazılan prim, poliçenin başlangıç tarihi hangi yıla ait ise o yıla ait olan prim demektir. Kazanılmış prim ise, bu poliçelerin toplam primlerinin o yıla isabet eden kısmını ifade eder. Buradan yola çıkarak kazanılmamış prim ise yazılan

⁴⁰ Cahit NOMER ve Hüseyin YUNAK, **Sigortanın Genel Prensipleri**, Cayma Kitapevi, İstanbul 2000, s.150

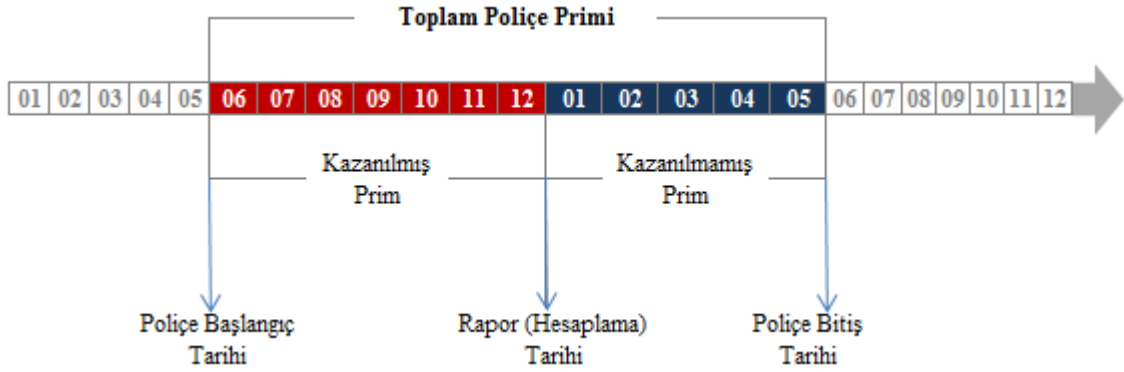
⁴¹ YANIK, a.g.e., s.197

⁴² <http://www.ampminsurance.org/start/insurance-reserves.html> (05.04.2011)

primlerden kazanılmış primlerin indirilmesiyle bulunan tutardır. Başka bir ifade ile ilgili poliçelerin toplam primlerinin o yıla isabet etmeyen kısmını ifade etmektedir. Böylelikle gün esaslı üzerinden prim reeskontu şeklinde hesaplanan kazanılmamış primler karşılığı, gelirin dönemsel olarak ifade edilmesini sağlar.⁴³ Kazanılmamış prim kavramını formüle edecek olursak;

$$\text{Kazanılmamış Prim Karşılığı} = \frac{\text{Poliçenin Süre Sonuna Kalan Gün Süresi}}{\text{Poliçenin Toplam Süresi}} \times \text{Tahakkuk Eden Prim}$$

Konuyla ilgili bir örnek verecek olursak; örneğin 16 Ocak 2010’da başlayan bir yıllık bir poliçenin 2010 yılına ait kazanılmış primi $(350/365) \times \text{Poliçe Primi}$, kazanılmamış primi ise $(\text{Poliçe Primi} - \text{Kazanılmış Primi})$ ya da $(15/365) \times \text{Poliçe Primi}$ şeklinde hesaplanır.



Şekil 1. Kazanılmış ve Kazanılmamış Prim Çizelgesi

Kaynak: Chye Pang-Hsiang, “Loss Reserving Seminar”, Bangkok, Thailand, 16 January 2009, s.63

⁴³ ÖZKAN, a.g.e., s.91

Mali tabloların daha sağlıklı analiz edilebilmesine olanak sağlanması amacıyla prim gelirleri mali tablolarda kazanılmamış primlerle birlikte gösterilmek suretiyle netleştirilerek yazılan primlere ulaşılmaktadır. Sigortacılık mevzuatı gereği kazanılmamış primler, mali tablolarda kazanılmamış primler karşılığı olarak yer almaktadır. Yapılan hesaplama aslında bir karşılıktan ziyade bir reeskont işlemi niteliğindedir. Hesaplamaların doğru sonuca ulaşabilmesi için poliçelerin tek tek ele alınarak hesaplamalar yapılması gerekmektedir. Bilgi teknolojilerinin çok fazla gelişmediği yıllarda binlerce poliçenin tek tek hesaplamasının güçlükleri nedeniyle yaklaşık sonuçları elde etmeyi amaçlayan bazı sistemler geliştirilmiştir.

▪ **1/24 Sistemi:**

Kazanılmamış primlerin poliçe bazında hesaplanmasının dışında kullanılan en yaygın yöntemdir. Hatta bu yöntem poliçe bazında hesaplamının kontrolü olarak da sıklıkla kullanılmaktadır. Bu hesaplama yönteminde aylık dönemler itibariyle düzenlenen sigorta poliçelerinin başlangıç tarihi ortalama olarak her ayın ortası ve bütün sözleşmelerin bir yıllık olduğu varsayılır. Aylık dönemlerin ortası esas alındığı için her ay 2 devreye dolayısıyla bir yıl 24 devreye bölünür.⁴⁴ Örneğin, Ocak ayında elde edilen ve vadesi bir yıl olan poliçelere ait primlerin 15 Ocakta yazıldığı varsayımından hareketle, yılsonu itibariyle ilgili primlerin 23/24'ü kazanılmış, 1/24'ü ise kazanılmamış prim olarak hesaplanır. Aynı şekilde şubat ayında elde edilen primleri 21/24'ü kazanılmış prim, 3/24'ü ise kazanılmamış prim olarak hesaplanır. Konuyla ilgili bir örnek aşağıda yer almaktadır.

⁴⁴ Ali İhsan KARACAN, **Sigortacılık ve Sigorta Şirketleri**, Bağlam Yayınları, İstanbul, 1994, s.126

Tablo2: 1/24 Sistemine Göre Kazanılmamış Primler Hesaplama Tablosu

Police Başlangıcı (Ay)	Aylık Yazılan Primler	Yıl Sonu İtibariyle Kazanılmış Primler	Yıl Sonu İtibariyle Kazanılmamış Primler
Ocak	1.200.000	23/24 1.150.000	1/24 50.000
Şubat	2.000.000	21/24 1.750.000	3/24 250.000
Mart	2.500.000	19/24 1.979.167	5/24 520.833
Nisan	1.500.000	17/24 1.062.500	7/24 437.500
Mayıs	2.000.000	15/24 1.250.000	9/24 750.000
Haziran	3.000.000	13/24 1.625.000	11/24 1.375.000
Temmuz	2.300.000	11/24 1.054.167	13/24 1.245.833
Ağustos	2.000.000	9/24 750.000	15/24 1.250.000
Eylül	3.000.000	7/24 875.000	17/24 2.125.000
Ekim	2.500.000	5/24 520.833	19/24 1.979.167
Kasım	3.000.000	3/24 375.000	21/24 2.625.000
Aralık	5.000.000	1/24 208.333	23/24 4.791.667
Toplam	30.000.000	12.600.000	17.400.000

Kazanılmamış Primler / Yazılan Primler : %58

Bu sistem, poliçelerin başlangıç tarihlerinin ay ve yıl içerisinde normal bir dağılım gösterdiği ve bütün poliçelerin birer yıllık olduğu varsayımına dayanmaktadır. Dolayısıyla bu sistem kısa süreli poliçelerden meydana gelen bir portföye ya da bir yıldan uzun vadeli poliçelerin yoğunlukta olduğu bir portföye uygulanamaz.⁴⁵ Varsayımı doğru kabul ettiğimiz takdirde bu sistemin kazanılmış ve kazanılmamış primlerin hesaplamasında çok yaklaşık olarak doğru hesaplamamıza olanak sağlamaktadır. Bu yöntemde, eğer primler yılın son aylarında daha yüksek ise, kazanılmamış primler karşılığı tutarı artacak, buna karşılık, primler yılın ilk aylarında yüksek ise kazanılmamış primler karşılığı düşecektir.

⁴⁵ Çetin ALANYA, **Reasürans Notları**, Ar Yayınevi, İstanbul 2003, s.58

Tablo 3: 1/24 Sistemi İle Poliçe Bazında Hesaplama Sisteminin Karşılaştırma Tablosu

	Aylık Prim Dağılımları	Poliçe Bazında Hesaplanan Kazanılmamış Primler	1/24 Sistemine Göre Hesaplanan Kazanılmamış Primler
Ocak	0	0	0
Şubat	0	0	0
Mart	0	0	0
Nisan	0	0	0
Mayıs	2.070	2.032	776
Haziran	64.480	61.818	29.553
Temmuz	174.235	161.074	94.377
Ağustos	260.320	229.262	162.700
Eylül	659.053	590.915	466.829
Ekim	742.678	615.690	587.953
Kasım	840.939	653.990	735.822
Aralık	1.446.207	1.166.762	1.385.949
	4.189.983	3.481.542	3.463.960
		Sapma :	-0,50%

- Bilgiler Türk Nippon Sigorta'ya aittir.

▪ **1/8 Sistemi :**

Kazanılmamış primlerin poliçe bazında hesaplanmasının dışında kullanılan bir diğer yöntem de 1/8 sistemidir. Bu sistemde 1/24 sistemindeki ay ortalarının yerine, üçer aylık dönem ortaları kullanılmaktadır. Yani primlerin üçer aylık devreler itibariyle normal dağıldığı varsayılır bu dayanaktan hareketle bir yıl 8 eşit parçaya ayrılarak her döneme isabet eden kazanılmış ve kazanılmamış primler hesaplanır.⁴⁶

⁴⁶ KARACAN, a.g.e., s.127

Tablo 4: 1/8 Sistemine Göre Örnek Kazanılmamış Primler Hesaplama Tablosu

Poliçelerin Başlangıç Tarihleri	Aylık Yazılan Primler	Yıl Sonu İtibariyle Kazanılmış Primler	Yıl Sonu İtibariyle Kazanılmamış Primler
Ocak	1.200.000		
Şubat	2.000.000		
Mart	2.500.000		
	5.700.000	7/8	4.987.500
			712.500
Nisan	1.500.000		
Mayıs	2.000.000		
Haziran	3.000.000		
	6.500.000	5/8	4.062.500
			2.437.500
Temmuz	2.300.000		
Ağustos	2.000.000		
Eylül	3.000.000		
	7.300.000	3/8	2.737.500
			4.562.500
Ekim	2.500.000		
Kasım	3.000.000		
Aralık	5.000.000		
	10.500.000	1/8	1.312.500
			9.187.500
Toplam	30.000.000		13.100.000
			16.900.000

Kazanılmamış Primler / Yazılan Primler : %56

▪ **1/2 Sistemi:**

Kazanılmamış primlerin poliçe bazında hesaplanmasının dışında kullanılan bir diğer yöntem de 1/2 sistemidir. Bu sistemde primlerin yıllık olarak normal dağıldığı varsayılır ve bu dayanaktan hareketle bir yıl 2 eşit parçaya ayrılarak her döneme isabet eden kazanılmış ve kazanılmamış primler hesaplanır. Diğer bir ifadeyle bu sistemde bir yıl içerisinde elde edilen primlerin ortalama %50'sinin o yıl içinde kazanıldığı, kalan %50'sinin ise vadeleri itibariyle ertesi yıla sarktığı varsayımına dayanır. Bu sistem oldukça basit ve çoğu kere geniş kapsamlı bir varsayıma oturduğundan gerçeğe pek

yakın olmayan sonuçlar verse de, basit bir hesaplama tarzı olduğundan özellikle geçmiş yıllarda kullanım alanı bulmuştur.⁴⁷ Daha hassas hesaplamalar için yılın 15 günlük bölümünü esas alan 1/48 ya da haftalar itibariyle değerlendirilen 1/96 sistemleri de mevcut olmakla birlikte geçmişte ve günümüzde pek fazla kullanım alanı bulamamıştır.⁴⁸

Yürürlükten kaldırılan 7397 Sayılı Sigorta Murakabe Kanunu uyarınca, yürürlükte bulunan sigorta sözleşmeleri için tahakkuk etmiş primlerden komisyonlar düşüldükten sonra kalan tutarın gün esasına göre ertesi yıla sarkan kısmı için cari rizikolar karşılığı adıyla kazanılmamış primler karşılığı ayırmak zorundaydı. Fakat geçmiş yıllarda poliçe bazında hesaplamanın yapılmasını güçlüklerinden dolayı ilgili kanuna, hesap dönemi itibariyle tahakkuk esen primlerden iptal ve süresi sona eren sözleşmelere ait primlerin düşülmesinden sonra kalan tutar üzerinden nakliyat branşında asgari %25, diğer branşlarda ise asgari %33,5 oranında kazanılmamış primler karşılığı ayrılabilceği maddesi eklenmiştir.belirtilmiştir. Bu uygulama 31.12.2007 tarihine kadar devam etmiş olup, bu tarihten sonra bütün şirketlerin poliçe bazında ve gün esasına göre kazanılmamış primler karşılığı ayırması zorunlu hale gelmiştir.⁴⁹ Aşağıdaki tabloda 2009 yılı sonunda hayat dışı sigorta şirketlerinin ayırmış oldukları kazanılmamış primler karşılıkları ile %33,5 yöntemine göre hesaplanan kazanılmamış primler karşılıklarının karşılaştırması yer almaktadır.

⁴⁷ ALANYA, a.g.e., s.61

⁴⁸ NOMER ve YUNAK, a.g.e., s.151

⁴⁹ 27.01.2004 Tarihli, 25359 Sayılı Resmi Gazete, Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Kuruluş ve Çalışma Esasları Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, Madde 23

Tablo 5: 2009 Yılı Şirketler Bazında (Hayat Dışı) Kazanılmamış Primler Karşılığı

Sigorta Şirketi Adı	Yazılan Primler	Kazanılmamış Primler Karşılığı (KPK)	%33,5 Yöntemine Göre Hesaplanan Kazanılmamış Primler Karşılığı (KPK)
Ace Europe	3.778.557	0	1.265.817
Ak Sigorta	850.758.341	374.934.135	285.004.044
Allianz	930.693.785	397.453.090	311.782.418
Anadolu	1.243.477.306	603.146.185	416.564.898
Ankara	196.091.477	84.039.891	65.690.645
Atradius	3.780.590	2.314.091	1.266.498
Aviva	274.780.070	130.080.566	92.051.324
Axa	1.277.193.868	607.038.307	427.859.946
Birlik	113.348.960	49.965.233	37.971.902
Cardif	11.505.304	253.756	3.854.277
Chartis Sigorta	174.446.272	84.835.821	58.439.501
Coface	11.980.343	8.394.439	4.013.415
Demir	3.709.424	386.242	1.242.657
Dubai Group Sigorta	75.813.609	601.998	25.397.559
Ergo Isvicre	675.729.403	327.394.749	226.369.350
Eureko	539.180.601	225.742.700	180.625.501
Euro	57.636.374	9.134.093	19.308.185
Fiba	305.718.192	158.887.511	102.415.594
Generali	84.741.665	42.866.370	28.388.458
Groupama	590.161.998	305.034.953	197.704.269
Güneş	727.022.010	330.856.945	243.552.373
HDI	175.296.820	72.514.145	58.724.435
Hur	52.866.358	20.874.131	17.710.230
Işık	112.354.007	55.624.785	37.638.592
Liberty	46.241.592	31.527.666	15.490.933
Mapfre Genel Sigorta	361.157.645	151.233.987	120.987.811
Neova Sigorta	264.329	0	88.550
Ray	253.825.491	150.473.375	85.031.539
SBN	84.951.807	24.892.024	28.458.855
T.Nippon	4.189.983	0	1.403.644
Yapı Kredi	607.976.823	301.956.626	203.672.236
Zürich	216.105.953	113.610.381	72.395.494
Toplam	10.066.778.958	4.666.068.197	3.372.370.951
Kazanılmamış Primler / Yazılan Primler		46,40%	33,50%

Kaynak: Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği. **Sektör İstatistikleri**, 2000-2010.

<http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler/Forms/AllItems.aspx> (25.03.2010).

14 Haziran 2007 tarihinde yürürlüğe giren 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu Kazanılmamış Primler Karşılığını “Yürürlükte bulunan her bir sigorta sözleşmesine ilişkin olarak yazılan brüt primin gün esasına göre takip eden hesap dönemine veya dönemlerine sarkan kısmından; yürürlükte bulunan yıllık hayat sigortaları ile süresi bir yılı aşan birikim priminin de alındığı hayat sigortalarında ise yazılan brüt primlerden varsa birikime ayrılan kısım düşüldükten sonra kalan tutarın takip eden döneme veya dönemlere sarkan kısmıdır” şeklinde tanımlamaktadır.⁵⁰ Ancak gün veya 1/24 esasına göre karşılık hesaplaması mümkün olmayan reasürans ve retrosesyon işlemlerinde, 1/8 sistemine göre kazanılmamış primler karşılığı ayrılabilir. Teknik karşılıklara ilişkin 7 Ağustos 2007 tarihinde yürürlüğe giren yönetmelik⁵¹ kazanılmamış primler karşılığını ilgili kanun çerçevesinde aşağıda belirtilen şekilde detaylandırmıştır.

- *Sigorta şirketler matematik karşılık ayrılan sigorta sözleşmeleri hariç diğer sözleşmeler için kazanılmamış primler karşılığı ayırmak zorundadır. Yıllık yenilenen sigorta teminatı içeren bir yıldan uzun süreli sigorta sözleşmelerinin yıllık sigorta teminatına karşılık gelen primleri için de kazanılmamış primler karşılığı ayrılır.*
- *Belirli bir bitiş tarihi olmayan emtea nakliyat sigortası sözleşmelerinde, istatistikî verilere göre tahmini bitiş tarihleri tespit edilir ve buna göre kazanılmamış primler karşılığı ayrılır. Bu hesabın yapılamaması durumunda, son üç ayda tahakkuk etmiş primlerin % 50'si kazanılmamış primler karşılığı olarak ayrılır.*
- *Aracılara ödenen komisyonlar, reasüröre devredilen primler nedeniyle alınan komisyonlar, üretim gider payları ile bölüşmesiz reasürans anlaşmaları için ödenen tutarların gelecek dönem veya dönemlere isabet eden kısmı kazanılmamış primler karşılığının konusuna girmemekte ve bu tutarlar brüt tutarlardan ayrı olarak değerlendirilir. Yine buna bağlı olarak, her ne ad*

⁵⁰ 14.06.2007 Tarihli, 26552 Sayılı Resmi Gazete, 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu, Kabul Tarihi: 03.06.2007

⁵¹ 07.08.2007 Tarihli, 26606 Sayılı Resmi Gazete, Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik

altında olursa olsun; poliçeye bağlı olarak verilmeyen teşvik, kârlılık ve benzeri komisyonlar da kazanılmamış primler karşılığının konusunu teşkil etmemektedir.

- *Ölüm, yaşama ve her ikisinin kapsandığı hem ölüm hem de yaşama ihtimallerine bağlı teminatlar ile bu teminatlara ek olarak verilen ferdi kaza, hastalık sonucu maluliyet ve tehlikeli hastalıklar teminatının verildiği sözleşmeler hayat sigortası sözleşmesi sayılır ve bunlara ait primler hayat sigortası primi olarak kabul edilir.*
- *Ferdi kaza, hastalık sonucu maluliyet ve tehlikeli hastalıklar teminatının hayat sigortası sözleşmesi ile beraber paket sözleşme olarak verildiği hallerde, bu teminatlar birlikte verildiği hayat sigortası sözleşmelerinden tamamıyla bağımsız olarak değerlendirilir. Ayrıca kazanılmamış primler karşılığı reasürans payı tutarının hesabında yürürlükte bulunan reasürans anlaşmalarının şartları dikkate alınır.*
- *Kazanılmamış primler karşılığı, yürürlükte bulunan sigorta sözleşmeleri için tahakkuk etmiş primlerin herhangi bir komisyon veya diğer bir indirim yapılmaksızın brüt olarak gün esasına göre ertesi hesap dönemi veya hesap dönemlerine sarkan kısımdan oluşur*

Kazanılmamış primler karşılığı finansal tablolarda brüt olarak gösterilir. Yani bir önceki yıla ait kazanılmamış primler karşılığı “Devreden Kazanılmamış Primler Karşılığı” olarak gösterilirken, cari hesap yılına ait kazanılmamış primler karşılığı “Kazanılmamış Primler Karşılığı” olarak finansal tablolarda gösterilir. Poliçe teminatlarının başlangıç anına göre primin ertesi dönem veya dönemlere sarkan kısmının tespitinde sorunlar yaşanması üzerine Hazine Müsteşarlığı, Teknik Karşılıklarla İlgili Mevzuatın Uygulanmasına İlişkin 27.03.2009 tarih ve 2009-09 sayılı bir tebliği yayınlamıştır. Bu tebliğe göre, poliçelerde başlangıç saatine ilişkin bir hüküm bulunsa dahi, poliçelerin genel uygulamada yer aldığı gibi öğleyin saat 12.00’de

başlayıp yine öğleyin saat 12.00'de sona erdiği vurgulanarak, tüm poliçe primlerinin düzenlendiği gün ile bitiş günü için *yarım gün* olarak dikkate alınması gerektiği belirtilmiş ve Kazanılmamış Primler Karşılığı hesaplamalarında da bu yarım günün dikkate alınarak hesaplamaların yapılması gerektiği belirtilmiştir. Örneğin; başlangıç tarihi 31 Aralık 2009 vadesi 31 Aralık 2010 olan bir poliçe için 31 Aralık 2010 tarihinde yapılan Kazanılmamış Primler Karşılığı hesabında önceki uygulamalarda bir günlük bir prim kazanılmış prim kalan kazanılmamış prim olarak dikkate alınırken, bu tebliğ sonrasında bu süre yarım gün olarak hesaplanmaya başlanmıştır. Diğer taraftan, kazanılmamış primler karşılığına paralel olarak araçlara ödenen komisyonlar ile reasürörlerden alınan komisyonların ertelemeinde de yukarıda belirtilen şekilde yürürlükte kalan sürelerin dikkate alınarak hesaplanması gerekmektedir.

Tablo 6: Türk Sigorta Sektörünün Yıllar İtibariyle Kazanılmamış Primler Karşılığı (Hayat Dışı)

	2006	2007	2008	2009	2010	5 Yıllık Toplam
Yazılan Primler	8.014.451.921	9.249.966.519	9.819.482.359	10.066.778.958	11.527.859.516	48.678.539.273
Kazanılmamış Primler Karşılığı	-	-	-	-	-	-
Teknik Kar-Zarar	2.963.573.042	3.714.294.393	4.663.415.124	-5.103.667.253	-5.777.760.989	22.222.710.801
TKO	32.746.039	237.233.670	427.078.579	130.506.995	6.914.518	834.479.800
	0,4%	2,6%	4,3%	1,3%	0,1%	1,7%
KPK	-	-	-	-	-	-
Dev.KPK	2.963.573.042	3.714.294.393	4.663.415.124	-5.103.667.253	-5.777.760.989	22.222.710.801
KPK-Reas	2.401.552.515	2.963.516.100	3.716.251.624	4.666.068.197	5.078.808.883	18.826.197.318
Dev.KPK-Reas	782.641.409	907.352.940	1.230.629.718	1.347.642.325	1.331.927.301	5.600.193.693
KPK değişim (Reas.Düş)	-694.730.174	-761.726.511	-909.510.633	-1.192.171.077	-1.316.941.636	-4.875.080.032
Brüt KPK Değişim / Brüt Primler	-474.109.292	-605.151.864	-626.044.416	-282.127.808	-683.966.442	-2.671.399.822
	-7%	-8%	-10%	-4%	-6%	-7%
KPK Hariç TKZ	506.855.331	842.385.534	1.053.122.995	412.634.803	690.880.960	3.505.879.622
TKO	6,3%	9,1%	10,7%	4,1%	6,0%	7,2%

Kaynak: Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği. **Sektör İstatistikleri, 2000-2010.**

<http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler/Forms/AllItems.aspx> (04.04.2011).

2.2 Devam Eden Riskler Karşılığı

Kazanılmamış primler karşılığı, gelirin dönemsel olarak ifade edilmesini sağlamakta iken, oluşan hasarların yıl içerisinde günlere ve aylara eşit olarak dağılmaması ve yapılan risk değerlendirmesi sonucunda sigortalının riske göre eksik fiyatlandırıldığı tespit edildiğinde veya daha sonra riskin arttığı tespit edildiğinde ve poliçe süresi bitmiş olmasına rağmen şirket üstünde hala risk varsa, kazanılmamış primler karşılığı, şirketin taşıdığı risk düzeyine göre yetersiz kalmakta veya alınan prim tutarı tamamen kazanılmış hale gelmesine rağmen şirket üzerindeki riskin devam etmekte olduğu görülür.⁵²

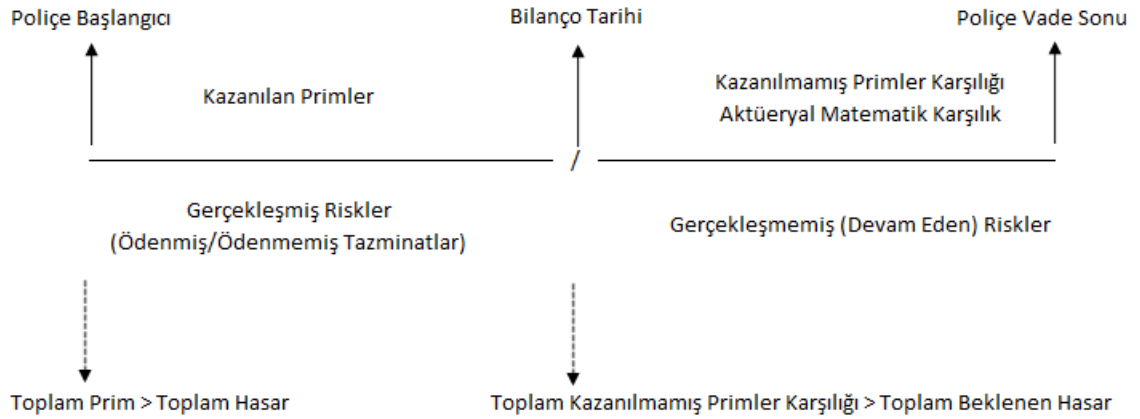
Kara taşıt sigortaları gibi birçok sigorta riskinin gerçekleşme ihtimali, sigorta sözleşmesi süresince eşit şekilde dağıldığı kabul edilir. Diğer bir ifadeyle normalde bir riskin sigorta sözleşmesinin birinci günü ile sonuncu gününde gerçekleşme olasılığı aynıdır. Bu anlayıştan hareketle yazılan primler gün esaslı üzerinden sözleşme süresine eşit dağıtılmaktadır. Bu itibarla, herhangi bir tarih itibarıyla kazanılmamış primler sözleşmelerin geri kalan süresinde oluşabilecek hasarları karşılayabilmesi belenir. Diğer bir ifadeyle, kazanılmamış primler karşılığı gelecekteki hasarlara ilişkin bir rezerv niteliğindedir.⁵³

Sigorta şirketleri kazanılmamış primler karşılığını ayırırken, yürürlükte bulunan sigorta sözleşmeleri dolayısıyla ortaya çıkabilecek hasar ve masrafların ilgili sözleşmeler için ayrılmış kazanılmamış primler karşılığından fazla olma ihtimalini göz önüne almak ve bu ihtimale karşı branşlar itibarıyla hesap yapmak zorundadır. Söz konusu hesap yapılırken, kazanılmamış primler karşılığının beklenen hasar prim oranı ile çarpılır. Beklenen hasar prim oranı geçmiş tecrübelerle dayanılarak hesaplanır ve toplam gerçekleşmiş hasarların kazanılmış risk primine bölünmesi suretiyle bulunur.

⁵² ÖZKAN, Tek Düzen Hesap Planı Sisteminde Sigorta Muhasebesi, s.96

⁵³ Metin SARIASLAN, Sigorta Muhasebesi ve Tek Düzen Hesap Planı (Hayat ve Hayat Dışı), Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Yayınları, İstanbul 2009, s.144

Kazanılmamış primler karşılığının beklenen hasarları karşılaması poliçe bazında değil büyük sayılar kanununa göre branş bazında karşılaması beklenir. Sonuç olarak, poliçelerin başlangıcında beklenen primin hasardan büyük olması durumu, eşit risk ve prim dağılımlı poliçelerde bilanço tarihinde ayrılan kazanılmamış primler karşılığının beklenen hasarı karşılaması beklenir.



Şekil 2. Devam Eden Riskler Karşılığı ve Risk Dağılımı

Kaynak: Metin SARIASLAN, Sigorta Muhasebesi ve Tek Düzen Hesap Planı (Hayat ve Hayat Dışı), Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Yayınları, İstanbul 2009, s.115

Sigorta sözleşmesinin süresi boyunca üstlenilen risk düzeyi ile kazanılan primlerin zamana bağlı dağılımının uyumlu olmadığı kabul edilen sigorta branşlarında ise normal risk dağılımına uygun bir modelle kazanılmamış primler karşılığı ayrılması gerekmektedir. Devam Eden Riskler karşılığı, kazanılmamış primler karşılığının yetersiz olduğu bu durumda bir tamamlayıcı rezerv olarak devreye girer ve sigortacının ayırmış olduğu rezerv miktarının mevcut potansiyel risklerini karşılayacak düzeyde olmaması durumunda ek bir rezerv niteliği taşır.⁵⁴

Ülkemizde de uygulanan erteleme ve denkleştirme muhasebe modelinde sigorta teknik karşılıkları, gerçekleşmiş ve devam eden risklere ilişkin şirketin ödeyeceği tutarlardır. Hayat dışı sigortalarda, gerçekleşmiş risklere ilişkin şirketin

⁵⁴ <http://www.ampminsure.org/start/insurance-reserves.html> (05.04.2011)

ödeyeceği tutar, raporlama tarihi itibariyle geç ihbar edilecekler için ayrılan tutar (IBNR) dâhil ödenmemiş hasarlara ilişkin ayrılan muallâk tazminat karşılığı, gerçekleşmemiş risklere ilişkin şirketin ödeyeceği tutar ise yürürlükteki sigorta sözleşmelerinin yazılan primlerinin ertesi dönemlere ait kısmını oluşturan kazanılmamış primler karşılığıdır. Ancak, poliçenin başlangıcından itibaren bilanço tarihine ve sonrasına ilişkin olarak; hava şartlarının kötü gitmesinden dolayı sel, seylapların artmasından dolayı yangın sigortasında hasar artışları, kazaların artması sonucu kasko hasarlarının artması, hastalıkların artması sonucu ölümlerin artması gibi nedenlerden dolayı hasar durumunun şirketin beklediğinden fazla olması söz konusu olabilir.⁵⁵

7 Ağustos 2007 tarih ve 26606 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik ve 18 Ekim 2007 tarih ve 26674 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan son değişiklikten sonra devam eden riskler karşılığı aşağıdaki son şeklini almıştır.

- *Sigorta sözleşmesinin süresi boyunca üstlenilen risk düzeyi ile kazanılan primlerin zamana bağlı dağılımının uyumlu olmadığı kabul edilen sigorta branşlarında, ayrıca kazanılmamış primler karşılığının şirketin taşıdığı risk ve beklenen masraf düzeyine göre yetersiz kalması halinde ayrılır.*
- *Şirketler devam eden riskler karşılığı ayırırken, yürürlükte bulunan sigorta sözleşmeleri dolayısıyla ortaya çıkabilecek tazminatların ilgili sözleşmeler için ayrılmış kazanılmamış primler karşılığında fazla olma ihtimaline karşı, her hesap dönemi itibarıyla, son 12 ayı kapsayacak şekilde yeterlilik testi yapmak zorundadır. Bu test yapılırken, net kazanılmamış primler karşılığının beklenen net hasar prim oranı ile çarpılması gerekmektedir. Beklenen net hasar prim oranı, gerçekleşmiş hasarların (muallak tazminatlar (net) + ödenen tazminatlar (net) - devreden muallak tazminatlar (net)) kazanılmış prime (yazılan primler (net) + devreden kazanılmamış primler karşılığı (net)- kazanılmamış primler karşılığı (net)) bölünmesi suretiyle bulunur.*

⁵⁵ SARIASLAN, Sigorta Muhasebesi ve Tek Düzen Hesap Planı (Hayat ve Hayat Dışı), s.115-116

- *Müsteşarlıkça belirlenecek branşlar için beklenen hasar prim oranının % 95'in üzerinde olması halinde, % 95'i aşan oranın net kazanılmamış primler karşılığı ile çarpılması sonucunda bulunan tutar o branşın devam eden riskler karşılığı olarak hesaplanır.*

Yönetmelikte, net hasar/prim oranının %95'i aşması halinde, aşan kısmın net kazanılmamış primler karşılığı tutarıyla çarpılması ile devam eden riskler karşılığının belirlenmesi öngörülmüştür. Net kazanılmamış primler karşılığı, brüt kazanılmamış primler karşılığında reasürans paylarının indirilmesi, yani şirket saklama payında kalan kazanılmamış primler karşılığını ihtiva eder. Devam eden riskler karşılığı uygulaması ile ülkemizde sigorta şirketleri, yürürlükteki sigorta poliçelerine ilişkin olarak mevcut yükümlülükleri için değil, belirli şartların oluşması halinde aynı zamanda da poliçelerin gelecekteki muhtemel yükümlülükleri için de rezerv ayrılmaktadır.⁵⁶

Hazine Müsteşarlığı'ndan 14 Mayıs 2008 tarihinde yayınlanan "5684 Sayılı Sigortacılık Kanununa İstinaden Çıkarılan Sermaye Yeterliliği, Teknik Karşılıklar ve Finansal Raporlamaya İlişkin Yönetmelikler ile İlgili Sorunlara İlişkin" 2008-24 sayılı sektör duyurusundan hareketle, sigorta şirketleri devam eden riskler karşılığının hesaplanmasını sadece kazanılmamış primler karşılığı uygulamasına konu poliçeler için yapmaktadır. Devam eden riskler karşılığı ve yeterlilik testi ile ilgili olarak aşağıda bir örnek yer almaktadır. Beklenen hasar prim oranı %95'in altında olması durumunda herhangi bir karşılık ayrılmayacakken, beklenen hasar prim oranı %95'in üzerinde çıktığından dolayı aradaki farkın net kazanılmamış primler karşılığı ile çarpılması ile ayrılması gereken devam eden riskler karşılığı bulunmuş olur.

⁵⁶ SARIASLAN, Sigorta Muhasebesi ve Tek Düzen Hesap Planı (Hayat ve Hayat Dışı), s.117

Tablo 7 : Beklenen Net Hasar Prim Oranı Örnek Hesaplama Tablosu

Muallak Tazminatlar Karşılığı (net) (30 Haziran 2010 tarihi itibariyle)	:	6.000.000 TL
Ödenen Tazminatlar (net) (1 Ocak-30 Haziran 2010)	:	8.000.000 TL
Devreden Muallâk Teminatlar Karşılığı (net) (30 Haziran 2009 tarihi itibariyle)	:	2.000.000 TL
Yazılan Primler (net) (30 Haziran 2010 tarihi itibariyle)	:	9.000.000 TL
Kazanılmamış Primler Karşılığı (net)(30 Haziran 2010 tarihi itibariyle)	:	5.000.000 TL
Devreden Kazanılmamış Primler Karşılığı (net)(30 Haziran 2009 tarihi itibariyle)	:	6.000.000 TL
Beklenen Net Hasar Prim Oranı		
(6.000.000+8.000.000-2.000.000)/(9.000.000-5.000.000+6.000.000)	:	120%

$$\begin{aligned}\text{Devam Eden Riskler Karşılığı} &= \text{Fark} \times \text{Dönemim Kazanılmamış Primler Karşılığı} \\ &= (\%120 - \%95) \times 5.000.000 \text{ TL} \\ &= 1.250.000 \text{ TL}\end{aligned}$$

Devam eden riskler karşılığının uygulanmaya başlandığı 1 Ocak 2008 yılından 31 Mart 2010 tarihine kadar sigorta sektörünün ayırmış olduğu karşılık tutarı yıllar itibariyle aşağıda ter almaktadır. Görüleceği üzere karşılığın ilk uygulanmaya başlandığı dönem ilgili karşılığın mali tablolara etkisi 117 Milyon TL (zarar) iken, takip eden dönemlerde dönemsellik ilkesi gereği bu etki azalmış ve 2009 yılında 16 Milyon TL (kar), 2010 yılının mart dönemi itibariyle 7 Milyon TL (kar) olmuştur. Dönemler itibariyle ilgili branşlar net hasar prim oranlarında görünen azalma, devam eden riskler karşılığının da azalmasını sağlamıştır.

Tablo 8 : Yıllar İtibariyle Devam Eden Riskler Karşılığı (Sigorta Sektör)

	2008	2009	2010-03
Devam Eden Riskler Karşılığı (Rezerv)	117.319.639	100.516.770	93.053.528
Gelir Tablosuna Etkisi	-117.319.639	16.802.869	7.463.242
Hasar Prim Oranları (Brüt)	71,97%	75,14%	72,55%
Hasar Prim Oranları (Net)	78,36%	76,80%	76,23%

Kaynak: Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği. **Sektör İstatistikleri**, 2000-2011.

<http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler/Forms/AllItems.aspx> (18.03.2011).

Türk sigorta sektörünün 2008, 2009 ve 2010 yılı ilk üç aylık dönemime ait brüt hasar prim oranları ile reasürans payları düşülmüş net hasar prim oranları (gerçekleşen hasarlar / kazanılmış primler) aşağıda ana branşlar bazında gösterilmiştir. Görüleceği üzere brüt hasar prim oranları ortalama 73% olarak gerçekleşmişken, net hasar prim oranları ortalama 77% olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 9 : Türk Sigorta Sektörünün Yıllar İtibariyle Brüt Hasar Prim Oranları (Hayat Dışı)

Branşlar	2008	2009	2010
Kaza	20,72%	25,70%	18,36%
Hastalık-Sağlık	82,71%	91,34%	83,48%
Kara Araçları	81,62%	89,87%	77,27%
Raylı Araçlar	0,00%	275,59%	562,54%
Hava Araçlar	354,16%	67,85%	194,48%
Su Araçlar	44,78%	62,88%	45,16%
Nakliyat	48,94%	36,75%	18,09%
Yangın	34,56%	63,53%	32,96%
Genel Zararlar	61,86%	57,24%	42,30%
Kara Araçları Sorumluluk	101,53%	83,73%	98,92%
Hava Araçları Sorumluluk	1,76%	15,09%	24,93%
Su Araçları Sorumluluk	0,00%	127,20%	226,59%
Genel Sorumluluk	79,85%	80,46%	89,24%
Kredi	171,97%	105,00%	16,14%
Emniyeti Suiistimal	0,00%	32,85%	25,25%
Finansal Kayıplar	17,90%	49,67%	6,28%
Hukuksal Koruma	1,63%	4,12%	0,91%
Destek	0,00%	0,00%	0,00%
Hayat Dışı Genel	71,97%	75,14%	66,64%

Kaynak: Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği. **Sektör İstatistikleri**, 2000-2011.
<http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler/Forms/AllItems.aspx> (04.04.2011)

Tablo 10: Türk Sigorta Sektörü Yıllar İtibariyle Net Hasar Prim Oranları (Hayat Dışı)

Branşlar	2008	2009	2010
Kaza	15,38%	18,01%	13,75%
Hastalık-Sağlık	82,14%	89,75%	82,29%
Kara Araçları	82,09%	89,53%	79,14%
Raylı Araçlar	0,00%	0,00%	181,24%
Hava Araçlar	83,61%	152,92%	2081,24%
Su Araçlar	52,52%	56,63%	54,98%
Nakliyat	40,48%	26,80%	21,62%
Yangın	49,77%	54,61%	45,98%
Genel Zararlar	61,43%	60,55%	60,15%
Kara Araçları Sorumluluk	102,30%	85,35%	97,79%
Hava Araçları Sorumluluk	63,40%	32,03%	1,10%
Su Araçları Sorumluluk	0,00%	11,41%	84,49%
Genel Sorumluluk	97,58%	44,86%	100,89%
Kredi	0,00%	0,00%	11,54%
Emniyeti Suiistimal	0,00%	0,00%	18,59%
Finansal Kayıplar	66,12%	25,95%	13,93%
Hukuksal Koruma	1,67%	10,95%	6,79%
Destek	0,00%	0,00%	0,00%
Hayat Dışı Genel	78,36%	76,80%	75,59%

Kaynak: Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği. **Sektör İstatistikleri**, 2000-2011.
<http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler/Forms/AllItems.aspx> (04.06.2010)

Hasar prim oranları branşlar bazında incelendiğinde portföy payı en yüksek olan kara araçları branşında ortalama %86, kara araçları sorumluluk branşında ortalama %92, yangın branşında %53 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

2.3 Muallâk Tazminat Karşılığı

Sigorta şirketleri sigortalıya karşı olan sorumlulukları gereği riskin gerçekleşmesi halinde, gerçekleşen hasarı ödemekle yükümlüdürler. Fakat riskin gerçekleşmesi durumunda, hasar tespit çalışmaları ve buna paralel olarak tazminat hesaplama doğal olarak belirli bir süreyi kapsamaktadır. Hatta bu süre bazı durumlarda çok uzun bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Öyle ki, deniz taşımacılığı kazalarında ve sorumluluk sigortalarında olduğu gibi, yıllar boyu süren ve genellikle mahkeme kararlarını beklediği için sonuçlandırılmayan hasar çalışmaları vardır. Ya da bilanço dönemi sonlarına rastlayan ve işlemleri takip eden döneme sarkan hasarlar vardır.⁵⁷ Bu kapsamda nedeni ne olursa olsun henüz ödenmemiş olan hasarlara muallak hasarlar, bu hasarlar için ayrılan karşılıklara da muallak hasar ya da muallak tazminat karşılıkları denir.⁵⁸ Bu karşılıklar ayrılırken, her bir hasar dosyası ayrı ayrı ele alınarak gerçekleşen hasar miktarı tahmin edilir. Bu tahminde geçmiş yıllara ait bilgiler ve beraberinde geçmiş yıllara ait deneyimler sigortacıya ışık tutmaktadır.



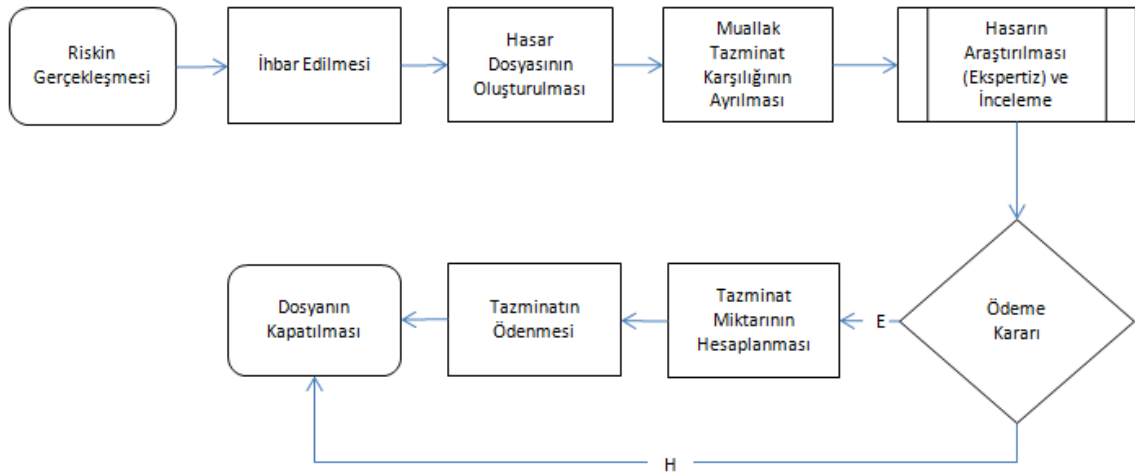
Şekil 3. Hasar Gelişim Süreci

Kaynak: Mario Valentin WUTHRICH, Hans BUHLMANN ve Hansjörg FURRER, Market-Consistent Actuarial Valuation, Springer Publishing House, Berlin 2008, s.64

⁵⁷ WUTHRICH, BUHLMANN ve FURRER, a.g.e., s.63-64

⁵⁸ URALCAN, a.g.e., s.145

Hasar sürecinin ilk aşaması riskin gerçekleştiğinin ihbar edilmesidir. Sonraki süreçler ise hasar dosyasının oluşturulması, sigorta türüne göre farklılık arz etmekle birlikte genelde hasar araştırması, karar verme ve ödeme aşamalarından oluşan hasar tasfiye süreçleridir. Bir hasarın tasfiyesi, sigortanın türüne ve hasarın büyüklüğüne göre değişmekle birlikte, yasal veya iyi niyet kuralları çerçevesinde makul bir sürede bitirilmesi gerekir.⁵⁹ Normal bir hasar tasfiye sürecini aşağıdaki şekilde şematize edebiliriz.



Şekil 4. Hasar Tasfiye Süreci

Kaynak: Hikmet CANBAY, “Hasar Eğitim Notları”, Türk Nippon Sigorta A.Ş., 2009

İhbar edilmiş bir hasara ilişkin tazminat bedelleri ve bunlara ilişkin masrafların tamamı veya bir kısmı bilanço tarihi itibarıyla ödenmemiş olabilir. Bu ödenmemiş tutarlara ilişkin tahakkuk esasına göre bilanço tarihi itibarıyla dosya bazında karşılık ayrılması gerekir. Sigorta şirketleri hasarın sigortalı tarafından sigorta şirketine ihbarından hasar bedelinin ödenmesine veya hasar dosyasının sonuçlandırılmasına kadar geçecek süre için gerçekleşen riziko bedelini tahmini bir tutar olarak saptarlar. İşte ödeme anına kadar geçecek bu süre için sigorta şirketinin kayıtlarında her an ödemeye hazır bir rezerv ya da karşılık olarak tutulacak bu tahmini değere Muallak Tazminat Karşılığı (Rezervi) adı verilmektedir.⁶⁰

⁵⁹ SARIASLAN, Sigorta Muhasebesi ve Tek Düzen Hesap Planı (Hayat ve Hayat Dışı), s.144

⁶⁰ ÖZKAN, a.g.e., s.115

14.06.2007 tarihinde yürürlüğe giren 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu muallak tazminat karşılığını “Kayda geçmiş ancak ödenmemiş tazminat tutarları ile gerçekleşmiş ancak kayda geçmemiş tahmini tazminat tutarları ve bu tazminatlar ile ilgili yapılan gider karşılıkları ve bu tutarların yetersiz kalması durumunda yeterlilik için Müsteşarlıkça belirlenen esaslar çerçevesinde ayrılan ek karşılıklardan oluşur” şeklinde tanımlamıştır. Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik ise muallak tazminat karşılığını “Tahakkuk etmiş ve hesaben tespit edilmiş ancak daha önceki hesap dönemlerinde veya cari hesap döneminde fiilen ödenmemiş tazminat bedelleri veya bu bedel hesaplanamamış ise tahmini bedelleri ile gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş tazminat bedelleri” olarak tanımlamaktadır.⁶¹ Yönetmeliğe göre gerçekleşmiş hasarlara ilişkin olarak ayrılacak karşılık tutarlarının hesaben veya tahminen belirlenmiş olması gerekmektedir. Ayrıca gerçekleşmiş fakat henüz rapor (ihbar) edilmemiş hasarlara ilişkin de bir karşılık ayrılması gerektiği fakat bu karşılığın dosya bazında tahmini bir karşılık değil, geçmiş dönem verilerine dayalı tahmini bir karşılık olduğu belirtilmektedir. Bu tür ayrılan karşılıklar IBNR olarak adlandırılmaktadır.

7 Ağustos 2007 tarih ve 26606 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelikte muallâk tazminat karşılığıyla ilgili olarak şu bilgiler yer almaktadır:

- *Gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş tazminat bedellerinin hesaplanması sırasında hesap dönemi sonu rakamları son 12 ayı kapsayacak şekilde dikkate alınır. Bu tarihlerden önce meydana gelmiş ancak bu tarihlerden sonra ihbar edilmiş tazminatlar, gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş tazminat bedelleri olarak kabul edilir. Gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş tazminat bedellerinin hesaplanması sırasında, sigorta ve reasürans şirketlerinin bu bedellerle ilgili olarak son 5 veya daha fazla yıllarda; bu tarihlerden önce meydana gelmiş ancak sonrasında rapor edilmiş tazminatların, bunlara ilişkin rücu, sovtaj ve*

⁶¹ 07.08.2007 Tarihli, 26606 Sayılı Resmi Gazete, Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik

benzeri gelir tahsilatlarının tenzil edilmesinden sonra kalan tutarlarının, söz konusu yıllara ilişkin prim üretimlerine bölünmesi suretiyle bulunan ağırlıklı ortalama dikkate alınır. Cari hesap dönemi için gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş tazminat bedeli, yukarıda belirtilen şekilde hesaplanmış olan ağırlıklı ortalama ile cari hesap döneminden önceki 12 aylık toplam prim üretiminin çarpılması suretiyle bulunur.

- *Gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş tazminat bedellerinin de prim üzerinden ve Müsteşarlıkça belirlenecek branşlar bazında hesaplanması gerekmektedir. Cari hesap dönemi veya daha önceki hesap dönemlerinde ihbar edilmiş olmakla birlikte cari hesap döneminde herhangi bir sebeple bu dönem muallaklarında bulunmayan ancak bir sonraki yıl yeniden işleme alınan muallağa konu dosyalar da ilgili branşın gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş tazminat bedelleri hesaplarına dâhil edilir.*
- *Muallak tazminat karşılığının hesaplanması sırasında; hesaplanmış veya tahmin edilmiş eksper, bilirkişi, danışman, dava ve haberleşme giderleri de dâhil olmak üzere tazminat dosyalarının tekemmülü için gerekli tüm gider payları dikkate alınır.*
- *Cari hesap dönemi muallak tazminat karşılığı tutarı, Müsteşarlıkça belirlenen aktüeryal zincirleme merdiven metodu ile bulunan tutardan küçük olamaz.*
- *Şirketler her hesap yılı sonunda branşlar itibarıyla muallak tazminat karşılığı yeterlilik tablosunu Müsteşarlıkça belirlenen formatta düzenlemek ve Müsteşarlığa göndermek zorundadır. Bu tablo, şirketlerin son beş yıl itibari ile ayırdığı muallak tazminat karşılığının, bu karşılıkların konusu olan dosyalara ilişkin olarak tüm gider payları da dâhil olmak üzere fiilen ödemiş olduğu tazminat bedeli toplamına oranı olan muallak tazminat karşılığı yeterlilik oranını gösterir. Yeterlilik tablosu düzenlemesi sırasında ve muallak tazminat karşılığı hesabında; tahakkuk etmiş ve hesaben tespit edilmiş, gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş muallak tazminatlar ile tüm gider payları dikkate alınır.*

- *Müsteşarlıkça belirlenecek esaslar çerçevesinde ayrı ayrı hesaplanacak muallak tazminat karşılığı yeterlilik oranının, cari hesap yılı hariç olmak üzere, son beş yıllık aritmetik ortalamasının % 95'in altında olması halinde, bu oran ile % 95 oranı arasındaki fark, cari yıl muallak tazminat karşılığı ile çarpılarak yeterlilik oranı fark tutarı bulunur. Yeterlilik oranı fark tutarı her bir branş için ayrı ayrı ilave edilerek cari yılda ayrılacak nihai muallak tazminat karşılığı hesaplanır.*
- *Yeni faaliyete başlanan branşlara ilişkin hesaplamalarda, bu branşa ilişkin Müsteşarlık tarafından ilan edilen sektör ortalamaları, bu ortalamaların bulunmaması durumunda ise sigorta şirketlerine ait en son veriler kullanılır.*

Muallâk tazminat tutarlarının her hesap dönemi sonu itibariyle güncellenmiş olması gerekmektedir. Sigorta şirketlerinin bilgi işlem altyapılarında bu durumun dikkate alınması ve gerekli güncellemelerin yapılması önem taşımaktadır. Yeni faaliyete geçilen branşlara ilişkin hesaplamalarda, bu branşa ilişkin sektör ortalamaları, bu ortalamaların bulunmaması durumunda ise sigorta şirketine ait en son veriler kullanılır.⁶² Avrupa Birliği muhasebe direktiflerine göre muallak tazminat karşılıkları, iştirakler, yıllık gelir tazminatı ödemeleri, reasürans ve sedan sigorta şirketlerinden alınan ve bunlara verilen hasar karşılık girişleri ve çıkışları, dışsal ve içsel hasar yönetim maliyetleri ve gerçekleşmiş fakat bildirilmemiş hasarlar ile bunların masraflarını da içerir. Hasarlara ilişkin sovtaj ve halefiyet hakkı gibi kurtarılabılır tutarların karşılıklardan indirebilir ya da bu tutarlar bilanço aktifinde ayrı bir hesapta gösterebilir. İleride daha yüksek bir tutarla ya da tersi bir tutarın ödeneceği düşünülen hasarlara ilişkin karşılıklarda, bu günkü değerine getirmek maksadıyla da olsa, örtülü iskonto ve kesintiler yapılamaz.⁶³

⁶² BÖLÜKBAŞI ve PAMUKÇU, **Sigortanın Temel Prensipleri**, s.331

⁶³ Metin SARIASLAN, AB Direktifleri ve Uluslararası Muhasebe Standartlarına (UMS) Göre Karşılıklar ile 4 No'lu Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (UFRS), ”, **I.Uluslararası Sigortacılık Sempozyumu**, İstanbul :TSRSB Yayın:,24 Mayıs 2005, s.524

Görüleceği üzere muallâk tazminat karşılıkları, sigortacılık teknik karşılıkları içerisinde büyük bir öneme haiz olup adından da anlaşılacağı üzere belirsizlikler içermektedir. Bu nedenle, mali tablolarda yer alan diğer büyüklüklerden farklı olarak tam, doğru ve kesin bir tutarı olmayıp, ileride ödenecek veya ödeme ihtimali içeren tazminat tutarları için ayrılmakta olup, tazminat ödemesi gerçekleşinceye kadar tam, doğru, kesin ve gerçek değeri çoğunlukla bilinmemektedir. Geleceği en iyi bir şekilde tahmin edebilmek için geçmiş deneyimlerden hareket ederek geçmişi çok iyi analiz etmek gerekir. Bu analizi yaparken de geçmişte bu analizi etkileyecek önemli bir unsurun bulunup bulunmadığına da dikkat etmek gerektiğini unutmamak gerekir.⁶⁴

Bu belirsizliği minimize etmek üzere, sigortacılıkta bir takım istatistikî yöntemlerden yararlanılır. Bu yöntemler Gerçekleşmiş Ancak İhbar Edilmemiş Hasarlar Karşılığı (IBNR), Muallâk Tazminat Karşılıklarından Tenzil Edilecek Rücu, Sovtaj ve Benzeri Gelirler (TER), Muallâk Tazminat Karşılığı Yeterlilik Farkı (MTKYF) ve Aktüeryal Zincirleme Merdiven Metodu (AZMM) adıyla sigortacılık mevzuatında yerini almıştır. Bu karşılıkların her biri, dönem sonları itibariyle dosya bazında ayrılan Muallak Tazminat Karşılıkları tutarını tam, doğru ve gerçek değerine yaklaştırmaya yönelik hesaplamalar içermekte olup, geçmiş altı yıllık ödenen tazminatlar, ayrılan muallak tazminat karşılıkları, tahsil edilen rücu sovtaj ve benzeri gelirler ve prim üretimine ilişkin verilerden hareket eder.⁶⁵

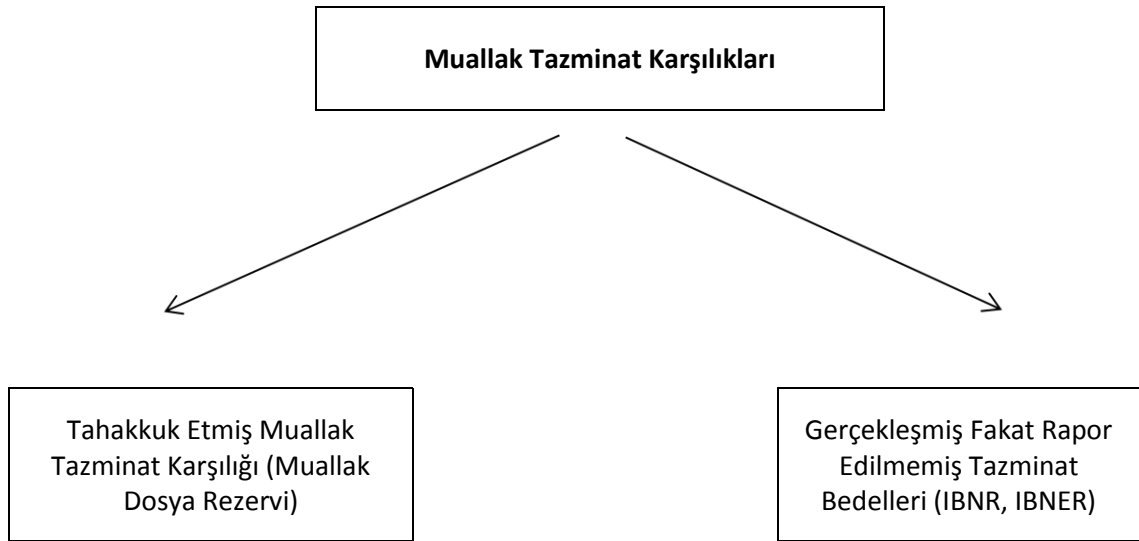
Bir hasar dosyasının açılması sırasında ayrılan muallak hasar tutarı ve devamında yapılan revizyonlar ile ödendiği tarihteki gerçek tutarı arasında çoğunlukla bir fark ortaya çıkmaktadır. Bu fark hasarın niteliğine bağlı olarak tamamen kişilerden ve şirket uygulamalarından bağımsız olarak da ortaya çıkabilmektedir. Başka bir ifadeyle ayrılan muallâk tazminat karşılığı ve ödenen tazminat tutarları arasında oluşabilecek farklar, hasarın ilgili olduğu sigorta branşının kendine has özelliklerinden kaynaklanabileceği gibi, şirketle sigortalılar arasındaki karşılıklı iyi niyet derecesi, ekspertiz işleminde gözden kaçan hususlar gibi objektif unsurların bir fonksiyonu da olabilir. Öte yandan bilanço tarihi itibariyle gerçekleştiği halde şirkete bildiri bilanço

⁶⁴ Hans WASZINK ve Michiel Van Der WARDT, A Stochastic Model to Determine IBNR-Reserves, 1998 General Insurance Convention and Astin Colloquium, Glasgow 1998, s.151

⁶⁵ İsmail Hakkı SANCAK, "Muallak Tazminat Karşılığının Ayrılmasında Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri-1", **Birlikten Dergisi**, Sayı:17, Haziran 2009, s.6-14

tarihinden sonra yapılan hasarlar da bilanço döneminde tahakkuk ettirilmesi gereken giderlerdendir. Ancak bilanço tarihi itibariyle bildirimleri yapılmamış olan bu tür hasarlara ilişkin ayrılacak muallak tazminat karşılıkları için de bir tahmin yöntemine ihtiyaç vardır. Şirketlerin herhangi bir dönem sonu itibariyle ayırmış oldukları muallak tazminat karşılıkları, yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı olması gereken gerçek tutarlardan sapmalar gösterecektir. Bu sebeple, dönem sonu tahakkuk eden muallak tazminat karşılığı tutarının gerçek tutarına yaklaştırılmasını sağlayan istatistiki yöntemlerin kullanılması gerekmektedir.⁶⁶

Muallâk tazminat karşılıkları aşağıdaki şekilde de gösterildiği gibi tahakkuk etmiş ve gerçekleşmemiş hasarlar olarak iki ayrı ana bileşen halinde ele alınabilir.

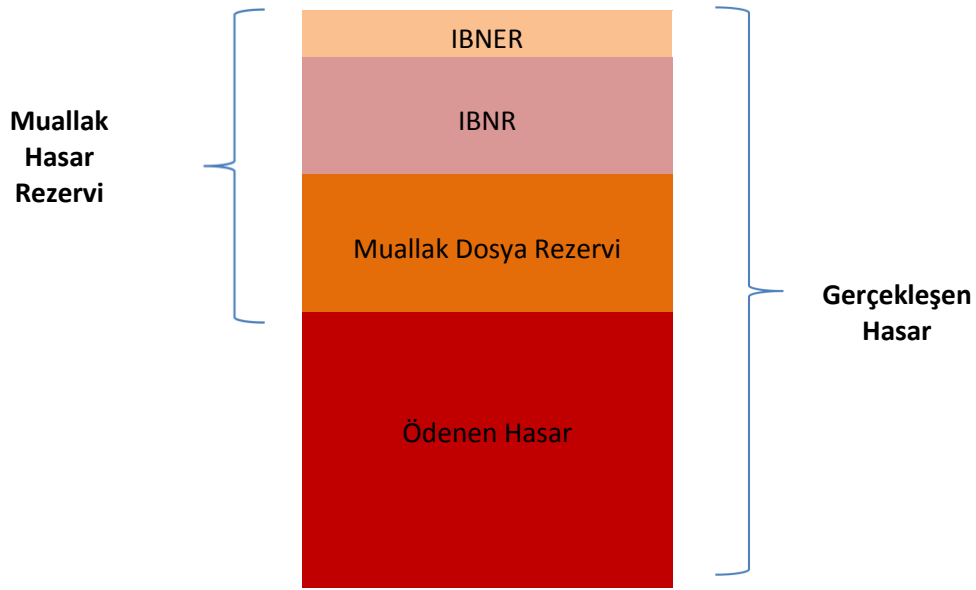


Şekil 5. Muallak Tazminat Karşılıkları

Kaynak: İsmail Hakkı SANCAK, “Muallak Tazminat Karşılığının Ayrılmasında Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri-1”, **Birlikten Dergisi**, Sayı:16, Haziran 2009, s.12

⁶⁶ İsmail Hakkı SANCAK, “Muallak Tazminat Karşılığının Ayrılmasında Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri-1”, **Birlikten Dergisi**, Sayı:16, Haziran 2009, s.11-14

IBNR, gerekleŒmiŒ fakat raporlanmamıŒ hasar karŒılıkları ve raporlanmış fakat kayıt edilmemiŒ hasar karŒılıkları olarak iki bölüme ayrılmaktadır. Fakat genel terminolojide, gerekleŒmiŒ fakat raporlanmamıŒ Œeklinde kullanıldığı daha sıka grlmektedir.⁶⁷



Œekil 6. GerekleŒen Hasarlar ve Muallak Hasar Rezervleri

Kaynak:Chye Pang-Hsiang, "Loss Reserving Seminar", Bangkok, Thailand, 16 January 2009, s.7

⁶⁷ David Skurnick, "A Survey of Loss Reserving Methods", **Proceedings of the Casualty Actuarial Society** vol 60, 1974, s.19.

IBNR karşılıkları için, dosya karşılıklarının gelecekteki düzeltmeleri, kapanmış fakat yeniden açılacak dosyalar ve raporlanmış fakat kayıt edilmemiş hasar tutarlarının tahmin edilmesi gerekmektedir.⁶⁸ Gerçekleşmiş fakat rapor edilmemiş tazminat bedellerinin hesaplanmasında Zincir-Merdiven (Chain-Ladder), Beklenen Hasar Oranı, Bornhuetter-Ferguson, London-Chain, Average Cost, Cape Code, Frekans Şiddet, Münich Zinciri gibi bir takım yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden bazıları örneklerle aşağıdaki bölümde anlatılmıştır.

i) Chain-Ladder Yöntemi:

Dünyada kabul edilmiş en çok bilinen, uygulaması kolay ve yaygın bir şekilde kullanılan bir yöntem olup, tüm sigorta branşlarında uygulama alanı bulmaktadır. Bu yöntem, sigorta süresinin bitiminden çok zaman sonra ihbar edilen ve ödenen hasarların yanında, çok kısa zamanda ihbar edilen ve ödenen hasarların olduğu branşları da kapsayan bir yöntemdir. Bütün bunların yanı sıra aşağıda belirtilen olumsuz yönleri de bulunmaktadır.⁶⁹

- Sadece çarpanlarda oluşan bir yöntemdir. Gelişim katsayılarının bulunması sırasında veri üçgeninde 0 (sıfır) değeri varsa gelişim katsayısı da 0 (sıfır) olmaktadır.
- Gelişim katsayısı hesabında veri üçgeni içinde aşırı büyük ve küçük değerler varsa katsayıda çok büyük veya küçük olabilecektir.
- Yöntem ödeme sürecindeki gecikmelere karşı zayıftır.

Chain Ladder yönteminin uygulamasında, bir önceki yılın kümülâtif hasar tutarları dikkate alınarak mevcut yılın kümülâtif değerlerinin tahmin edilebileceği ortalama değişim çarpanları hesaplanmaktadır. Hesaplama bu çarpanlar bağlantı ortalarının ortalaması şeklinde de hesaplanır veya tüm sütunlardaki toplan hasar bulunup, biri diğerine bölünür. Aşağıdaki tabloda 2010 yılı ve geçmiş beş yıllık bütün branşlar dâhil toplam gerçekleşen hasar tutarları verilmiştir. Veri üçgeninde görüleceği üzere 2005 ile 2010 yıllarında üretilmiş olan poliçelerin, üretim yapıldığı yıl ile daha

⁶⁸ Marc GOOVAERTS and Hendrik REDANT, "On the Distribution of IBNR Reserves", **Insurance:Mathematics and Economics**, Volume 25, Issue 1, September 1999, s.1-9.

⁶⁹ BÖLÜKBAŞI ve PAMUKÇU, Sigortanın Temel Prensipleri, s.346

sonraki yıllardaki gerçekleşen hasar rakamları kümülatif olarak gösterilmektedir. Gelişim çarpanları hesaplanırken, ilgili yılda gerçekleşen hasarların toplamı bir önceki yılların hasarlarının toplamına bölünür. Bulunan katsayı takip eden yılın bir önceki gelişim yılındaki kümülatif hasar tutarı ile çarpılarak ilgili yılın kümülatif hasar tutarına ulaşılır. Hesaplamalar yapılırken önceki yılın son yılına ait hasar tutarları dikkate alınmaz.

Tablo 11: Chain Ladder Yöntemi Örnek Veri Üçgeni

		Gelişim Süreci					
		Toplam Gerçekleşen Hasar Tutarları (Kümülatif)					
Kaza Yılı		1.Yıl	2.Yıl	3.yıl	4.Yıl	5.Yıl	6.Yıl
2005		99	231	341	462	550	550
2006		143	308	396	506	660	
2007		154	319	484	660		
2008		176	264	462			
2009		132	286				
2010		121					

Kaynak: Ayşe Gül BÖLÜKBAŞI ve Ethem Baturalp PAMUKÇU, **Sigortanın Temel Prensipleri**, Türkmen Yayınevi, İstanbul 2009, s.342

$$2010 \text{ yılı hariç 1.yıl hasar tutarları toplamı} = 99+143+154+176+132= 704$$

$$2010 \text{ yılı hariç 2.yıl hasar tutarları toplamı} = 231+308+319+264+286=1408$$

$$2010 \text{ yılına ait 2.yıl Gelişim Çarpanı} = 1408/704=2$$

$$2010 \text{ yılına ait 2.yıl kümülatif hasar tutarı} = 121*2=242$$

Tablo 12: Chain Ladder Yöntemi Tamamlanmış Örnek Veri Üçgeni

Gelişim Süreci						
Toplam Gerçekleşen Hasar Tutarları (Kümülatif)						
Kaza Yılı	1.Yıl	2.Yıl	3.yıl	4.Yıl	5.Yıl	6.Yıl
2005	99	231	341	462	550	550
2006	143	308	396	506	660	660
2007	154	319	484	660	825	825
2008	176	264	462	616	770	770
2009	132	286	429	572	715	715
2010	121	242	363	484	605	605
Toplam						4.125

Kaynak: Ayşe Gül BÖLÜKBAŞI ve Ethem Baturalp PAMUKÇU, **Sigortanın Temel Prensipleri**, Türkmen Yayınevi, İstanbul 2009, s.346

Chain-Ladder yöntemi hasar karşılığı ayırma yöntemleri içinde en çok kullanılan yöntemdir.⁷⁰ Bununla birlikte sadece çarpanlardan oluşan bir yöntemdir. Gelişim katsayılarının bulunması sırasında veri üçgeninde 0 değer varsa gelişim katsayısı da 0 çıkmaktadır. Ayrıca veri üçgeni içerisinde çok büyük ve çok küçük değerler varsa, katsayıda çok büyük ve çok küçük çıkmaktadır. Ayrıca yöntem ödeme sürecindeki gecikmelere karşı zayıftır.⁷¹

ii) Beklenen Hasar Oranı Yöntemi :

Muallak tazminat karşılıkları için diğer bir yöntem de beklenen hasar oranı yöntemidir. Bu yöntemde, her bir sigorta branşı için muallak tazminat karşılığı ayrılırken, ilgili branşlar için beklenen hasar prim oranı saptanır. Beklenen hasar prim oranı ile ilgili branştaki kazanılmış prim çarpılarak, beklenen azami hasar tutarı bulunur. Bu tutardan ilgili branş için yapılan hasar ödemeleri çıkarılarak hasar karşılık rakamı bulunur.

⁷⁰ Jim Shoenfelt, **Loss Developments Methods**, http://www.aicp.net/chapters/midwest/prop_casnotes_0922804.pdf, (25.02.2010), s.12.

⁷¹ Ben Zehnwirth, "The Chain Ladder Technique-A Stochastic Model", **Faculty and Institute of Actuaries Claims Reserving Manuel** v.2, 1997,s.5-6

i= Sigorta branşı

j= Poliçe süresi

Beklenen Azami Hasar Tutarı = (Beklenen Hasar Oranı)_{ij} x (Kazanılmış Prim)_{ij}

Beklenen Hasar Karşılığı = (Beklenen Azami Hasar Tutarı)_{ij} - (Ödenen Hasarlar)_{ij}

Bu yöntemde, kazanılmamış prim tutarları kolay bir şekilde hesaplanabilmekte; beklenen hasar oranı tahmini olarak ise ürün fiyatlandırmasında kullanılan hasar oranı varsayımları veya sektör oranları kullanılabilir. ⁷² Bir sigorta şirketinin bir branşın ürün fiyatlandırmasında aşağıdaki oranları kullandığı varsayalım;

Komisyon Oranı	: %20
Vergiler	: %3
Genel Giderler	: %12
Kar	: %5
Toplam	: %40

Bu verilere göre şirket bu ürünün fiyatlandırmasında %60 hasar oranı beklemektedir. Örneği biraz daha genişletecek olursak; bu sigorta şirketinin 2010 yılında bir branşta kazanılmış priminin 3.000.000 TL olduğunu ve aynı yıl bu branşta 1.500.000 TL hasar ödemesi yapıldığını varsayalım. Beklenen hasar oranı yöntemine göre 31.12.2010 tarihinde beklenen hasar karşılığı aşağıdaki şekilde hesaplanır.

$$\begin{aligned}\text{Beklenen Azami Hasar Tutarı} &= \text{Beklenen Hasar Oranı} \times \text{Kazanılmış Prim} \\ &= (0,60) \times 3.000.000 \\ &= 1.800.000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Beklenen Hasar Karşılığı} &= \text{Beklenen Azami Hasar Tutarı} - \text{Ödenen Hasar} \\ &= 1.800.000 - 1.500.000 \\ &= \underline{300.000}\end{aligned}$$

⁷² BÖLÜKBAŞI ve PAMUKÇU, **Sigortanın Temel Prensipleri**, s.349

Bu yöntem, analiz yapmaya yetecek düzeyde şirket verisinin olmadığı yeni başlanan sigorta branşlarında, küçük hacimli işlerde ve geç raporlanan hasarlarda kullanım alanı bulmaktadır. Bununla birlikte bu metodun tüm şirket portföyü için kullanılması sakıncalı olabilmektedir. Hasar oranı şirket yönetimi tarafından manipüle edilirse, uygun olmayan ve yetersiz rezervlerle karşılaşılabılır.⁷³

iii) Bornhuetter-Ferguson Yöntemi:

Bornhuetter-Ferguson yöntemi, beklenen hasar oranı ve chain-ladder yöntemi gibi hasar karşılığı yöntemlerini birleştirir. Bu yöntem sonradan ihbar edilen sigorta branşları ve olgunlaşmamış veriler için bir dengeleme görevi görür. Yöntem ödenmemiş ve raporlanmamış hasarların kapsamında sadece anlık hasar oranı beklentilerini kullanır. Buna ek olarak, geçmiş deneyimlerin geleceği tam anlamıyla yansıtmayacağı varsayılır.⁷⁴ Bu yöntemde, hasar gelişim üçgenindeki her olay yılı için, ulaşılabilir olan bugüne kadar ödenmiş hasar fiyatlama için kullanılan veriler gibi bilgiler kullanılarak, bu olay yılı için beklenen azami hasar oranı tahmin etmeye çalışılır. Tahmin edilen hasar oranının ve kazanılmış primler kullanılarak olay yılı için tahmin edilmiş azami hasar hesaplanır. Daha sonra chain-ladder metodundan elde edilen yıldan yıla ödenmiş hasar gelişimi faktörlerini kullanarak, yıldan yıla kesin katsayıları hesaplar. Bu katsayılar, olgunlaşmamış bugüne kadar ödenen hasarların tam anlamıyla olgun seviyeye geliştirilmesi için kullanılır. Bu yöntemde beklenen azami hasar aşağıdaki şekilde ifade edilebilir.

Beklenen Azami Hasar Tutarı = Beklenen Hasar Oranı x Kazanılmış Prim

Beklenen Hasar Karşılığı = Beklenen Azami Hasar Tutarı – Ödenen Hasar

Ödenmiş hasar dikdörtgeninin alt kısmını modellemek için aşağıdaki ödenmiş hasar gelişimi faktörleri seçilmiştir.

<u>1/0</u>	<u>2/1</u>	<u>3/2</u>	<u>4/3</u>	<u>∞/4</u>
1,41	1,22	1,16	1,08	1,04

⁷³ BÖLÜKBAŞI ve PAMUKÇU, **Sigortanın Temel Prensipleri**, s.349

⁷⁴ Robert L. Brown and Leon R. Gottlieb, **Introduction Ratemaking and Loss Reserving for Property and Casualty Insurance**, 2nd Edition, Actex Publications,2001, s.133.

2008 yılında meydana gelen ve aynı dönemde 500.000 TL ödenmiş hasar bulunmaktadır. 2008 yılı için kazanılmış prim tutarının 1.500.000 TL ve beklenen hasar oranının %50 olduğu varsayılınsın. 2008 yılı için Beklenen Hasar Oranı, Chain-Ladder ve Bornhuetter-Ferguson metodunu kullanarak tahmini hasar karşılıklarını aşağıdaki gibi hesaplayabiliriz. 2008 yılında meydana gelen ve aynı dönemde ödenen 420.000 TL'lik ödenmiş hasar bulunmaktadır. 1998 yılı için kazanılmış prim tutarının 1.000.000 TL ve beklenen hasar oranının %60 olduğunu düşünelim. 1998 olay yılı için beklenen hasar oranı yöntemi, Chain-Ladder ve Bornhuetter-Ferguson metodunu kullanarak tahmini hasar karşılıklarının hesaplanması aşağıdaki örnekte gösterilmiştir.

Beklenen Hasar Oranı Yöntemi:

$$\begin{aligned}\text{Beklenen Azami Hasar Tutarı} &= \text{Beklenen Hasar Oranı} * \text{Kazanılmış Prim} \\ &= (\%50)*(1.500.000) \\ &= 750.000 \text{ TL} \\ \text{Bugüne kadar ödenmiş hasar miktarı} &= 500.000 \text{ TL} \\ \text{Beklenen Hasar Karşılığı} &= \underline{250.000 \text{ TL}}\end{aligned}$$

Chain-Ladder Yöntemi:

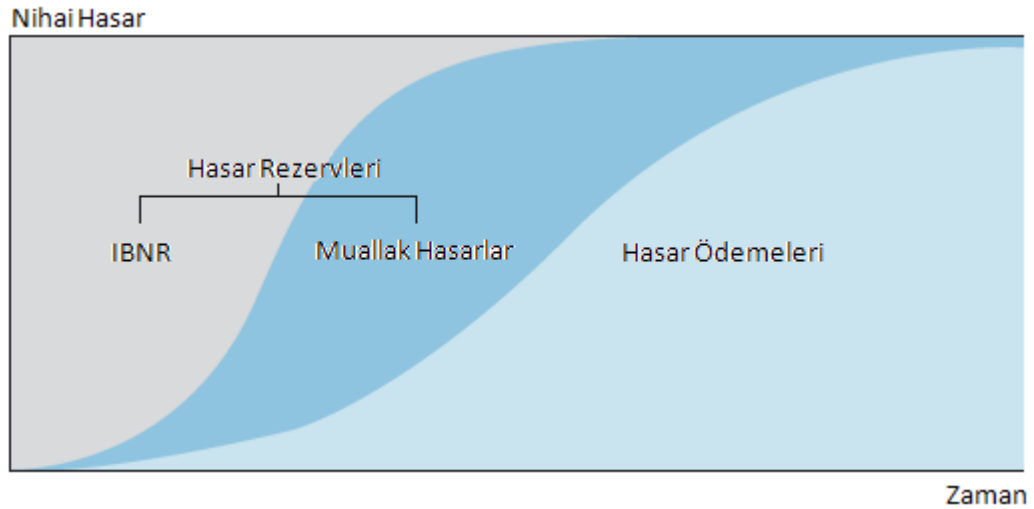
$$\begin{aligned}\text{Beklenen Azami Hasar Tutarı} &= \text{Bugüne Kadar Yapılan Hasar Ödemeleri} * [1,16]^j \\ &= (500.000)*(1,22*1,16*1,08*1,04) \\ &= (500.000)*(1,59) \\ &= 795.000 \text{ TL} \\ \text{Bugüne kadar ödenmiş hasar miktarı} &= 500.000 \text{ TL} \\ \text{Tahmini Hasar Rezervi} &= \underline{295.000 \text{ TL}}\end{aligned}$$

Beklenen hasar oranı yönteminde beklenen azami hasar tutarı 750.000 TL olarak bulunmuştu. Chain-Ladder yönteminde de hasar gelişim katsayısı 1,59 olarak bulunmuştu. Buna göre;

$$\begin{aligned}\text{Beklenen Hasar Karşılığı} &= \text{Beklenen Azami Hasar Tutarı} * (1-1/(\text{Gelişim Katsayısı})) \\ &= 750.000 * (1-1/(1,59)) \\ &= \underline{278.000 \text{ TL}}\end{aligned}$$

Bornhuetter-Ferguson yöntemi, Chain-Ladder yöntemi ve Beklenen Hasar Oranı yöntemini başarılı bir şekilde birleştiren bir yöntem olup, özellikle yeni faaliyete başlanan branşlar için ya da şirketin faaliyete yeni başlaması durumunda kolaylıkla uygulanabilmektedir. Ayrıca, oluşan ya da ödenen hasar üzerinde de hesaplama yapabilme olanağı sağlamaktadır. Yöntemin bu avantajlarının yanı sıra gelişim katsayısına, hasar ve prim verilerine çok bağlı kalması gibi dezavantajları da bulunmaktadır.⁷⁵ Gerçekleşmiş fakat rapor edilememiş hasarların tespiti için T.C.Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı tarafından 5 farklı yöntem belirlenmiştir.⁷⁶

- Standart Zincir
- Cape Cod yöntemi
- Hasar Prim yöntemi
- Frekans/Şiddet yöntemi
- Münich Zinciri yöntemi
-



Şekil 7. Hasar Ödemelerinin ve Hasar Rezervlerinin Zaman İçindeki Gelişimi

Kaynak: Swiss Reinsurance Company Economic Research and Consulting, The Impact of E-Business on the Insurance Industry, Sigma, No.2/2008, s.8

⁷⁵ Selen MUTLU, Sigortacılıkta Teknik Karşılıklar Semineri, İstanbul, 2009

⁷⁶ T.C.Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı, Aktüeryal Zincirleme Merdiven Metoduna İlişkin Genelge, Sayı:2010-12, (20 Eylül 2010)

Sigorta şirketlerinin hasar karşılıklarını doğru hesaplaması, şirketin sermaye gereksinmesinin belirlenmesi amacıyla ve düzenleyici otoritelerin amaçlarına uygun mali yeterliliğin belirlenmesi açısından önem taşımaktadır. Eksik ya da hatalı ayrılan karşılıklar karlılığın da hatalı belirlenmesine yol açmakta ve bu da denetim açısından önemli olup, sigorta şirketlerini yeterli rezervlerle çalışmasını sağlamaya yöneltmektedir. Muhtemel tazminat ödemelerinin ve karşılıkların hesaplanması büyük ölçüde belirsizlik taşımakta, yükümlülüklerin düşük tahmin edilmesi halinde sigorta şirketlerinin başarısızlığına yol açmaktadır.⁷⁷ Muallâk hasar karşılıkları çeşitli istatistiksel yöntemler doğrultusunda hesaplanırsa da, uygulamadaki etkenler hesaplamaları temel istatistikî yapının ötesine taşımaktadır. Hasar frekansı, hasar şiddeti ve gerçekleşme modeli üzerine kurgulanabilecek temel istatistikî hesaplamalar birçok iç ve dış faktörün etkisi ile daha karmaşık ve uzmanlık düzeyinde analiz gerektiren bir olgu haline gelmektedir. Muallak tazminat karşılıklarını etkileyen faktörler aşağıda özetlenmiştir.⁷⁸

- Hasar ödeme planları ve hasar değerlendirme masrafları
- İş riskleri ve özellikleri ile hasar verilerinin değerlendirilmesi
- Beklenen hasarlar ve gerçekleşen hasarlar arasındaki ilişki
- Pazardan kaynaklanan riskler ve piyasa riskleri
- Reasürans şirketlerinden kaynaklanan hasar ödeme gecikmeleri

Yukarıda belirtilenlerin yanı sıra muallâk tazminat karşılıklarının hesaplanması sırasında kullanılan yöntemler, geçmiş dönemlerde gerçekleşen hasar istatistiklerini kullanmaktadır. Fakat her durumda gelecekle ilgili tahminler beraberinde belirsizlikleri de getirmektedir. Bu belirsizliklerden bazıları aşağıda belirtilmiştir.⁷⁹

- Tazminat raporlama sürecindeki gecikmeler
- Enflasyon nedeniyle ortaya çıkabilecek değişimler

⁷⁷ BÖLÜKBAŞI ve PAMUKÇU, **Sigortanın Temel Prensipleri**, s.338

⁷⁸ Canan YAMAN, **Hasar Karşılıkları ve Karşılık Ayırma Yöntemleri**, Avrupa Birliği Uyum Sürecinde Mali Tablolar ve Finansal Raporlama Standartları, TSRŞB Yayınları, İstanbul:Ceyma Matbaacılık, 2005, s.544

⁷⁹ Niyazi BERK, **Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik ve Risk Yönetimi**, TSRŞB Yayınları, No.2, İstanbul: Ceyma Matbaacılık, 2005, s.142

- Yasal-sosyal ve tazminat maliyetlerini etkileyen diğer gelişmeler
- Katastrofik tazminatlar, gizli tazminatlar ve büyük ve alışılmamış tazminatlar

Tablo13 : 2010 Yılı Muallak Hasar Rezervleri ve IBNR Tutarları (Hayat Dışı)

Şirketler	Muallak Dosya Rezervi	Raporlanmayan (IBNR)	Toplam Muallak Hasar Karşılığı
Ace Europe	813.705	2.380.281	3.193.986
Ak Sigorta	302.203.833	0	302.203.833
Allianz	301.774.640	77.959.744	379.734.384
Anadolu	331.285.703	48.988.752	380.274.455
Ankara	87.163.366	26.347.308	113.510.674
Atradius	0	261.883	261.883
Aviva	132.607.404	36.265.101	168.872.505
Axa	321.525.574	119.161.716	440.687.290
Halk	44.130.105	5.612.443	49.742.549
Cardif	1.497.278	0	1.497.278
Chartis	68.750.965	11.292.164	80.043.129
Coface	4.882.672	1.752.464	6.635.136
Demir	5.206.332	284.833	5.491.165
Dubai Group	28.162.345	9.578.313	37.740.659
Ergo İsviçre	346.466.216	0	346.466.216
Eureko	333.847.499	96.419.521	430.267.020
Euro	32.991.962	6.969.426	39.961.388
Sompo Japan	102.208.739	41.827.238	144.035.977
Generali	28.987.112	2.234.442	31.221.554
Groupama	295.730.943	81.077.070	376.808.014
Güneş	379.597.456	0	379.597.456
HDI	114.857.348	53.247.881	168.105.229
Hur	24.745.032	7.796.908	32.541.940
Inter	0	0	0
Işık	39.074.612	17.787.244	56.861.856
Liberty	48.501.745	8.896.522	57.398.267
Magdeburger	451.293	0	451.293
Mapfre Genel	148.887.432	24.062.631	172.950.063
Merkez	0	0	0
Neova	7.310.986	4.047.568	11.358.554
Ray	121.859.831	35.627.143	157.486.974
Rumeli	0	0	0
SBN	9.646.962	9.021.135	18.668.097
T.Nippon	6.544.028	626.864	7.170.892
Yapı Kredi	153.170.870	33.070.527	186.241.397
Ziraat	5.640.585	5.958.965	11.599.550
Zürich	82.888.832	14.352.322	97.241.155
TOPLAM	3.913.413.407	782.908.408	4.696.321.815
		IBNR Oranı :	16,67%

Kaynak: <http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler> (04.04.2010)

Tablo 14: Yıllar İtibariyle Muallâk Tazminat Karşılıkları (Hayat Dışı)

Muallak Tazminat Karşılığı (Brüt)	2006	2007	2008	2009	2010
Tahakkuk	1.982.061.813	2.307.271.863	3.042.825.936	3.501.504.763	3.913.413.407
Raporlanmamış	183.178.334	322.992.088	536.337.137	689.718.786	782.908.408
Toplam	2.165.240.148	2.630.263.951	3.579.163.073	4.191.223.549	4.696.321.815

Muallak Tazminat Karşılığı (Reasürör Payı)	2006	2007	2008	2009	2010
Tahakkuk	867.949.902	981.434.219	1.314.856.650	1.638.008.193	1.571.886.724
Raporlanmamış	378.347	10.078.445	56.307.712	183.573.912	209.851.794
Toplam	868.328.249	991.512.664	1.371.164.362	1.821.582.105	1.781.738.518

Muallak Tazminat Karşılığı (Net)	2006	2007	2008	2009	2010
Tahakkuk	1.114.111.911	1.325.837.644	1.727.969.286	1.863.496.571	2.341.526.683
Raporlanmamış	182.799.987	312.913.643	480.029.426	506.144.874	573.056.614
Toplam	1.296.911.898	1.638.751.286	2.207.998.711	2.369.641.445	2.914.583.297

Muallak Tazminat Karşılığı (Kar-Zarar)	2006	2007	2008	2009	2010
Tahakkuk	-347.737.675	-211.725.733	-402.131.642	-135.527.285	-478.030.112
Raporlanmamış	0	-130.113.656	-167.115.783	-26.115.448	-66.911.739
Toplam	-347.737.675	-341.839.388	-569.247.425	-161.642.734	-544.941.852

Tahakkuk	2006	2007	2008	2009	2010
Muallak Tazminat Karşılığı - Brüt	1.982.061.813	2.307.271.863	3.042.825.936	3.501.504.763	3.913.413.407
Muallak Tazminat Karşılığı - Reasürör Payı	867.949.902	981.434.219	1.314.856.650	1.638.008.193	1.571.886.724
Muallak Tazminat Karşılığı - Net	1.114.111.911	1.325.837.644	1.727.969.286	1.863.496.571	2.341.526.683
Muallak Tazminat Karşılığı - Kar-Zarar	-347.737.675	-211.725.733	-402.131.642	-135.527.285	-478.030.112

Raporlanmamış	2006	2007	2008	2009	2010
Muallak Tazminat Karşılığı - Brüt	183.178.334	322.992.088	536.337.137	689.718.786	782.908.408
Muallak Tazminat Karşılığı - Reasürör Payı	378.347	10.078.445	56.307.712	183.573.912	209.851.794
Muallak Tazminat Karşılığı - Net	182.799.987	312.913.643	480.029.426	506.144.874	573.056.614
Muallak Tazminat Karşılığı - Kar-Zarar	0	-130.113.656	-167.115.783	-26.115.448	-66.911.739

Net	2006	2007	2008	2009	2010
Muallak Tazminat Karşılığı - Brüt	2.165.240.148	2.630.263.951	3.579.163.073	4.191.223.549	4.696.321.815
Muallak Tazminat Karşılığı - Reasürör Payı	868.328.249	991.512.664	1.371.164.362	1.821.582.105	1.781.738.518
Muallak Tazminat Karşılığı - Net	1.296.911.898	1.638.751.286	2.207.998.711	2.369.641.445	2.914.583.297
Muallak Tazminat Karşılığı - Kar-Zarar	-347.737.675	-341.839.388	-569.247.425	-161.642.734	-544.941.852

Kaynak: <http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler> (28.03.2011)

Tablo 15: 2009 Yılı Muallâk Hasar Detay Tablosu (Sigortacılık Sektörü)

BRANŞLAR	Tahakkuk	IBNR	Gider payı	Toplam
YANGIN	720.760.451	40.344.913	17.427.552	778.532.916
KAR KAYBI	6.869.361	21.622.051	8.522	28.499.934
ZORUNLU DEPREM	0	565	0	565
EMTEA	122.936.854	13.806.622	4.262.996	141.006.472
KIYMET	210	285	0	495
TEKNE	47.083.138	4.327.789	754.723	52.165.650
RAYLI ARAÇLAR GENEL	914.653	0	0	914.653
ZORUNLU KARAYOLU TASIMACILIK MALİ SOR.	9.175.466	2.768.774	63.486	12.007.726
ZORUNLU TRAFİK	797.324.032	454.559.181	21.649.907	1.273.533.120
MOTORLU KARA TAŞIT. ARAÇ. İHTİYARİ MALİ SOR.	49.376.258	33.249.230	929.649	83.555.137
MOTORLU KARA TAŞITLARI ARAÇ. KASKO	469.272.570	43.954.930	13.066.757	526.294.257
OTOBÜS ZORUNLU KOLTUK FERDİ KAZA	16.150.694	5.144.092	137.772	21.432.558
İŞVEREN MALİ SOR.	132.009.344	24.554.064	2.883.261	159.446.669
ÜÇÜNCÜ ŞAHİSLARA KARŞI MALİ SOR.	172.866.637	55.818.800	1.580.617	230.266.054
ASANSÖR KAZA ÜÇÜNCÜ ŞAH. KARŞI MALİ SOR.	1.045	4.279	0	5.324
CAM KIRILMASI	2.043.634	559.993	45.165	2.648.792
HIRSIZLIK	102.881.846	10.290.146	1.458.008	114.630.000
TÜPGAZ ZORUNLU SOR.	4.049.364	738.733	50.862	4.838.959
TEHLİKE MADDELER ZORUNLU SOR.	928.858	352.944	1.458	1.283.260
UÇAK TEKNE	116.510.556	16.317.520	41.805	132.869.881
UÇAK MALİ MESULİYET	32.509.831	616.474	3.017	33.129.321
UÇAK YOLCU KAZA	450.359	89.307	3.145	542.811
ÖZEL GÜVENLİK MALİ SOR.	266.921	270.188	2.041	539.150
ZORUNLU SERTİFİKA MALİ SOR.	59	1.139	0	1.198
MESLEKİ SOR.	24.545.474	8.030.403	153.476	32.729.354
KIYI TESİSLERİ DENİZ KİRLİLİĞİ ZORUNLU MALİ SOR.	0	0	0	0
TEKNE SOR.	389.464	0	20.956	410.420
EMNİYETİ SUİSTİMAL GENEL	5.443.199	850.722	149.973	6.443.894
MOTORLU KARA TAŞITLARI DIŞINDAKİ KARA TAŞIT	0	0	0	0
NEHİR ARAÇLARI	0	0	0	0
GÖL ARAÇLARI	0	0	0	0
İHTİYARİ DEPREM	39.374	42.520	144	82.038
SEL	2.241.288	28.263	2.830	2.272.381
DEPREM VE SEL DIŞINDAKİ DOĞAL AFETLER	91.358	2.288	0	93.647
NÜKLEER ENERJİ	0	0	0	0
TOPRAK KAYMASI	0	7	0	7
TASİTLİ KREDİ	0	0	0	0
UZUN VADELİ KONUT KREDİSİ	0	0	0	0
TARIM KREDİSİ	0	0	0	0
İSTİHDAM	0	0	0	0
GELİR YETERSİZLİĞİ	0	0	0	0
FERDİ KAZA	52.750.074	21.020.632	803.045	74.573.750
HAVA ŞARTLARI	0	0	0	0
GENEL GİDERLER	0	0	0	0
BEKLENMEYEN TİCARİ GİDERLER	0	0	0	0

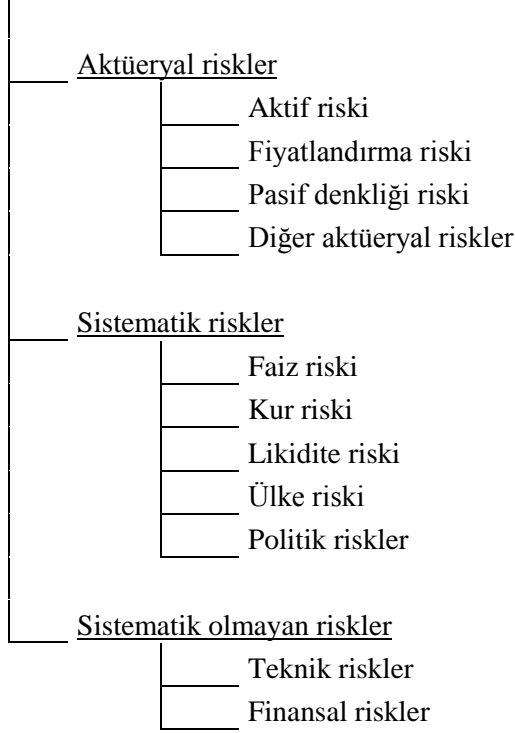
BRANŞLAR	Tahakkuk	IBNR	Gider payı	Toplam
KREDİ	9.080.551	2.146.578	6.773	11.233.902
İHRACAT KREDİ	2.073.117	6.480.440	0	8.553.557
PİYASA DEĞERİNDEKİ KAYIP	0	0	0	0
KİRA VE GELİR KAYBI	1.029.545	220.296	0	1.249.840
DİĞER FİNANSAL KAYIPLAR	17.766	0	0	17.766
HUKUKSAL KORUMA	207.685	326.497	3	534.184
PATLAMA	0	0	0	0
MAKİNE KIRILMASI	136.443.139	17.048.233	2.604.102	156.095.473
MONTAJ	42.361.944	1.422.626	386.474	44.171.045
İNŞAAT	114.870.052	10.793.729	1.578.087	127.241.868
ELEKTRONİK CİHAZ	30.674.177	3.948.476	805.423	35.428.076
YAPI DENETİMİ ZORUNLU MALİ SOR.	0	0	0	0
DOLU SERA	7.187.208	231.614	184.154	7.602.976
DEVLET DESTEKLİ SERA	6.063	0	0	6.063
DEVLET DESTEKLİ BİTKİSEL ÜRÜN	106.154	24.082	0	130.236
DEVLET DESTEKLİ SU ÜRÜNLERİ	8.145	0	0	8.145
DEVLET DESTEKLİ HAYVAN HAYAT	74.065	1.094	0	75.159
HAYVAN HAYAT	612.308	64.294	36.309	712.910
KÜMES HAYVAN HAYAT	0	0	0	0
DEVLET DESTEKLİ KÜMES HAYVAN. HAYAT	0	0	0	0
HASTALIK	1.513.995	2.157.296	0	3.671.291
SAĞLIK	92.445.913	17.158.876	149.744	109.754.533
SEYAHAT SAĞLIK	892.047	528.914	1.472	1.422.433
DESTEK GENEL	0	0	0	0
UZUN SÜRELİ FERDİ KAZA	22.750	5.516	0	28.266
İRAT ÖDEMELERİ	2.978.439	284.151	0	3.262.590
DİĞERLERİ	132.677.415	39.609.394	2.034.490	174.321.300
EVLİLİK/DOĞUM SİGORTASI	0	0	0	0
YATIRIM FONLU SİGORTALAR	0	0	0	0
SERMAYE İTFA SİGORTASI	0	0	0	0
FON YÖNETİM SİGORTASI	0	0	0	0
HASTALIK	0	0	0	0
SAĞLIK	5.073	0	150.986	156.059
HAYAT DIŞI TOPLAMI	3.329.486.245	821.919.899	71.253.707	4.222.659.850
HAYAT TOPLAMI	152.586.074	43.348.866	2.185.476	198.120.416
GENEL TOPLAM	3.482.072.319	865.268.764	73.439.182	4.420.780.266

Kaynak: www.sigortacilik.gov.tr(08.04.2011)

2.4 Dengeleme Karşılığı

Sigortacılık sektörünün aktivitesini ve dinamizmini sağlayan ana unsur risktir. Sigorta şirketlerinin varoluş nedeni ve varlığının devamı da buna bağlıdır ve sigortacılık sektörü tamamen bu kavram üzerine inşa edilmiştir. Risk yoksa sigortacılık faaliyeti de yok demektir. Riskle ilgili çok çeşitli tanımlar yapılmaktadır. Bir tanıma göre risk, olası kayıplarla ilgili belirsizliktir.⁸⁰ Başka bir tanıma göre ise risk, tek bir oluşumun veya kaybın olasılığı değil, beklenenden farklı sonuçların gerçekleşme olasılığıdır. Diğer bir ifadeyle risk, gelecekte beklenen veya arzu edilen bir sonuçtan olumsuz yönde sapmanın olasılığıdır. Riskler çok çeşitli şekillerde sınıflandırmaya tabi tutulabilir.⁸¹

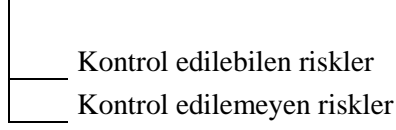
Sigortacılık Tekniğine Göre



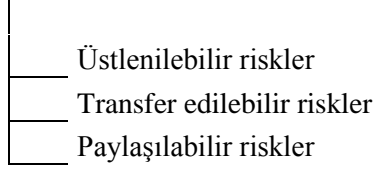
⁸⁰ Turgut ÖZKAN, “Sigortacılık Sektörünün Temel Riskleri”, **I.Uluslararası Sigortacılık Sempozyumu**, İstanbul :TSRSB Yayın.,24 Mayıs 2005, s.445

⁸¹ BÖLÜKBAŞI ve PAMUKÇU, **Sigortacılıkta Risk Yönetimi**, s.42

Kontrol Edilebilirlik Durumuna Göre



Yönetilebilirlik Durumuna Göre



Şekil 8. Risklerin Sınıflandırılması

Sigortacılık tekniğine ilişkin başka bir sınıflandırmaya göre sigortacılık sektörünün üç temel riski bulunmaktadır.⁸²

- Sigorta sektörünün finansal sektör içerisindeki büyüklüğünden kaynaklanan risk
- Yabancı paralı işlemler ve katastrofik hasarlarla ilgili risk
- Primlerle teminatlar arasında bir korelasyonun bulunmamasının yol açtığı risk

Deprem ve kasırga gibi çok büyük miktarlarda bedeni ve maddi zararlara neden olabilmektedir. Birbirinden bağımsız olaylar nedeniyle olarak ayrılmış olan karşılıklar bu türden hasarlar için yetersiz kalacaktır. Bu nedenden dolayı katastrofik riskler için ilave olarak ek bir takım karşılıkların ayrılması tedbirselsel olarak gerekmektedir.⁸³

Katastrofik hasarlar sigorta şirketleri için daima önemli bir risk faktörü durumundadır. Katastrofik hasarların boyutları sigorta piyasalarını derinden etkileyebilmekte ve sigorta kapasitesi ve fiyat istikrarı bakımından istikrarsızlıklara neden olmaktadır. Son otuz yılda oluşan katastrofik felaketlerin olumsuz etkileri bazı sigorta ve reasürans şirketlerinin piyasadan çekilmelerine neden olurken, kalan şirketlerde sigorta kapasitelerini azaltmak zorunda kalmışlardır. Tayfun, fırtına ve depremler katastrofik risklerin başında gelmektedir. Ülkemizde 1999 yılında meydana gelen depremler özellikle sınaî ve ticari sigortalarda çok etkili olmuştur. Fakat

⁸² ÖZKAN, a.g.e., s.428

⁸³ Gary Chamberlin, "Claims Reserving Manuel", **Institute of Actuaries**, v.1,1988, Section A, s.A4.2.

sigortalılık oranının düşük olmasında dolayı sigorta sektörü, bu depremlerden çok fazla etkilenmemiştir. Katastrofik risklerin gerçekleşmesi, sigorta şirketlerini mali anlamda güç duruma düşürebilecektir. Sigorta şirketleri bu durumun önüne geçmek için yıllar boyunca bu riskler için rezerv tutmak durumunda kalmaktadırlar. Bu rezervler ihtiyari olacağı gibi yasal mevzuat çerçevesinde zorunlu da olabilmektedir. Bu anlamda dengeleme karşılığı yasal olarak sigorta şirketlerinin ayrımları gereken bir rezerv niteliğindedir.

Tablo 16: 1999 Yılı Gerçekleşen Katastrofik Risk Kayıpları

Bölge/Ülke	Sayı	Ölüm	Hasar Ödemesi ABD Doları	Pay %
Avrupa	50	1347	8.948	31,1
Fransa	6	213	7.102	24,8
İsviçre	4	98	571	2
Amerika	80	54.191	11.092	39,4
Asya	150	48.476	6.900	24,1
Japonya	4	65	3.173	11,1
Türkiye	6	19.969	2.046	7,2
Tayvan	3	3.401	1.030	3,6
Afrika	37	1.350	0	0
Okyanusya	5	22	1.178	4,1
Avustralya	3	13	1.178	4,1
Diğer	7	37	312	1,1
Toplam	326	105.428	28.590	100

Kaynak: BÖLÜKBAŞI ve PAMUKÇU, a.g.e.,s.117

Avrupa Birliği sigorta muhasebesi direktiflerine uyumlu olarak düzenlenen dengeleme karşılığı iki kısımda oluşmaktadır. Birincisi, ileride gelebilecek tazminat oranlarındaki dalgalanmaları dengelemek için ayrılan dengeleme karşılığı, ikincisi ise katastrofik riskleri karşılamak için ayrılan katastrofik riskler karşılığıdır. Bazı ülkelerde bu karşılığın adı dengeleme ve katastrofik riskler karşılığı olarak adlandırılmaktadır. Bu karşılık, 1994 yılından bu yana ülkemizde deprem hasar karşılığı adı altında

uygulanmaktadır. Ancak, 14.06.2007 tarihinde yürürlüğe giren 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu ile mevcut deprem hasar karşılıkları ihtiyari yedek akçelere devrolmuştur.⁸⁴

14 Haziran 2007 tarihinde yürürlüğe giren Sigortacılık Kanunu dengeleme karşılığını, “*Takip eden hesap dönemlerinde meydana gelebilecek tazminat oranlarındaki dalgalanmaları dengelemek ve katastrofik riskleri karşılamak üzere Müsteşarlıkça belirlenen branşlar için ayrılan karşılıktır*” şeklinde ifade etmektedir. 7 Ağustos 2007 tarihinde yürürlüğe giren Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik ise dengeleme karşılığını “*takip eden hesap dönemlerinde meydana gelebilecek tazminat oranlarındaki dalgalanmaları dengelemek ve katastrofik riskleri karşılamak üzere kredi ve deprem teminatları için ayrılan karşılıktır.*” şeklinde ifade etmektedir. Bu karşılık her bir yıla tekabül eden deprem ve kredi net primlerinin %12’si oranında hesaplanır. Net primin hesaplanmasında, bölüşmesiz reasürans anlaşmaları için ödenen tutarlar devredilen prim olarak telakki edilir. Karşılık ayrılmasına son beş finansal yılda yazılan net primlerin en yüksek tutarının % 150’sine ulaşıncaya kadar devam edilir. Hasarın meydana gelmesi durumunda, reasüröre isabet eden miktarlar ile sözleşmede belirtilen muafiyet limitinin altında kalan miktarlar dengeleme karşılıklarından indirilemez. Verilen teminat nedeniyle ödenen tazminatlar varsa birinci yıl ayrılan karşılıklardan başlamak üzere ilk giren ilk çıkan yöntemine göre bu karşılıktan düşülür.

İlgili Kanun ve Yönetmelikten de anlaşılacağı üzere dengeleme karşılığı, katastrofik riskler olarak sayılan deprem ve kredi riski için bu riskler için alınan net primlerin %12’si oranında hesaplanması ve son beş finansal yılda yazılan net primlerin en yüksek tutarının %150’sine ulaşıncaya kadar ayrılması gerekmektedir. Konuyu bir örnekle açıklamak gerekirse; bir sigorta şirketinin son beş yıllık deprem primleri aşağıdaki gibi olsun. Buna göre şirketinin son beş yılda net deprem primlerinin yüksek tutarının 2004 yılında 2.000.000 TL olarak gerçekleştiği görülmektedir. Dolayısıyla 2.000.000 TL’nin %150’si olan 3.000.000 TL’ye ulaşıncaya kadar ilgili sigorta şirketinin dengeleme karşılığı ayrılması gerekmektedir.

⁸⁴ SARIASLAN, Sigorta Muhasebesi ve Tek Düzen Hesap Planı (Hayat ve Hayat Dışı), s.216

Tablo 17: Örnek Dengeleme Karşılığı Tablosu

Yıl	Net Deprem Primi	Dengeleme Karşılığı
2002	1.000.000	120.000
2003	1.500.000	180.000
2004	2.000.000	240.000
2005	1.750.000	210.000
2006	1.900.000	228.000

Hazine Müsteşarlığı'ndan 14 Mayıs 2008 tarihinde yayınlanan “5684 Sayılı Sigortacılık Kanununa İstinaden Çıkarılan Sermaye Yeterliliği, Teknik Karşılıklar ve Finansal Raporlamaya İlişkin Yönetmelikler ile İlgili Sorunlara İlişkin” 2008-24 sayılı sektör duyurusunda dengeleme karşılığının serbest bırakılmasına ilişkin olarak; *“Şirketler yıllar itibariyle ayırdıkları dengeleme karşılıkları, son beş yılın en yüksek tutarlı prim üretimi rakamının %150'sine ulaşana kadar Yönetmelik kapsamında teknik karşılıkları karşılayan varlıklara yatırılarak değerlendirilir. Daha sonra, prim üretimine bağlı olarak karşılık (dengeleme karşılığı) rakamının bir önceki yıla göre daha düşük çıkması durumunda, aradaki fark özsermayeye aktarılır. Özsermayeye aktarılan bu tutar, yedek olarak tutulabileceği gibi kar dağıtımına ya da sermaye artırımına konu olabilir.”* ifadelerine yer verilmiştir.

Yukarıdaki ifadede, prim üretimine bağlı olarak dengeleme karşılığı rakamının bir önceki yıla göre daha düşük çıkması durumunda, aradaki fark özsermayeye aktarılır hükmü çok açık değildir. Şöyle ki, dengeleme karşılığı tutarı azami olarak son beş yılın en yüksek tutarlı prim üretimi rakamının %150'si iken, gelecek dönemlerde son beş yılın en yüksek tutarlı prim üretiminin daha düşük olması nedeniyle azami tutarın düşmesi halinde aradaki farkın özsermayeye aktarılması öngörülmektedir.⁸⁵ Bir önceki örnekten hareket ederek konuyu bir örnekle açıklayacak olursak; ilgili sigorta şirketinin ayırmış olduğu dengeleme karşılığı toplamı 2009 sonu itibariyle 4.602.000 TL'dir. Son beş yıl içerisindeki en yüksek net deprem primi tutarı 3.100.000 TL ile 2005 yılında gerçekleşmiştir. Bu durumda şirket 31 Aralık 2010 tarihinde 3.1000.000 TL'nin %150'si olan 4.650.000 TL'ye ulaşınca kadar dengeleme karşılığı ayırmak

⁸⁵ SARIASLAN, Sigorta Muhasebesi ve Tek Düzen Hesap Planı, s.217-218

durumundadır. Şirketin 2010 yılında 2.500.000 TL net deprem primi elde etmesi durumunda 2.500.000 TL'nin %12'si olan 300.000 TL değil, 48.000 TL (4.650.000 TL – 4.602.000 TL) dengeleme karşılığı ayıracaktır.

Tablo 18: Dengeleme Karşılığının Yıllar İtibariyle Dağılımı

Yıl	Net Deprem Primi	Dengeleme Karşılığı
1996	1.900.000	228.000
1997	2.750.000	330.000
1998	2.300.000	276.000
1999	2.000.000	240.000
2000	2.500.000	300.000
2001	3.000.000	360.000
2002	3.050.000	366.000
2003	2.900.000	348.000
2004	3.000.000	360.000
2005	3.100.000	372.000
2006	2.900.000	348.000
2007	2.950.000	354.000
2008	3.000.000	360.000
2009	3.000.000	360.000
Toplam		4.602.000
2010	2.500.000	48.000
Toplam		4.650.000

Yukarıdaki örnekten hareketle, 2011 yılında son beş yılda elde edilen net deprem primi hesaplamasında 2006-2010 yılları baz alınacaktır. Bu durumda 2005 yılı hesaplamaya dâhil edilmeyeceği için son beş yılın en yüksek net deprem primi 2.950.000 TL'ye, ayrılması gereken karşılık tutarı da 4.425.000 TL'ye düşecektir. Böylelikle 2011 sonu itibariyle dengeleme karşılığı hesabındaki 225.000 TL'lik tutar özsermayeye aktarılacaktır.

Tablo 19: 2009 Yılı Şirketler Bazında Dengeleme Karşılıkları (Hayat Dışı)

Sigorta Şirketi Adı	Net Deprem ve Kredi Primi Tutarı	2009 Yılında Ayrılan Dengeleme Karşılığı Tutarı	2009 Sonu İtibariyle Dengeleme Karşılığı Rezervi
Ace Europe	487.374	58.485	58.485
Ak Sigorta	28.283.706	3.394.045	3.394.045
Allianz	30.482.028	3.657.843	3.657.843
Anadolu	38.792.913	4.655.150	4.655.150
Ankara	2.195.929	263.511	263.511
Atradius	66.512	7.981	7.981
Aviva	46.996.529	5.639.583	5.639.583
Axa	228.934.658	27.472.159	27.472.159
Birlik	5.487.348	658.482	658.482
Chartis Sigorta	7.251.881	870.226	870.226
Coface	9.565.047	1.147.806	1.147.806
Dubai Group Sigorta	1.960.969	235.316	235.316
Ergo İsviçre	17.794.090	2.135.291	2.135.291
Eureko	24.213.984	2.905.678	2.905.678
Fiba	16.371.887	1.964.626	1.964.626
Generali	2.786.565	334.388	334.388
Groupama	197.824	23.739	23.739
Güneş	18.353.524	2.202.423	2.202.423
HDI	1.769.561	212.347	212.347
Hur	232.818	27.938	27.938
Işık	4.396.910	527.629	527.629
Liberty	18.829.358	2.259.523	2.259.523
Mapfre Genel Sigorta	12.134.979	1.456.197	1.456.197
Ray	4.870.776	584.493	584.493
SBN	789.637	94.756	94.756
T.Nippon	25.207	3.025	3.025
Yapı Kredi	15.203.632	1.824.436	1.824.436
Zürich	43.967.572	5.276.109	5.276.109
TOPLAM	582.443.218	69.893.186	69.893.186

Kaynak: <http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler> (09.08.2010)

5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu dengeleme karşılığının yürürlük tarihini 01.01.2008 olarak belirlemiştir. Bu tarihten itibaren sigorta sektöründe ayrılan dengeleme karşılıkları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 20: Yıllar İtibariyle Dengeleme Karşılıkları (Hayat Dışı)

Yıllar	Net Deprem ve Kredi		Dengeleme Karşılığı Rezervi
	Primi	Dengeleme Karşılığı	
2008	389.480.838	46.737.701	51.532.458
2009	561.285.500	67.354.260	129.758.154
2010	511.638.790	61.396.655	196.591.151

Kaynak: <http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler> (28.03.2011)

Kazanılmamış primler karşılığı tahakkuk esası gereği bir gelir düzeltme işlemi iken, dengeleme karşılığı, gerçek anlamda bir karşılık hesabı olmayıp, muhasebenin ihtiyatlılık ilkesi gereği yedek akçe niteliğinde bir karşılıktır. Diğer bir deyişle, bu iki karşılık arasında amaç ve nitelik farklılığı bulunmaktadır. Dolayısıyla dengeleme karşılığı özel riskler ile katastrofik nitelikteki rizikolar sonucu ileriki yıllarda tazminat oranlarının dalgalanmasını ve bu dalgalanmanın bilanço üzerindeki olumsuz etkilerini dengelemek üzere ayrılan bir karşılıktır. Ülkemiz açısından dengeleme karşılığı hesaplamasına tabi sigorta teminatı olarak deprem teminatları görünmektedir.⁸⁶

⁸⁶ ÖZKAN, a.g.e., s.104

2.5 İkramiye ve İndirimler Karşılığı

Sigorta şirketlerinin bir pazarlama stratejisi olarak prim üretimini ve sigortalı potansiyelini arttırmak amacıyla bir teşvik unsuru olarak sigortalılarına ikramiye veya indirimler uygulamasına gitmesi durumunda ortaya çıkan bir karşılık olup, cari yılın teknik sonuçlarına göre sigortalılar veya lehtarlar için ayrılan ikramiye ve indirim tutarlarından oluşur.⁸⁷ 7 Ağustos 2007 tarih ve 26606 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik ikramiye ve indirimler karşılığını “ Sigorta şirketlerinin ikramiye ve indirim uygulamasına gitmesi durumunda, cari yılın teknik sonuçlarına göre sigortalılar ve lehtarlar için ayrılan karşılık olarak tanımlamaktadır. Buna göre İkramiyeler ve indirimler cari hesap dönemi içinde lehtar veya sigortalının lehine tahakkuk etmiş ve ödenmiş ya da ödenecek tüm tutarları kapsar. Bu ödeme sigortalının ilerideki primlerinden indirim yapılması veya matematik karşılıklarında artırım yapılması şeklinde gerçekleştirilir.”⁸⁸

İkramiyeler bir branşın tamamına ilişkin olarak mali dönemde elde edilen kar ve fazlalığın sigortalı ve diğer sigorta taraflarına dağıtılması taahhüt edilmesi halinde, gelecekteki primlerin azaltılmasına ya da teknik karşılıkları ve özellikle aktüeryal matematik karşılığı tutarının artmasını sağlayacak tutarları kapsar. Bu uygulama özellikle sadece hayat sigortalarında uygulanmaktadır. İndirimler, bir poliçeye ait primlerin bir kısmının belirli şartların sağlanması halinde geri ödenmesini ifade eder. Taahhüt edilen bu tutarların dönem sonu itibarıyla ödenmeyen kısmı için karşılık ayrılır. Bu uygulama ülkemizde fiilen mevcut değildir. Avrupa Birliği üyesi ülkelerin bazılarında (İskandinavya ülkelerinde) uygulanmaktadır. İngiltere’de İkramiye uygulaması uzun süreli sigortalarda uygulanmakta iken, indirimlere ilişkin bir uygulama bulunmamaktadır.⁸⁹

⁸⁷ ÖZKAN, a.g.e., s.100

⁸⁸ 07.08.2007 Tarihli, 26606 Sayılı Resmi Gazete, Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik, Madde 10

⁸⁹ SARIASLAN, Sigorta Muhasebesi ve Tek Düzen Hesap Planı, s.143

2.6 Matematik Karşılıklar

Hayat sigortalarındaki karşılık anlayışı hayat dışı sigortalardaki karşılık anlayışından çok daha farklıdır. Hayat sigortalarında tahsil edilen primler, zaman içinde hayat sigorta fonunu oluştururlar ve hayat sigorta poliçeleri çerçevesinde er ya da geç bir ödeme yapılır ve bu ödemeler sözü edilen fondan karşılanır. Bu anlamda sigortacılar, bu fonla ilgili olarak sigortalılarının parasının emanetçisi durumundadır. Bu sigorta dalında sigorta priminin hesabı da hayat dışı primlerin hesabında farklıdır. Şöyle ki, hayat sigortalarındaki tehlike, poliçe dönemi içinde, sürekli artan bir niteliğe sahiptir ve tehlikenin hesabında başlıca üç faktör dikkate alınır. Bunlar, ölümün yıllar itibariyle gerçekleşme olasılığını gösteren ölüm tabloları, faiz oranları ve işletme giderleridir. Görüldüğü üzere, hayat sigorta fonunun ifade ettiği anlam, faiz karşılığında yatırıma yönlendirilmiş primlerden, hasar, komisyon, masraf gibi giderlerin düşülmesinden sonra elde kalan varlık miktarı olup genelde karşılık olarak ifade edilir. Fakat hayat sigortalarında karşılık denince, tanzim edilen poliçeler çerçevesinde net sorumluluk miktarının tamamını anlamak gerekir.⁹⁰

Hayat sigortaları, insanların ferdi olarak dikkat ve gayretleriyle önlemekte güçlük çektiği veya tümüyle yetersiz kaldığı ölüm, sakatlık ve kritik hastalık gibi olaylar karşısında ve sigorta süresi sonunda, sigortalıya ve yakınlarına, sigorta priminin belli bir süre içinde ödenmesi karşılığında tazminat veya gelir sağlama amacı taşımaktadır.⁹¹ Bu sigortalarda, sigortalı, sigortacıya her yıl belirli bir ücret (prim) vermeyi, sigortacı da ölüm, vade gelimi gibi durumlarda sözleşmede yazılı parayı sigortalıya veya varislerine ödemeyi taahhüt eder. Sigortacı taahhüdünü zamanında yerine getirebilmek için tahsil ettiği primlerden belli bir oranda karşılık ayırır. Söz konusu bu karşılığa Matematik Karşılığı (Riyazî İhtiyat) ya da Aktüeryal Matematik Karşılık adı verilir. Bu karşılık tutarı, yatırım riski sigortalılarınca üstlenilen hayat

⁹⁰ NOMER ve YUNAK, a.g.e., s.155-57

⁹¹ Fahri ALTINGÖZ, **Sigortaya Giriş ve Sigortanın Temel Prensipleri**, Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Yayınları, İstanbul 2008, s.39

sigortalarında ölüm riskleri, operasyon masrafları veya diğer riskleri karşılamak üzere oluşturulan her tür ek karşılıkları da kapsar.⁹²

Uzun süreli hayat sigortalarında aktüeryal matematik karşılık, prospektif yönetime göre sigortacının ileride yerine getireceği yükümlülüklerinin peşin değeri ile sigorta ettiren tarafından ileride ödenecek primlerin bugünkü değeri arasındaki farkın bulunması şeklinde hesaplanır. Aktüeryal matematik karşılıklar, sigorta ettirenin ödediği primlerin sonuç değeri ile sigortacının üstlendiği rizikonun sonuç değeri arasındaki farkın hesaplanması şeklinde (retrospektif yöntem) de hesaplanabilir. Fakat hesaplanan karşılıklar, Hazine Müsteşarlığı'nca kabul edilen genel kabul görmüş aktüeryal metotlarla (requans metodu, ural metodu vb) bulunan tutarlardan az olamaz. Prospektif ve retrospektif yöntemler aşağıdaki gibi şematize edilebilir.⁹³

Prospektif yönetime göre Aktüeryal Matematik Karşılık:

[Gelecekteki Yükümlülükleri Peşin Değeri - Gelecekte Alınacak Risk Primlerinin Peşin Değeri]

Retrospektif yönetime göre Aktüeryal Matematik Karşılık:

Üstlenilen rizikonun Sonuç Değeri – Ödenen Primlerin Sonuç Değeri

7 Ağustos 2007 tarih ve 26606 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmeliğe göre, Hayat ve hayat dışı branşında faaliyet gösteren şirketlerinin bir yıldan uzun süreli hayat, sağlık ve ferdi kaza sigorta sözleşmeleri için sigorta ettirenler ile lehtarlar arasında yükümlülüklerini karşılamak üzere aktüeryal esaslara göre yeterli düzeyde matematik karşılık ayırmak zorundadır. Bir yıldan uzun süreli hayat sigortalarına ek olarak bir yıldan uzun süreli ferdi kaza, sağlık, hastalık sonucu maluliyet ve tehlikeli hastalıklar teminatının verildiği hallerde; hayat sigortaları matematik karşılık tutarı ek teminatlara ilişkin aktüeryal esaslara göre hesaplanan matematik karşılık tutarını da içerecek şekilde hesaplanır. Matematik karşılıklar, yürürlükte bulunan her bir sözleşme için ayrı ayrı hesaplanan aktüeryal matematik karşılıklar ile taahhüt edilmişse bu karşılıkların yatırıma

⁹² Metin SARIASLAN, **AB Direktifleri ve Uluslararası Muhasebe Standartlarına (UMS) Göre Karşılıklar ile 4 No'lu Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (UFRS)**, s.524

⁹³ SARIASLAN, Sigorta Muhasebesi ve Tek Düzen Hesap Planı, s.140-141

yönlendirilmesi sonucu elde edilen gelirlerden sigortalılara ayrılan kar payı karşılıkları toplamından oluşur.⁹⁴

[Matematik Karşılıklar = Aktüeryal Matematik Karşılıklar + Kar Payı Karşılıkları]

Tablo 21: Hayat Sigorta Şirketlerinin Yıllar İtibariyle Matematik Karşılıkları

Yıllar	2006	2007	2008	2009	2010
Hayat Matematik Karşılığı (Rezerv)	3.513.432.172	3.674.372.106	4.424.825.980	4.734.204.979	5.051.345.045
Gelir Tablosuna Etkisi	-104.922.035	-164.112.417	-604.284.190	-191.286.207	-337.590.485
Hayat Matematik Karşılığı (Net)*	-3.510.915.464	-3.669.357.803	-4.421.140.312	-4.729.170.119	-5.042.489.969
Gelir Tablosuna Etkisi (Net)*	-103.759.622	-161.525.088	-603.182.778	-188.031.690	-332.777.683

* Reasürör payları düşülmüş olarak

Kaynak: <http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler> (28.03.2011)

Avrupa Birliği direktifi, matematik karşılığı tanımlarken, deklare edilmiş ikramiyeleri de bu karşılığa dâhil etmiş, fakat yine aynı direktifte söz konusu ikramiyelerin, üye ülkelerin isteği doğrultusunda ikramiye ve indirimler karşılığı altında da düzenlenebileceğini öngörümüştür.⁹⁵ Matematik karşılığın hesaplanması büyük ve uzun bir işlem olarak sigorta şirketlerinin karşı karşıya kaldığı bir sorundur. Ancak bilgisayarların kullanılmaya başlanması ile bu sorun büyük ölçüde çözülmüştür. Ancak kullanılan yöntemlerin bilinmesi aktüeryal bilimi için kaçınılmazdır. Bu yöntemlerden önemli olan bazıları aşağıda belirtilmiştir.

⁹⁴ 07.08.2007 Tarihli, 26606 Sayılı Resmi Gazete, Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik, Madde 8

⁹⁵ SARIASLAN, AB Direktifleri ve Uluslararası Muhasebe Standartlarına (UMS) Göre Karşılıklar ile 4 No'lu Uluslararası Finansal Raporlama Standardı (UFRS), s.5243

Tablo 22: Matematik Karşılık Hesaplama Yöntemleri

Altenburger yöntemi
<i>Altenburger yönteminin derive yöntemi (U yöntemi)</i>
Whiting yöntemi
<i>Whiting yönteminin derive yöntemi (U(w) yöntemi)</i>
Lidstone yöntemi
<i>Lidstone yönteminin derive yöntemi</i>
“t” yöntemi
<i>“t” yönteminin derive yöntemi</i>
Fouret yöntemi
<i>Fouret yönteminin derive yöntemi</i>

Matematik karşılığı kavramıyla sigortacının haran rizikoyu karşılamak üzere her poliçe için bir yedek tutar bulundurmak zorunluluğunda olduğu anlaşılır. Böylece sigortacı sigortalılarına olan yükümlülüklerini yerine getirmeye hazır durumda olur ki bu durum matematik karşılıkların en önemli yararlarındandır. Ayrıca, matematik karşılıkla doğrudan doğruya ilişkili bir değer olan iştirah değeri sayesinde sigortalı, iştirah değeri olan poliçeler karşılığında sigorta şirketlerinden ödünç para alma imkanına kavuşur.⁹⁶

Bu bölümde, sigortacılık sektöründe teknik karşılıklar olarak bilinen gerçekleşmemiş veya henüz bilinmeyen yükümlülükleri için ayırmış oldukları karşılıklar incelenmiş ve bu karşılıkların şirketlerin finansal tablolarında çok önemli yere sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca bu karşılıkların en iyi bir şekilde tahmin edilerek hesaplanmasının şirketlerin hem finansal güvenlikleri hem de kar zarar beklentileri açısından büyük öneme sahip olduğu anlaşılmış, bu tahminlerin yapılabilmesi için de şirketlerin geçmiş verilerinin bulunması ve bu verilerin çok iyi analiz edilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

⁹⁶ Kenan URAL, *Yaşam Sigortalarının Aktüeryal Prensipleri*, Beta Yayınları, İstanbul 1994, s.83-99

III. BÖLÜM

YENİ KURULAN HAYAT DIŞI SİGORTA ŞİRKETLERİNİN TEKNİK KARŞILIKLARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Sigorta Şirketlerinin, sigortalılarına yapacağı tazminat ödemelerinde yükümlölüklerini yerine getirmeleri için belirli bir finansal güce sahip olması gerekmektedir.⁹⁷ Ayrıca bu tazminat ödemelerinden oluşan maliyetler konusunda da bir fikir sahibi olunmak isteniyorsa, yapılması gereken en önemli Őey, gerekli olan karşılıkların hesaplanmasının doğru bir Şekilde yapılmasıdır. Eğer bu hesaplama yanlış yapılırsa, hesaplanmış olunan risk fiyatlaması da yanlış demektir.⁹⁸ Bu kapsamda teknik karşılık kavramı sigorta Şirketlerinin mali yapısı içerisinde önemli bir yere sahiptir. Bir yandan poliçe sahiplerine karşı sorumlulukların güvencesi olmakta, bir yandan da Şirket karını azaltıcı etkisi ile Şirket ortaklarına dağıtılacak karın azalmasına neden olmaktadır. Ayrıca sigortalılara karşı söz konusu yükümlölükler ortadan kalkmadan bunlara her geçen gün yenileri eklenerek gelecek yıllara da aksedebilmektedir.⁹⁹

Teknik karşılıklar hayat ve hayat dışı sigorta branşlarına göre farklılık gösterebildiği gibi sigorta dallarına göre de farklılıklar gösterebilmektedir. Ayrıca yeni faaliyete başlamış olan sigorta Şirketlerinde bu farklılıklar özellikle mevzuat boşlukları nedeniyle çok daha karmaşık bir hal almıştır.

30 Aralık 1959 Tarih ve 10394 Sayılı Resmi Gazete ile yürürlüğe giren 7397 Sayılı Sigorta Murakabe Kanunu'nun Karşılıklar başlıklı 25'inci Maddesi teknik karşılıkları Cari Rizikolar Karşılığı, Muallak Hasarlar Karşılığı ve Deprem Hasar Karşılığı olarak saymaktadır. 14 Haziran 2010 tarihinde yürürlüğe giren ve 7397 Sayılı Sigorta Murakabe Kanunu'nu yürürlükten kaldıran 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu ve beraberinde 07 Ağustos 2007 tarihinde yürürlüğe giren ve aynı tarih ve 26606 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik

⁹⁷ Sezai DUMANKAYA ve Hacer GEDİKOĞLU, **Türkiye, Avrupa Birliği ve ABD'de Sigorta Uygulamaları Muhasebesi ve Yükümlölük Karşılama Yeterliliği**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2004, s.109

⁹⁸ Cemal ERERDİ, **Warren Buffett'in Sigortacılık İle İlgili Görüşleri**, İstanbul 2006, s.47

⁹⁹ Serhat YANIK, Sigorta İŞletmelerinde Mali Yeterlilik Analizi, Bayındır Sigorta A.Ő. Yayınları, No:1, 2001,s.46

Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik teknik karşılıkları Kazanılmamış Primler Karşılığı, Muallak Tazminat Karşılığı, Devam Eden Riskler Karşılığı, Dengeleme Karşılığı ile uzun süreli hayat ve sağlık sigorta sözleşmeleri için İkramiye ve İndirimler Karşılığı ile Matematik Karşılığı olarak sıralamıştır.

Gerek 5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu gerekse beraberinde yapılan düzenlemelerde genel olarak faaliyete başlamış şirketler ya da faaliyete başlamış sigorta branşları göz önüne alınarak düzenlemeler yapılmış, yeni faaliyete başlayacak olan şirketlere ilişkin herhangi bir düzenleme yapılmamıştır. Sadece 07 Ağustos 2007 tarih ve 26606 Sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmeliğin Muallak Tazminat Karşılığı başlıklı 7’inci maddesinin 11’inci fıkrasında yeni faaliyete başlanan branşlara ilişkin hesaplamalarda, ilgili branşa ilişkin Hazine Müsteşarlığı tarafından ilan edilen sektör ortalamalarının, bu ortalamaların bulunmaması durumunda ise sigorta şirketlerine ait en son verilerin kullanılması gerektiği belirtilmiştir. Fakat bu madde de 28 Temmuz 2010 tarih ve 27655 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile “Yeni faaliyete başlanan branşlara ilişkin hesaplamalarda, faaliyete başlandığı tarihten itibaren beş yıl boyunca şirket aktüeri tarafından yapılan hesaplamalara göre gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş muallak tazminat karşılığı ile muallak tazminat karşılığı yeterlilik farkı hesaplanır” şeklinde değiştirilmiştir.¹⁰⁰

Türk sigorta sektöründe 2005-2010 yılları arasında Coface Sigorta (2006), Atradius Sigorta (2007), Cardif Sigorta (2007), Ace Europe Sigorta (2008), Dubai Group Sigorta (2008), Neova Sigorta (2009), Ziraat Sigorta (2009) ve Euler Hermes Sigorta (2010) olmak üzere toplam 8 yeni sigorta şirketi hayat dışı sigortacılık alanında

¹⁰⁰ 28.07.2010 Tarihli, 27655 Sayılı Resmi Gazete, Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik Değişikliği Yapılmasına Dair Yönetmelik, Madde 7

faaliyet göstermeye başlamıştır. Buna karşılık faaliyeti durdurulmuş SBN Sigorta (2007), Euro Sigorta (2008) ve Türk Nippon Sigorta (2009) olmak üzere 3 sigorta şirketi ise sermaye yapılarının değişmesi neticesinde yeniden sigortacılık faaliyetine başlamıştır.¹⁰¹

Çalışmanın bu bölümde faaliyete yeni başlamış hayat dışı sigorta şirketlerinin teknik karşılık hesaplamaları incelenecek ve hesaplama zorluklarının nasıl giderilebileceği konusunda modeller geliştirilerek çeşitli yaklaşımlar ortaya konulacaktır. Çalışmalarda prim üretim büyüklükleri dikkate alınarak faaliyetine 2008 yılında başlayan Dubai Group Sigorta ve 2009 yılında başlayan Neova sigorta ile belirli bir süre sigortacılık faaliyetine ara verdikten sonra 2009 yılında yeniden sigortacılık faaliyetine başlayan Türk Nippon Sigorta şirketlerine ait veriler kullanılarak değerlendirmeler yapılmıştır.

¹⁰¹ Sigorta Sektörü Almancağı, Milli Reasürans Yayınları, İstanbul, 2010 ve <http://www.tsrsb.org.tr> (31.03.2011)

3.1 KAZANILMAMIŞ PRİMLER KARŞILIĞININ HESAPLANMASI

5876 Sayılı Sigortacılık Kanunu ve beraberinde yürürlüğe giren yönetmelikler hayat dışı sigorta şirketleri için Kazanılmamış Primler Karşılığını yürürlükte bulunan her bir sigorta sözleşmesine ilişkin olarak yazılan brüt primin gün esasına göre takip eden hesap dönemine veya dönemlerine sarkan kısmı olarak tanımlamaktadır. Hesaplamalarda sigorta teminatının başladığı gün ile bitiş günü yarım gün olarak dikkate alınması gerektiği belirtilmekte olup, gün veya 1/24 esasına göre karşılık hesaplaması mümkün olmayan reasürans ve retrosesyon işlemlerinde ise 1/8 esasına göre kazanılmamış primler karşılığı ayrılması gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca, belirli bir bitiş tarihi olmayan emtea nakliyat sigortası sözleşmelerinde, istatistiki verilere göre tahmini bitiş tarihlerinin tespit edilmesi ve buna göre kazanılmamış primler karşılığı ayrılması gerektiği, bu hesabın yapılamaması durumunda, son üç ayda tahakkuk etmiş primlerin % 50'sinin kazanılmamış primler karşılığı olarak ayrılması gerektiği vurgulanmaktadır.¹⁰²

Gerek 5876 Sayılı Sigortacılık Kanunu'nda ve gerekse teknik karşılıklarla ilgili olarak beraberinde yürürlüğe giren yönetmeliklerde yeni faaliyete başlayan sigorta şirketlerine ilişkin bir düzenleme bulunmadığı görülmektedir.

İşletme tüzel kişiliğinin, faaliyetlerini belirli bir süreye bağlı kalmaksızın devamlı olarak yapacakları kabul edilmektedir. Fakat faaliyetleri devamlılığı esas olmakla birlikte, sınırsız işletme ömrünün belirli zaman aralıklarına bölünmesi ve her dönemin faaliyet sonuçlarının birbirinden ayrı olarak saptanması gerekmektedir.

Her dönemin başarısı ve o dönem bitiminde ulaşılan sonuçlar saptanırken yapılan ödemeler ve para girişlerinden ayrı olarak, bir değerlendirme yapılmakta ve o dönem ile ilgili olan, diğer bir ifadeyle o dönemle ilgili tahakkuk eden, gerçekleşen ekonomik olaylar muhasebe sistemi içinde ayrı bir kalem olarak kaydedilmeli ve raporlarda belirtilmelidir.¹⁰³

¹⁰² 07.08.2007 Tarihli, 26606 Sayılı Resmi Gazete, Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik, Madde 5

¹⁰³ Cengiz ERDAMAR ve Feryal ORHON BASIK, **Finansal Muhasebe ve Tekdüzen Muhasebe Sistemi**, Arıkan Yayınlar, İstanbul 2006, s.6-7

Kazanılmamış primler karşılığı da esasen muhasebenin bu temel ilkesiyle yakından ilgilidir. Bilindiği üzere sigorta sözleşmeleri daima belirli bir süre için düzenlenir. Bu süre de genellikle bir yıldır. Ancak bir yılı aşan sigorta sözleşmeleri bulunabileceği gibi, bir yıldan kısa süreli poliçeler de söz konusu olabilmektedir. Bu poliçelerin düzenlenme ve sona erme tarihlerinin yıl içine dağılacağı göz önüne alınır, örneğin 31 Aralık tarihine geldiğinde birçok poliçenin henüz sona ermediği görülecektir. Bu poliçelere ait primlerin yıl içinde tahakkuk ettiği düşünülecek olursa, yılsonu itibarıyla prim tutarlarının bir kısmının sigorta şirketi açısından henüz kazanılmadığı görülecektir.¹⁰⁴

Dönemsellik ilkesi gereği sigorta şirketleri bu tutarlar için kazanılmamış primler karşılığı adı altında bir düzeltme kaydı oluşturur. Bu uygulama esasen yeni faaliyete başlayan sigorta şirketleri açısından da dönemsellik ilkesi gereği uygulanması gereken bir durumdur. Fakat yeni faaliyete başlayan sigorta şirketleri açısından bazı farklılıkların bulunması gerekmektedir.

3.1.1 Nakliyat Emtea Sigortaları :

Belirli bir bitiş tarihi olmayan emtea nakliyat sigortası sözleşmelerinde, son üç ayda tahakkuk etmiş primlerin % 50'sinin kazanılmamış primler karşılığı olarak ayrılmaktadır. Fakat faaliyete yeni başlamış bir sigorta şirketinin geçmiş verisi bulunmamasından dolayı bu branştaki kazanılmamış primler karşılığı hesaplamasında sıkıntılar yaşanmaktadır.

¹⁰⁴ BÖLÜKBAŞI ve PAMUKÇU, Sigortanın Temel Prensipleri, s.323

Tablo 23: Nakliyat Emtea Branşı Örnek Kazanılmamış Primler Karşılığı Hesaplama Tablosu

Aylar	Prim Üretimi	Kazanılmamış Primler Karşılığı
Ocak	500	0
Şubat	1.000	0
Mart	2.500	0
Nisan	2.500	0
Mayıs	3.000	0
Haziran	3.500	0
Temmuz	4.000	0
Ağustos	5.000	0
Eylül	6.000	0
Ekim	6.500	3.250
Kasım	7.500	3.750
Aralık	8.000	4.000
Toplam	50.000	11.000
Yazılan Primler		50.000
Kazanılmamış Primler Karşılığı		11.000
Net Prim Geliri		39.000
Kazanılmamış Primler Karşılığı/Yazılan Primler		22%

Mevcut uygulamada ayrılmış olan kazanılmamış primler karşılığı bir sonraki dönem başında iptal edilerek gelir tahakkuku oluşturulurken yine yürürlükteki poliçeler için kazanılmamış primler karşılığı ayrılarak netleştirme işlemi yapılmaktadır. Netleştirme işlemi dikkate alındığında faaliyette olan sigorta şirketleri için bu durumunun mali tablolar üzerinde etkisi çok fazla olmamaktadır. Fakat yeni faaliyete başlamış ve her ay bir önceki aydan daha fazla prim geliri elde eden sigorta şirketleri açısından mevcut uygulama cari dönemim prim gelirlerini ilgili branş açısından çok daha düşük göstermektedir. Bu durum yukarıda bahsedilen yöntemin kullanılması sayesinde, ilgili şirket ve branşın değerlendirilmesi açısından daha sağlıklı sonuçlar vermektedir.

Tablo 24: Yıllar İtibariyle Nakliyat Emtea Branşı Kazanılmamış Primler Karşılıkları

Aylar/Yıllar		Prim Üretimleri			Kazanılmamış Primler Karşılığı			Net Kazanılmış Prim		
		Dubai Group Sigorta	Türk Nippon Sigorta	Neova Sigorta	Dubai Group Sigorta	Türk Nippon Sigorta	Neova Sigorta	Dubai Group Sigorta	Türk Nippon Sigorta	Neova Sigorta
Temmuz	2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ağustos	2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eylül	2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ekim	2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kasım	2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aralık	2008	1.440	0	0	720	0	0	720	0	0
Toplam	2008	1.440	0	0	720	0	0	720	0	0
Ocak	2009	19.218	0	0	0	0	0	0	0	0
Şubat	2009	26.220	0	0	0	0	0	0	0	0
Mart	2009	26.221	0	0	0	0	0	0	0	0
Nisan	2009	57.988	0	0	0	0	0	0	0	0
Mayıs	2009	41.183	0	0	0	0	0	0	0	0
Haziran	2009	30.731	0	0	0	0	0	0	0	0
Temmuz	2009	68.258	6.088	0	0	0	0	0	0	0
Ağustos	2009	86.063	5.022	0	0	0	0	0	0	0
Eylül	2009	12.853	6.405	0	0	0	0	0	0	0
Ekim	2009	75.772	7.937	0	37.886	3.969	0	37.886	3.969	0
Kasım	2009	48.673	5.277	0	24.336	2.639	0	24.336	2.639	0
Aralık	2009	97.548	10.033	763	48.774	5.017	381	48.774	5.017	381
Toplam	2009	590.729	40.763	763	110.997	11.624	381	110.997	11.624	381
Ocak	2010	51.176	9.467	630	0	0	0	0	0	0
Şubat	2010	83.769	8.322	2.474	0	0	0	0	0	0
Mart	2010	143.634	18.233	11.392	0	0	0	0	0	0
Nisan	2010	117.762	29.438	11.643	0	0	0	0	0	0
Mayıs	2010	78.618	29.973	17.804	0	0	0	0	0	0
Haziran	2010	117.223	23.089	8.659	0	0	0	0	0	0
Temmuz	2010	100.038	14.391	16.467	0	0	0	0	0	0
Ağustos	2010	80.278	12.694	-3.497	0	0	0	0	0	0
Eylül	2010	136.594	18.149	31.974	0	0	0	0	0	0
Ekim	2010	96.196	15.912	11.097	48.098	7.956	5.549	48.098	7.956	5.549
Kasım	2010	53.365	11.688	33.495	26.682	5.844	16.748	26.682	5.844	16.748
Aralık	2010	88.433	21.760	47.551	44.216	10.880	23.776	44.216	10.880	23.776
Toplam	2010	1.147.086	213.117	189.689	118.997	24.680	46.072	118.997	24.680	46.072

	Kazanılmamış Primler Karşılığı Ayrılması Durumunda			Kazanılmamış Primler Karşılığı Ayrılmaması Durumunda			Fark		
	Dubai Group Sigorta	Türk Nippon Sigorta	Neova Sigorta	Dubai Group Sigorta	Türk Nippon Sigorta	Neova Sigorta	Dubai Group Sigorta	Türk Nippon Sigorta	Neova Sigorta
2008 Prim Devri	720	0	0	0	0	0	-720	0	0
2009 Prim Üretimi	590.729	40.763	763	590.729	40.763	763	0	0	0
2009 Kazanılmamış Prim	-110.997	-11.624	-381	0	0	0	110.997	11.624	381
2009 Yılı Prim Gelirleri	480.452	29.139	381	590.729	40.763	763	110.277	11.624	381
2009 Prim Devri	110.997	11.624	381	0	0	0	110.997	11.624	-381
2010 Prim Üretimi	1.147.086	213.117	189.689	1.147.086	213.117	189.689	0	0	0
2010 Kazanılmamış Prim	-118.997	-24.680	-46.072	0	0	0	118.997	24.680	46.072
2010 Yılı Prim Gelirleri	1.139.086	200.061	143.999	1.147.086	213.117	189.689	8.000	13.056	45.690

Kaynak: <http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler> (25.03.2011)

Tablodan da görüleceği üzere nakliyat emtea branşı için kazanılmamış primler karşılığı hesaplanmaması durumunda Dubai Group Sigorta 2009 yılında 110.277 TL, 2010 yılında 8.000 TL, Türk Nippon Sigorta 2009 yılında 11.624 TL, 2010 yılında 13.056 TL ve Neova Sigorta 2009 yılında 381 TL, 2010 yılında 45.690 TL daha fazla prim geliri yazmaktadır.

İlgili farkları prim üretimine oranladığımızda özellikle ilk yıllarda bu oranın daha yüksek olduğunu görmekteyiz. (Dubai Group Sigorta 2009 yılında %19, 2010 yılında %0,6, Türk Nippon Sigorta 2009 yılında %28, 2010 yılında %6 ve Neova Sigorta 2009 yılında %50, 2010 yılında %24)

3.1.2 Diğer Hayat Dışı Sigortalar :

28.07.2010 tarih ve 26674 Sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğin kazanılmamış primler karşılığı ile ilgili 5’inci maddesinin 5’inci fıkrası sigorta teminatının başladığı gün ile bittiği günün yarım gün olarak dikkate alınması gerektiğini belirtilmektedir.

Sigorta genel şartlarına göre sigorta teminatı, poliçede başlama ve sona erme tarihleri olarak yazılan günlerde, aksi kararlaştırılmadıkça, Türkiye saati ile öğleyin saat 12.00’de başlar ve öğleyin saat 12.00’de sona ermektedir. Sigorta teminatının öğleyin 12:00’de başlaması ve yine öğleyin 12:00’de sona ermesi sigortacılık tekniği açısından bir önem teşkil etmekte olup, muhasebe prensipleri açısından poliçenin başlangıç günü ve bitiş gününü etkileyen bir husus değildir.

Özellikle nakliyat sigortalarında uygulanan bu uygulama bir sigortacının sorumluluğunun bittiği, diğer sigortacının sorumluluğunun başladığı noktayı tam olarak tespit edebilmek için kullanılmaktadır. Ayrıca vadesi bitmiş olan bir poliçenin yeniden vadesinin uzatılması durumunda sigorta tekniği açısından teminatın başlangıcı ve bitişinde değerlendirilmesi gereken bir konudur. Ayrıca Türk Ticaret Kanunu’nda ve sigorta genel şartlarında ifade edildiği üzere poliçede başlangıç saati ayrıca belirtilmemesi durumunda poliçenin saat 12:00 da başladığı ve vade sonunda da aynı saatte sona erdiği belirtilmektedir.¹⁰⁵ Gelişen bilgisayar teknolojileri sayesinde sigorta şirketleri poliçelerin düzenlenme tarihlerini eş zamanlı olarak kaydedebilmektedir. Bu durumda düzenlenen her poliçe düzenlendiği gün ve saatte yürürlüğe girmiş olmaktadır. Yani saat 16:30 da düzenlenmiş bir poliçenin teminatı saat 12:00’den değil saat 16:30’dan sonra başlamaktadır.

Yeni faaliyete başlayan sigorta şirketleri tarafından tanzim edilen bütün poliçeler ilgili şirket için ilk kez düzenlendiği için poliçelerin teminatları düzenlendiği andan itibaren başlamaktadır. Dolayısıyla bu poliçelerin başlangıç saatlerinin saat 12:00

¹⁰⁵ Türk Ticaret Kanunu, Madde 1389

olarak dikkate alınması son derece yanlış bir uygulamadır. Yeni faaliyete başlamış sigorta şirketleri açısından kazanılmamış primler karşılığı hesaplaması sırasında poliçelerin düzenlendiği günün kazanılmış priminin yarım gün değil tam gün olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Konuyu bir örnekle açıklamak gerekirse; 01 Aralık 2009 tarihinde faaliyete başlayan bir sigorta şirketi 15 Aralık 2009 tarihinde 1.200,00 TL prim tutarlı bir yıl vadeli bir kasko poliçesi tanzim ettiğini varsayacak olursak bu poliçenin 31 Aralık 2009 tarihi itibarıyla kazanılmamış primler karşılığı aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır.

Tablo 25: Örnek Kazanılmamış Primler Karşılığı Hesaplama Tablosu

	Kazanılmış		Kazanılmamış	
	Gün Sayısı	Prim Tutarı	Gün Sayısı	Prim Tutarı
Meri Mevzuata Göre	16,5	54,25	348,5	1.145,75
Olması Gereken	17,0	55,89	348,0	1.144,11
Fark	0,5	1,64	0,5	1,64

Tablodan da görüleceği üzere 1.200 TL için yarım günlük fark 1,64 TL olmakta ve bu durum ilgili şirketin mali tablolarına zarar olarak yansımaktadır. Oransal olarak bakıldığında yarım günlük prim hesabının karşılık hesaplamasına olan etkisi %0,13 olarak hesaplanmaktadır.

Yeni faaliyete başlayan bir sigorta şirketinin ilk yılında 80.000.000 TL'lik bir prim üretim miktarına ulaşıldığı varsayıldığında bu fark yaklaşık olarak 109.589 TL olarak gerçekleşmektedir. Her ne kadar mevcut uygulamadaki fark takip eden yıl düzeliyor gibi görünse de yeni faaliyete başlayan sigorta şirketlerinde her yıl prim artış oranı bir önceki yıla ve sektör ortalamalarına göre çok daha yüksek gerçekleştiğinden bu fark yıllar boyu devam edebilmektedir.

Tablo 26: Karşılaştırmalı Kazanılmamış Primler Karşılıkları (2009-2010)

Kazanılmamış Primler Karşılığı Hesaplamasına Tabi Prim Üretimi	Dubai Group Sigorta	Türk Nippon Sigorta	Neova Sigorta
2009 Yılı	75.813.609	4.150.825	264.326
2010 Yılı	128.021.827	21.297.683	61.982.035

Yarım Gün Esasına Göre Hesaplanmış Kazanılmamış Primler Karşılığı	Dubai Group Sigorta	Türk Nippon Sigorta	Neova Sigorta
2009 Yılı	44.693.580	3.471.315	261.052
2010 Yılı	62.026.668	11.808.729	34.854.021

Tam Gün Esasına Göre Hesaplanmış Kazanılmamış Primler Karşılığı	Dubai Group Sigorta	Türk Nippon Sigorta	Neova Sigorta
2009 Yılı	44.797.434	3.477.001	261.414
2010 Yılı	62.202.040	11.837.904	34.938.928

Fark	Dubai Group Sigorta	Türk Nippon Sigorta	Neova Sigorta
2009 Yılı	103.854	5.686	362
2010 Yılı	175.372	29.175	84.907

Kaynak: <http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler> (25.03.2011)

3.2 CARİ RİSKLER TEMİNAT KARŞILIĞININ HESAPLANMASI

Hasar karşılıkları, şirketin geçmiş verilerinden hareketle geleceğe yönelik projeksiyon ve tahminler yapmak suretiyle hesaplanır. Fakat bu karşılıklar; beklenmeyen hasar olaylarının olması, hasar tutarlarının beklenen değerden daha fazla olması, hasar olaylarının beklenen süreden daha fazla sonra meydana gelmesi, hasar beklentilerinin hatalı hesaplanması gibi nedenlerle yetersiz kalabilmektedir. Bu durum, hata payının büyüklüğüne bağlı olarak ödemelerin başka kaynaklardan karşılanmasından iflas riskine kadar götürecek sonuçlar doğurabilmektedir.¹⁰⁶ Gerek muallak tazminat karşılıklarının gerçeğe en yakın bir şekilde hesaplanması ve gerekse devam eden riskler karşılığının hesaplanabilmesi için yukarıda da bahsedildiği üzere sigorta şirketinin geçmiş istatistiki verilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu durum, faaliyete yeni başlayan sigorta şirketlerinin ilgili karşılıkları gerçeğe en yakın bir şekilde hesaplayabilmesine olanak vermemekle birlikte, uygulamada da şirketler bazında farklılaşmalara neden olabilmektedir.

Bu çalışmanın birinci bölümünde sigorta ve risk kavramı ile risk yönetimi konularında detaylı bir takım bilgiler verilmişti. Özetlemek gerekirse; sigorta, insanların günlük hayatta karşılaşılabilecekleri risklerden korunmak için belli bir ücret karşılığında bu rizikoları teminat altına aldıkları bir güvence sistemi olup, bireylerin ya da kurumların içinde buldukları olağan dengelerinin gelecekte bozulması ihtimaline karşı geliştirilmiş etkin bir çözüm yöntemidir. Teminat altına alınan menfaatler incelendiğinde ise bu menfaatlerin sigorta şirketi bazında farklılaşma göstermediği görülmektedir. Fakat buna karşılık her sigorta şirketi kendi risk anlayışına göre farklı risk primleri hesaplamaktadırlar. Örneğin kasko branşında aracın markası, modeli, kullanım tarzı, rengi, motor hacmi, geçmiş yıllardaki hasar durumu, kullanıcının cinsiyeti ve yaşı gibi bir takım kriterlere göre farklı risk primleri belirlenebilmektedir.

Çalışmanın bu bölümünde yeni faaliyete başlayan sigorta şirketlerinin geçmiş istatistiki verilerinin olmamasından dolayı muallak tazminat karşılıklarının ve devam eden riskler karşılıklarının hesaplanmasındaki zorluklar incelenecek ve bu karşılıkların

¹⁰⁶ Sigma, "Late Claims Reserving in Reinsurance", **Swiss Re**, 2000, s.10

yerine Cari Riskler Teminat Karşılığı adı altında teminat bazlı yeni bir karşılık ayırma modeli anlatılarak örnek alınan şirket üzerindeki etkileri incelenecektir.

3.2.1 Muallak Tazminat Karşılığı

Muallak tazminat karşılığı, dönem içinde gerçekleşmiş ancak çeşitli nedenlerden dolayı işlemleri henüz tamamlanamamış veya sigortalı ile tazminat tutarında ya da teminatın kapsamında anlaşmazlığa düşülmüş ve dolayısıyla dönem sonu itibari ile ödenmemiş hasarlar için ayrılmaktadır. Ayrıca literatürde IBNR olarak da bilinen ve hesap dönemi içinde gerçekleşmiş ancak bilanço tarihi itibariyle ihbarı yapılmamış hasarlar için de muallak tazminat karşılığı ayrılmaktadır. IBNR hasarlarını tespit etmek ve karşılık tutarını belirlemek için istatistiki yöntemlerden yararlanılmaktadır. Bu hesaplamalarda geçmiş dönem sonuçlarından elde edilen veriler kullanılarak bir tahmin yapılmakta ve bu tahmin sonucuna göre söz konusu hasarlar için bulunan karşılık tutarları mali tablolara yansıtılmaktadır.¹⁰⁷ Gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş tazminat bedellerinin hesaplanması sırasında bu bedellerle ilgili olarak son 5 veya daha fazla yıllarda; bu tarihlerden önce meydana gelmiş ancak sonrasında rapor edilmiş tazminatların, söz konusu yıllara ilişkin prim üretimlerine bölünmesi suretiyle bulunan ağırlıklı ortalama dikkate alınmaktadır. Bulunan ağırlıklı ortalama ile cari hesap döneminden önceki 12 aylık toplam prim üretiminin çarpılması suretiyle gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş tazminat bedeline ulaşılmış olunur ve bulunan tutar dosya muallakları olarak adlandırılan gerçekleşmiş ancak çeşitli nedenlerden dolayı ödemesi henüz gerçekleşmemiş muallak tazminat bedellerine eklenerek toplam muallak tazminat karşılığına ulaşılır. Bütün bunların yanı sıra aktüeryal zincirleme merdiven metotları (AZMM) kullanılarak da şirketin toplam muallâk tazminat yükümlülüğü hesaplanır ve hesaplanan tutar ile gerçekleşmiş ancak çeşitli nedenlerden dolayı ödemesi henüz gerçekleşmemiş muallâk tazminat karşılığı tutarı arasındaki fark da IBNR olarak nitelendirilir. Bu durumda tarihi IBNR yöntemine göre hesaplanan tutarla, aktüeryal yöntemlerle hesaplanan IBNR tutarı karşılaştırılarak büyük olan tutar IBNR olarak değerlendirilir ve ilgili tutar dosya muallakları olarak adlandırılan gerçekleşmiş

¹⁰⁷ BÖLÜKBAŞI ve PAMUKÇU, Sigortanın Temel Prensipleri, s.330

ancak çeşitli nedenlerden dolayı ödemesi henüz gerçekleşmemiş muallak tazminat bedellerine eklenerek nihai muallak tazminat karşılığına ulaşılır.¹⁰⁸

AZMM Sonucu Bulunan IBNR = AZMM Sonucu - Dosya Muallakları

Tarihi IBNR > AZMM Sonucu bulunan IBNR ise;

Muallak Tazminat Karşılıkları = Dosya Muallakları + Tarihi IBNR

Tarihi IBNR < AZMM Sonucu bulunan IBNR ise;

Muallak Tazminat Karşılıkları = Dosya Muallakları + AZMM Sonucu Bulunan IBNR

Görüleceği üzere muallak tazminat karşılıklarının nihai olarak hesaplanabilmesi için sigorta şirketlerinin geçmiş (en az 5 yıllık) verilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Fakat faaliyete yeni başlayan sigorta şirketleri için böyle bir durum söz konusu olamayacağı için özellikle IBNR hesaplamasının mümkünatı bulunmamaktadır. Bu durumda ilgili sigorta şirketleri muallak tazminat karşılıklarının gerçeği en iyi şekilde gösterecek muallak tazminat karşılıklarını ne şekilde hesaplayacakları konusunda T.C.Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigortacılık Genel Müdürlüğü'nden bilgi talep etmektedir. Hazine Müsteşarlığı' da şirketlere gönderdiği cevabi yazı ile bu durumdaki şirketlerin sektör ortalamalarını kullanabileceklerini belirtmiştir. 28 Temmuz 2010 tarihli Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğin yayımından sonra ise bu hesaplamaların şirket aktüerleri tarafından hesaplanması gerektiği vurgulanmış fakat hesaplamanın ne şekilde yapılacağına dair bir bilgi verilmemiştir.¹⁰⁹

¹⁰⁸ 07.08.2007 Tarihli, 26606 Sayılı Resmi Gazete, Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik, Madde 7

¹⁰⁹ 28.07.2010 Tarihli, 27655 Sayılı Resmi Gazete, Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik Değişikliği Yapılmasına Dair Yönetmelik, Madde 7

Tablo 27: 2009 Yılı Muallak Tazminat ve IBNR Sektör Ortalamaları

Sigorta Branşları	Muallak Tazminat Karşılığı (Brüt) / Brüt Yazılan Primler	IBNR / Muallak Tazminat Karşılığı (Brüt)
Otobüs Zorunlu Koltuk Ferdi Kaza	35,93%	9,97%
Uçak Yolcu Kaza	45,95%	0,00%
Ferdi Kaza	11,65%	30,95%
Sağlık	8,10%	19,60%
Hastalık	8,10%	19,60%
Seyahat Sağlık	5,33%	40,03%
Motorlu Kara Taşıtları –Kasko	22,98%	7,11%
Uçak Tekne	403,78%	3,87%
Tekne-Deniz Araçları	65,10%	10,07%
Emtea	54,87%	12,06%
Kıymet	0,04%	22,69%
Yangın	29,91%	4,57%
Cam Kırılması	9,19%	21,49%
Hırsızlık	95,56%	7,70%
Makine Kırılması	58,51%	8,32%
Montaj	95,40%	1,27%
İnşaat	82,08%	3,98%
Elektronik Cihaz	30,42%	11,25%
Dolu Sera	16,71%	3,74%
Devlet Destekli Sera	1,24%	0,00%
Devlet Destekli Bitkisel Ürün	2,70%	0,41%
Devlet Destekli Hayvan Hayat	2,93%	0,36%
Hayvan Hayat	163,15%	1,99%
Kümes Hayvan Hayat	14,05%	0,00%
Devlet Destekli Kümes Hayvan Hayat	0,03%	100,00%
Zorunlu Karayolu Taşımacılık Mali Sorumluluk	97,14%	15,10%
Zorunlu Trafik	66,95%	32,71%
Motorlu Kara Taşıtları İhtiyari Mali Sorumluluk	34,18%	41,94%
Uçak Mali Mesuliyet	126,58%	0,05%
İşveren Mali Sorumluluk	285,38%	11,28%
Üçüncü Şahıslara Karşı Mali Sorumluluk	129,37%	15,34%
Asansör Kaza Üçüncü Kişilere Karşı Mali Sorumluluk	88,16%	43,66%
Tüpgaz Zorunlu Sorumluluk	219,62%	8,68%
Tehlikeli Maddeler Zorunlu Sorumluluk	16,30%	11,76%
Özel Güvenlik Mali Sorumluluk	19,20%	49,82%

Mesleki Sorumluluk Sigortası	58,73%	18,59%
Kredi	92,71%	6,85%
İhracat Kredi	178,80%	5,57%
Kar Kaybı	20,88%	15,90%
İstihdam	10,03%	14,15%
Hukuksal Koruma	1,52%	65,26%
İrat Ödemeleri	9,39%	20,03%
Diğerleri	9,46%	20,97%

Kaynak: T.C.Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı, “IBNR, MHY ve AZMM Hesaplanması”
Konulu, 13.07.2009 Tarihli, B.02.1.HZN.0.I.003.01/633.35/29814 Sayılı Yazısı

Yukarıdaki tablo incelendiğinde aşağıda belirtilen formül kullanılarak IBNR tutarlarına ulaşılabilmektedir.

$$\text{IBNR Oranı} = \frac{\text{Muallak Tazminat Karşılığı}}{\text{Yazılan Primler}} \times \frac{\text{IBNR}}{\text{Muallak Tazminat Karşılığı}}$$

$$\text{IBNR Oranı} = \frac{\text{IBNR}}{\text{Yazılan Primler}}$$

$$\text{IBNR} = \text{IBNR Oranı} \times \text{Yazılan Primler}$$

Hazine Müsteşarlığı'nın göndermiş olduğu sektör ortalamalarının kullanılması sonucunda Dubai Group Sigorta 4.715.664 TL, Türk Nippon Sigorta 234.288 TL IBNR hesaplamıştır. Neova Sigorta ise 2009 yılı için IBNR hesaplaması yapmamıştır.

3.2.2 Devam Eden Riskler Karşılığı

Devam Eden Riskler Karşılığı, sigorta sözleşmesinin süresi boyunca üstlenilen risk düzeyi ile kazanılan primlerin zamana bağlı dağılımının uyumlu olmadığı kabul edilen sigorta branşlarında, ayrıca kazanılmamış primler karşılığının şirketin taşıdığı risk ve beklenen masraf düzeyine göre yetersiz kalması halinde ayrılmaktadır.¹¹⁰ Yani bu çerçeveden bakıldığında devam eden riskler karşılığı gelecekte gerçekleşebilecek risklerle ilgili bir karşılık niteliğindedir. Şirketler devam eden riskler karşılığı ayırırken, yürürlükte bulunan sigorta sözleşmeleri dolayısıyla ortaya çıkabilecek tazminatların ilgili sözleşmeler için ayrılmış kazanılmamış primler karşılığında fazla olma ihtimaline karşı, her hesap dönemi itibarıyla, son 12 ayı kapsayacak şekilde yeterlilik testi yapar. Bu test yapılırken kazanılmamış primler karşılığı beklenen hasar prim oranı ile çarpılır. Beklenen hasar prim oranı ise, gerçekleşmiş hasarların (muallak tazminatlar (net) + ödenen tazminatlar (net) - devreden muallak tazminatlar (net)) kazanılmış primlere (yazılan primler (net) + devreden kazanılmamış primler karşılığı (net)- kazanılmamış primler karşılığı (net)) bölünmesi suretiyle bulunur. Görüleceği üzere devam eden riskler karşılığının hesaplanabilmesi için de sigorta şirketinin geçmiş verilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Fakat faaliyete yeni başlayan sigorta şirketleri için gerekli istatistikî veri bulunmadığı için devam eden riskler karşılığının yeni faaliyete başlayan sigorta şirketleri için istatistikî hesaplama yapılabilecek bilgi birikimine ulaşınca kadar mümkün görünmemektedir.

Yeni kurulmuş olan bir sigorta şirketinin bir yıl boyunca tanzim etmiş olduğu poliçelerin en son vadesinin 12 ay sonrasına ulaşacağı düşünülürse, devam eden riskler karşılığının yeni kurulan sigorta şirketlerinde uygulanabilmesi için en az 24 aylık bir sürenin geçmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Nitekim Hazine Müsteşarlığı, konuyla ilgili bilgi talep eden şirketlere ilk poliçe tanziminden itibaren 24 aylık süre içerisinde devam eden riskler karşılığının hesaplanmaması gerektiği şeklinde görüş bildirmiştir.¹¹¹

¹¹⁰ BÖLÜKBAŞI ve PAMUKÇU, Sigortanın Genel Prensipleri, s.327

¹¹¹ T.C.Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı, “Devam Eden Riskler Karşılığı Hesaplaması” Konulu, 06.12.2010 Tarihli, B.02.1.HZN.0.I.003.01/633.35/55779 Sayılı Yazısı

3.2.3 Cari Riskler Teminat Karşılığı

Herhangi bir menfaatin, (konut, işyeri, otomobil vs) bir sigorta şirketi için ne düzeyde bir risk içeriyorsa, diğer sigorta şirketler için de aynı düzeyde risk içerdiğinde kuşku yoktur. Burada konu edilen riski, hasarın gerçekleşme olasılığı olarak değerlendirmek gerekir. Dolayısıyla ister yıllardır faaliyette bulunan sigorta şirketi olsun, isterse faaliyete yeni başlayan bir sigorta şirketi olsun, eğer konu edilen risk aynı menfaat ile ilgiliyse aynı düzeyde risk içermekte olup, şirket bazında farklılaşma olmaması gerekmektedir. Örnek vermek gerekirse; 2010 model bir otomobilin kasko sigorta bedeli 20.000 TL olsun. Bu otomobil için birçok kritere göre bir risk primi belirlenebilir. Fakat kullanılan kriterler her sigorta şirketi için de geçerli olacağından şirket bazında, verilmiş olan teminatların aynısı olması durumunda risk primlerinin de aynı olması gerekmektedir. Farklılaşma ise beklenen kar marjlarında oluşmalıdır. Fakat uygulamada şirketler portföylerine yeni alacakları menfaatlerin risk primlerini belirlerken özellikle mevcut portföy yapılarındaki istatistikî bilgileri kullanmaktadırlar. Oysaki ilgili menfaat için verilen teminatların gerçekleşme olasılığı ve meydana gelebilecek hasar miktarı bütün şirketler için aynı düzeydedir. Konuyu yeni faaliyete başlayan sigorta şirketleri açısından değerlendirdiğimizde, ilgili şirketlerin portföylerine almış oldukları bütün risklerin gerçekleşme olasılığı şirket bazında bakılınca aynı orandadır. Dolayısıyla bu riskler için ayırmak zorunda oldukları risk karşılıklarının da aynı oranda olması gerekmektedir. Buradan hareketle faaliyete yeni başlayan sigorta şirketleri, hesaplanmasında geçmiş istatistikî bilgilere ihtiyaç duyulan gerek IBNR gerekse devam eden riskler karşılığı yerine, vermiş oldukları sigorta teminatlarıyla paralel olarak Cari Riskler Teminat Karşılığı adı altında ayrı bir karşılık ayırmaları gerekmektedir.

Önerilen modele göre Cari Riskler Teminat Karşılığının hesaplamasında, her bir sigorta branşı için sigorta sektöründeki geçmiş yıllara ait verilen teminatlar ve gerçekleşen hasarlar kullanılmalıdır. Ayrıca bulunan risk tutarının gerçekleşen hasardan düşük olması durumunda ayrılan karşılığa herhangi bir indirim gidilmemelidir.

CRTK : Cari Riskler Teminat Karşılığı
 GH : Gerçekleşen Hasar
 GTH : Gerçekleşecek Tahmini Hasar
 VT : Verilen Sigorta Teminatı

GH = Cari Dönem Ödenen Hasarlar + Cari Dönem Sonu Muallak Hasarlar
 - Önceki Dönem Sonu Muallak Hasarlar

GTH (şirket) = $\frac{GH(\text{sektör}) \times VT(\text{şirket})}{VT(\text{sektör})}$

CRTK (şirket) = GTH (şirket) - GH (şirket)

Sigortacılık sektöründe hayat dışı sigorta branşlarına ait 2007, 2008 ve 2009 yıllarına ait üç yıllık verilen teminatlar ve gerçekleşen hasarlar listesi aşağıda yer almaktadır.

Tablo 28: 2007 Yılı Gerçekleşen Hasarlar ve Verilen Teminatlar

Branslar	Verilen Teminat	Gerçekleşen Hasar	Gerçekleşen Hasar/ Verilen Teminat
Kaza	304.798.332.530	45.613.324	0,0150%
Kara Araçları	191.976.947.740	2.189.268.165	1,1404%
Raylı Araçlar	0	0	0,0000%
Hava Araçları	0	0	0,0000%
Su Araçları	0	0	0,0000%
Nakliyat	189.139.671.285	141.934.633	0,0750%
Yangın ve Doğal Afetler	1.609.436.386.464	577.838.116	0,0359%
Genel Zararlar	989.858.891.690	2.760.283.974	0,2789%
Kara Araçları Sorumluluk	10.418.378.854.170	2.648.647.633	0,0254%
Hava Araçları Sorumluluk	0	0	0,0000%
Su Araçları Sorumluluk	0	0	0,0000%
Genel Sorumluluk	0	0	0,0000%
Kredi	6.494.752.612	8.505.013	0,1310%
Emniyeti Suiistimal	0	0	0,0000%
Finansal Kayıplar	0	0	0,0000%
Hukuksal Koruma	28.882.629.830	586.724	0,0020%
Destek	0	0	0,0000%
TOPLAM	13.738.966.466.321	8.372.677.582	0,0609%

Kaynak: <http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler> (06.01.2011)

Hayat dışı sigorta şirketleri toplamında 2007 yılında verilen teminatlar /Gerçekleşen Hasarlar oranı %0,0609 olarak gerçekleşmiş olup, en yüksek oran %1,1404 ile kara araçları sigorta branşına aittir.

Tablo 29: 2008 Yılı Gerçekleşen Hasarlar ve Verilen Teminatlar

Branşlar	Verilen Teminat	Gerçekleşen Hasar	Gerçekleşen Hasar/ Verilen Teminat
Kaza	803.947.013.000	76.790.030	0,0096%
Kara Araçları	196.446.820.000	2.258.095.726	1,1495%
Raylı Araçlar	0	0	0,0000%
Hava Araçları	9.549.098.000	66.760.960	0,6991%
Su Araçları	26.335.400.000	36.339.146	0,1380%
Nakliyat	553.357.130.000	149.855.248	0,0271%
Yangın ve Doğal Afetler	4.286.767.477.000	547.728.555	0,0128%
Genel Zararlar	637.749.296.000	437.345.387	0,0686%
Kara Araçları Sorumluluk	17.051.156.866.512	1.832.816.417	0,0107%
Hava Araçları Sorumluluk	41.721.693.000	316.905	0,0008%
Su Araçları Sorumluluk	104.307.000	0	0,0000%
Genel Sorumluluk	171.382.262.000	163.774.785	0,0956%
Kredi	16.964.368.000	48.254.714	0,2844%
Emniyeti Suiistimal	7.316.035.000	0	0,0000%
Finansal Kayıplar	80.573.069.000	5.725.727	0,0071%
Hukuksal Koruma	24.266.295.000	470.189	0,0019%
Destek	0	0	0,0000%
TOPLAM	23.907.637.129.512	5.624.273.790	0,0235%

Kaynak: <http://portal.tsrbs.org.tr/statistikler> (06.01.2011)

Hayat dışı sigorta şirketleri toplamında 2008 yılında verilen teminatlar /Gerçekleşen Hasarlar oranı %0,0235 olarak gerçekleşmiş olup, en yüksek oran bir önceki yılda da olduğu gibi %1,1495 ile kara araçları sigorta branşına aittir.

Tablo 30: 2009 Yılı Gerçekleşen Hasarlar ve Verilen Teminatlar

Branşlar	Verilen Teminat	Gerçekleşen Hasar	Gerçekleşen Hasar/ Verilen Teminat
Kaza	521.269.219.909	113.739.421	0,0218%
Kara Araçları	149.573.944.913	2.368.975.999	1,5838%
Raylı Araçlar	15.431.040	0	0,0000%
Hava Araçları	31.249.704.822	32.981.090	0,1055%
Su Araçları	24.194.008.671	63.893.044	0,2641%
Nakliyat	527.283.461.770	95.002.345	0,0180%
Yangın ve Doğal Afetler	962.790.318.762	1.156.390.971	0,1201%
Genel Zararlar	519.429.873.728	459.891.085	0,0885%
Kara Araçları Sorumluluk	20.672.881.615.807	1.723.041.588	0,0083%
Hava Araçları Sorumluluk	31.249.704.822	5.957.537	0,0191%
Su Araçları Sorumluluk	125.208.284	403.819	0,3225%
Genel Sorumluluk	174.966.065.022	184.297.779	0,1053%
Kredi	4.000.302.115	38.116.989	0,9529%
Emniyeti Suiistimal	3.081.049.344	4.820.211	0,1564%
Finansal Kayıplar	69.005.157.648	28.285.397	0,0410%
Hukuksal Koruma	30.797.952.902	1.403.140	0,0046%
Destek	0	0	0,0000%
TOPLAM	23.721.913.019.558	6.277.200.414	0,0265%

Kaynak: <http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler> (06.01.2011)

Hayat dışı sigorta şirketleri toplamında 2009 yılında verilen teminatlar /Gerçekleşen Hasarlar oranı %0,0265 olarak gerçekleşmiş olup, en yüksek oran son iki yılda da olduğu gibi %1,1538 ile kara araçları sigorta branşına aittir.

Tablo 31: 2007,2008 ve 2009 Yılları Gerçekleşen Hasarlar ve Verilen Teminatlar

Branşlar	Verilen Teminat	Gerçekleşen Hasar	Gerçekleşen Hasar/ Verilen Teminat
Kaza	1.630.014.565.439	236.142.775	0,0145%
Kara Araçları	537.997.712.653	6.816.339.890	1,2670%
Raylı Araçlar	15.431.040	0	0,0000%
Hava Araçları	40.798.802.822	99.742.050	0,2445%
Su Araçları	50.529.408.671	100.232.190	0,1984%
Nakliyat	1.269.780.263.055	386.792.227	0,0305%
Yangın ve Doğal Afetler	6.858.994.182.226	2.281.957.642	0,0333%
Genel Zararlar	2.147.038.061.418	3.657.520.446	0,1704%
Kara Araçları Sorumluluk	48.142.417.336.489	6.204.505.638	0,0129%
Hava Araçları Sorumluluk	72.971.397.822	6.274.442	0,0086%
Su Araçları Sorumluluk	229.515.284	403.819	0,1759%
Genel Sorumluluk	346.348.327.022	348.072.564	0,1005%
Kredi	27.459.422.727	94.876.715	0,3455%
Emniyeti Suiistimal	10.397.084.344	4.820.211	0,0464%
Finansal Kayıplar	149.578.226.648	34.011.124	0,0227%
Hukuksal Koruma	83.946.877.732	2.460.053	0,0029%
Destek	0	0	0,0000%
TOPLAM	61.368.516.615.391	20.274.151.786	0,0330%

Hayat dışı sigorta şirketlerinin son üç yıllık Verilen Teminatlar/Gerçekleşen Hasarlar oranı ortalaması %0,0330 olarak gerçekleşmiş olup, en yüksek oran %1,2670 ile kara araçları sigorta branşına aittir.

Tablo 32: 2007,2008 ve 2009 Yılları Gerçekleşen Hasarlar / Verilen Teminatlar

Branşlar	2007	2008	2009
Kaza	0,0150%	0,0096%	0,0218%
Kara Araçları	1,1404%	1,1495%	1,5838%
Raylı Araçlar	0,0000%	0,0000%	0,0000%
Hava Araçları	0,0000%	0,6991%	0,1055%
Su Araçları	0,0000%	0,1380%	0,2641%
Nakliyat	0,0750%	0,0271%	0,0180%
Yangın ve Doğal Afetler	0,0359%	0,0128%	0,1201%
Genel Zararlar	0,2789%	0,0686%	0,0885%
Kara Araçları Sorumluluk	0,0254%	0,0107%	0,0083%
Hava Araçları Sorumluluk	0,0000%	0,0008%	0,0191%
Su Araçları Sorumluluk	0,0000%	0,0000%	0,3225%
Genel Sorumluluk	0,0000%	0,0956%	0,1053%
Kredi	0,1310%	0,2844%	0,9529%
Emniyeti Suiistimal	0,0000%	0,0000%	0,1564%
Finansal Kayıplar	0,0000%	0,0071%	0,0410%
Hukuksal Koruma	0,0020%	0,0019%	0,0046%
Destek	0,0000%	0,0000%	0,0000%
TOPLAM	0,0609%	0,0235%	0,0265%

Hayat dışı sigorta şirketlerinin son üç yıllık Verilen Teminatlar/Gerçekleşen Hasarlar oranları incelendiğinde özellikle toplam portföy içerisindeki payı yüksek olan kara araçları sigortası branşının belirli bir bant genişliğinde kalarak ortalama %1,2670 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Branşlar toplamında ise 2007 yılında %0,0609, 2008 yılında %0,0235, 2009 yılında %0,0265 ve son üç yıllık ortalama olarak %0,0330 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Yukarıda 2007, 2008 ve 2009 yılları için yapılan hesaplamalarda kullanılan gerçekleşen hasar tutarlarına IBNR tutarları dâhil edilmiştir. Hesaplamalar sonucunda bulunan oranların kara araçları sorumluluk branşı dışındaki branşların son üç yıllık ortalamaları örnek almış olduğumuz şirketler için uyguladığımızda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmaktadır. Kara araçları sorumluluk branşında ise 2009 yılından önceki yıllarda branşın özelliği nedeniyle Hazine Müsteşarlığı tarafından yayınlanan sigorta teminatlarının ilgili sigorta branşından verilen teminatları tam olarak ifade etmediği Hazine Müsteşarlığı tarafından belirtilmiştir. Bu nedenden dolayı kara araçları sorumluluk branşı için sadece 2009 yılı verileri kullanılmıştır.

Dubai Group Sigorta'nın 2009 sonu gerçekleşen hasar tutarı 35.592.039 TL iken 4.715.664 TL IBNR ve 7.267.216 TL Devam Eden Riskler Karşılığı (DERK) hesaplamıştır. Sektör ortalamaları kullanılarak yapılan hesaplamalar sonucunda Toplam Risk Tutarı 42.161.299 TL, Cari Riskler Teminat Karşılığı Tutarı ise 10.692.149 TL olarak hesaplanmaktadır. Şirket 2009 sonundan IBNR ve DERK olarak toplam 11.982.880 TL'lik bir karşılık ayırmış durumdadır. Bu durumda aradaki fark tutarı olan 1.290.731 TL'lik bir fazla karşılık söz konusu olmaktadır. Şirketin Devam Eden Riskler Karşılığı hesaplaması yapmadığı düşünüldüğünde 5.976.485 TL'lik eksik karşılık ayrıldığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 33: 2009 Yılı Verilen Teminatlar ve Gerçekleşen Hasarlar (Dubai Sigorta)

Branşlar	Verilen Teminat	Gerçekleşen Hasar/ Verilen Teminat (Sektör Ortalaması)	Risk Tutarı	Gerçekleşen Hasar	CRTK
Kaza	524.507.000	0,0145%	75.986	109.745	0
Kara Araçları	1.234.053.000	1,2670%	15.635.242	18.377.230	0
Su Araçları	57.687.000	0,1984%	114.430	25.071	89.359
Nakliyat	354.548.000	0,0305%	108.000	105.820	2.180
Yangın ve Doğal Afetler	4.344.145.000	0,0333%	1.445.278	2.690.799	0
Genel Zararlar	353.384.000	0,1704%	601.996	629.393	0
Kara Araçları Sorumluluk	282.836.580.000	0,0083%	23.573.839	13.356.612	10.217.228
Genel Sorumluluk	583.419.000	0,1005%	586.323	217.123	369.201
Emniyeti Suiistimal	170.000	0,0464%	79	0	79
Finansal Kayıplar	34.331.000	0,0227%	7.806	321	7.485
Hukuksal Koruma	420.324.000	0,0029%	12.318	5.700	6.618
TOPLAM	290.743.148.000	0,0330%	42.161.299	35.517.814	10.692.149

Kaynak: <http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler> (06.01.2011)

	Mevcut Durum	CRTK Sonrası Durum
Gerçekleşen Hasar	35.592.039	35.592.039
Dosya Muallak Hasar Karşılığı	16.063.096	16.063.096
IBNR	4.715.664	0
Devam Eden Riskler Karşılığı*	7.267.216	0
Cari Riskler Teminat Karşılığı	0	10.692.149
Toplam Karşılık Tutarı	28.045.976	26.755.245

*Şirket Devam Eden Riskler Karşılığı hesaplayarak mali tablolarına yansıtılmamış olup, ilgili tutar karşılaştırma yapma amacıyla hesaplanmıştır.

Neova Sigorta'nın 2009 sonu gerçekleşen hasar tutarı 22.270 TL iken 20.428 TL Devam Eden Riskler Karşılığı (DERK) hesaplamış, buna karşılık hiç IBNR tutarı hesaplamamıştır. Sektör ortalamaları kullanılarak yapılan hesaplamalar sonucunda Toplam Risk Tutarı 149.015 TL, Cari Riskler Teminat Karşılığı Tutarı ise 126.745 TL olarak hesaplanmaktadır. Şirket 2009 sonundan IBNR ve DERK olarak toplam 20.428 TL'lik bir karşılık ayırmış durumdadır. Bu durumda aradaki fark tutarı olan 106.317 TL'lik bir eksik karşılık söz konusu olmaktadır. Şirketin Devam Eden Riskler Karşılığı hesaplaması yapmadığı düşünüldüğünde 126.745 TL'lik eksik karşılık ayrıldığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 34: 2009 Yılı Verilen Teminatlar ve Gerçekleşen Hasarlar (Neova Sigorta)

Branşlar	Verilen Teminat	Gerçekleşen Hasar/ Verilen Teminat (Sektör Ortalaması)	Risk Tutarı	Gerçekleşen Hasar	CRTK
Kaza	21.151.000	0,0145%	3.064	1.849	1.215
Kara Araçları	5.022.000	1,2670%	63.628	1.166	62.462
Su Araçları	0	0,1984%	0	0	0
Nakliyat	418.000	0,0305%	127	50	77
Yangın ve Doğal Afetler	37.998.000	0,0333%	12.642	863	11.779
Genel Zararlar	4.011.000	0,1704%	6.833	190	6.643
Kara Araçları Sorumluluk	686.031.000	0,0083%	57.179	15.763	41.416
Genel Sorumluluk	5.480.000	0,1005%	5.507	2.376	3.131
Emniyeti Suiistimal	0	0,0464%	0	0	0
Finansal Kayıplar	0	0,0227%	0	0	0
Hukuksal Koruma	1.160.000	0,0029%	34	13	21
TOPLAM	761.271.000	0,0330%	149.015	22.270	126.745

Kaynak: <http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler> (06.01.2011)

	Mevcut Durum	CRTK Sonrası Durum
Gerçekleşen Hasar	22.270	22.270
Dosya Muallak Hasar Karşılığı	22.270	22.270
IBNR	0	0
Devam Eden Riskler Karşılığı*	20.428	0
Cari Riskler Teminat Karşılığı	0	126.745
Toplam Karşılık Tutarı	42.698	149.015

* Şirket Devam Eden Riskler Karşılığı hesaplayarak mali tablolarına yansıtılmamış olup, ilgili tutar karşılaştırma yapma amacıyla hesaplanmıştır.

Türk Nippon Sigorta'nın 2009 sonu gerçekleşen hasar tutarı 1.112.323 TL iken 234.288 TL IBNR ve 523.503 TL Devam Eden Riskler Karşılığı (DERK) hesaplamıştır. Sektör ortalamaları kullanılarak yapılan hesaplamalar sonucunda Toplam Risk Tutarı 2.399.510 TL, Cari Riskler Teminat Karşılığı Tutarı ise 1.356.853 TL olarak hesaplanmaktadır. Şirket 2009 sonundan IBNR ve DERK olarak toplam 757.791 TL'lik bir karşılık ayırmış durumdadır. Bu durumda aradaki fark tutarı olan 599.062 TL'lik bir fazla karşılık söz konusu olmaktadır. Şirketin Devam Eden Riskler Karşılığı hesaplaması yapmadığı düşünüldüğünde 1.673.741 TL'lik eksik karşılık ayrıldığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 35: 2009 Yılı Verilen Teminatlar ve Gerçekleşen Hasarlar (Türk Nippon Sigorta)

Branşlar	Verilen Teminat	Gerçekleşen Hasar/ Verilen Teminat (Sektör Ortalaması)	Risk Tutarı	Gerçekleşen Hasar	CRTK
Kaza	231.885.000	0,0145%	33.594	26.081	7.512
Kara Araçları	136.801.000	1,2670%	1.733.245	600.052	1.133.194
Su Araçları	590.000	0,1984%	1.170	332	838
Nakliyat	24.359.000	0,0305%	7.420	2.835	4.585
Yangın ve Doğal Afetler	98.913.000	0,0333%	32.908	14.465	18.443
Genel Zararlar	108.869.000	0,1704%	185.460	7.292	178.168
Kara Araçları Sorumluluk	4.613.195.000	0,0083%	384.500	453.642	0
Genel Sorumluluk	20.526.000	0,1005%	20.628	7.087	13.541
Emniyeti Suiistimal	1.260.000	0,0464%	584	12	572
Finansal Kayıplar	0	0,0227%	0	0	0
Hukuksal Koruma	0	0,0029%	0	0	0
TOPLAM	5.236.398.000	0,0330%	2.399.510	1.111.799	1.356.853

Kaynak: <http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler> (06.01.2011)

	Mevcut Durum	CRTK Sonrası Durum
Gerçekleşen Hasar	1.112.323	1.112.323
Dosya Muallak Hasar Karşılığı	840.391	840.391
IBNR	234.288	0
Devam Eden Riskler Karşılığı*	523.503	0
Cari Riskler Teminat Karşılığı	0	1.356.853
Toplam Karşılık Tutarı	1.598.182	2.197.244

*Şirket Devam Eden Riskler Karşılığı hesaplayarak mali tablolarına yansıtmamış olup, ilgili tutar karşılaştırma yapma amacıyla hesaplanmıştır.

3.3 KATASTROFİK RİSKLER KARŞILIĞININ HESAPLANMASI

14 Haziran 2007 tarihinde yürürlüğe giren Sigortacılık Kanunu ve beraberinde yürürlüğe giren teknik karşılıklar yönetmeliğine göre sigorta şirketleri takip eden hesap dönemlerinde meydana gelebilecek tazminat oranlarındaki dalgalanmaları dengelemek ve katastrofik riskleri karşılamak üzere Müsteşarlıkça belirlenen branşlar için dengeleme karşılığı ayırmak zorundadır. Bu karşılık her bir yıla tekabül eden deprem ve kredi net primlerinin %12'si oranında hesaplanmakta olup, karşılık ayrılmasına son beş finansal yılda yazılan net primlerin en yüksek tutarının % 150'sine ulaşıncaya kadar devam edilir. Verilen teminat nedeniyle ödenen tazminatlar varsa birinci yıl ayrılan karşılıklardan başlamak üzere ilk giren ilk çıkan yöntemine göre bu karşılıktan düşülür.¹¹²

Deprem ve benzeri katastrofik riskler için dengeleme karşılığı adı altında ayrılan bu karşılığın esas amacı ileride oluşabilecek yüksek tazminat bedelli hasarlar için şirketin önceden rezerv ayırması ve bu sayede özkaynaklarını korumasıdır. Fakat mevzuat incelendiğinde özellikle faaliyete yeni başlayan sigorta şirketleri faaliyete başladıkları andan itibaren bu risklerle karşı karşıya oldukları yeterli düzeyde rezerv ayırmaları için ortalama olarak beş yıllık bir sürenin geçmesi gerekmektedir. Bu da sigorta şirketinin ortalama olarak beş yıl boyunca eksik karşılıkla faaliyetini sürdürmesi gerektiği anlamına gelmektedir. Başka bir deyişle ilgili şirketin beş yıl boyunca özkaynaklarını kaybetme riski ile karşı karşıya bulunmaktadır.

Sigorta şirketlerinin üstlenmiş oldukları risk düzeyi ile bu riske ilişkin almış oldukları prim arasında doğrudan bir ilişki olduğu konusunda şüphe yoktur. Fakat ilgili risklerin gerçekleşme ihtimaline karşılık bir rezerv ayrılması gerekirse, bu rezervin alınmış olan prim üzerinden ya da verilmiş olan sigorta teminatı üzerinden ayrılması gerekir.

¹¹² 07.08.2007 Tarihli, 26606 Sayılı Resmi Gazete, Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin, Madde 9

Faaliyete yeni başlaya sigorta şirketleri vermiş oldukları deprem ve benzeri katastrofik riskler için alınmış olan sigorta primleri esas itibariyle o risklerin gerçekleşme olasılıklarını ifade etmektedir. Buradan hareketle bir sigorta şirketinin vermiş olduğu katastrofik risk teminatı için almış olduğu prim, ilgili risk için düzenlenmiş olan poliçenin süresinin bitimine kadar rezerv olarak ayrılmalıdır. Dolayısıyla faaliyete yeni başlayan sigorta şirketleri, faaliyete başladıkları ilk yılda almış oldukları katastrofik risk primlerinin tamamını rezerv olarak ayırmalıdır. Takip eden dönemlerde ise yürürlük süresi bitmiş olan riskler için ayrılmış olan rezervler iptal edilmeli, yürürlüğe yeni giren riskler için ayrıca rezerv ayrılmalıdır. Ayrılması gereken karşılık tutarının şirketin üzerinde kalan risk tutarı olduğu, yani reasürör payları hariç tutulan risk tutarı olduğu muhakkaktır.

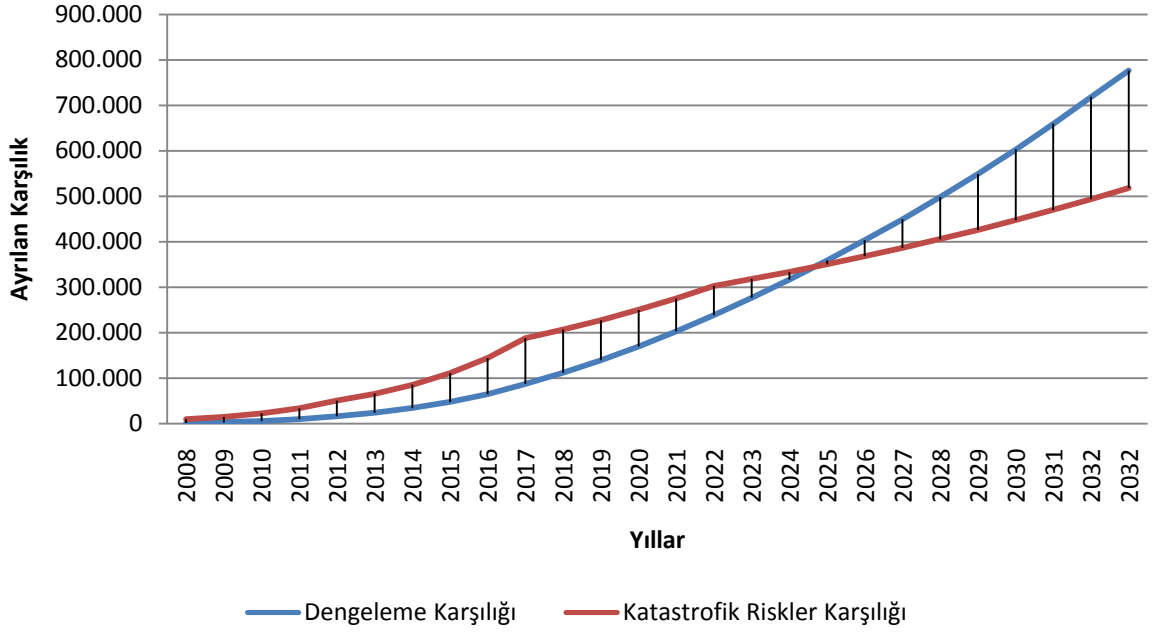
Aşağıdaki tablo ve grafikte 2008 yılında faaliyete başlamış bir sigorta şirketine ait örnek oluşturabilecek nitelikte katastrofik prim verileri bulunmaktadır. İlgili şirket deprem ve kredi sigorta branşlarında faaliyete başladığı ilk yılda net 10.000 TL prim üretimi yapmıştır. Takip eden yıllarda ise 2009-2012 yıllarında %50, 2013-2017 yıllarında %30, 2018-2022 yıllarında %10 ve 2023-2032 yıllarında %5 prim artışı sağlamıştır. Bu varsayımla çerçevesinde ilgili şirket, son beş yılda yazılan net prim tutarının en yüksek olanının %150 fazlasına 2032 yılında ulaşmakta olup bu yıl itibariyle toplamda 776.638 TL'lik bir karşılık ayırmak zorundadır. Yani şirket meri'i mevzuat çerçevesindeki gerçek karşılık tutarına 2032 yılında ulaşmaktadır. Bu durumda şirketin 2032 yılına kadar geçen sürede eksik karşılık ayırmış olduğu sonucuna varılmaktadır. Aynı örneği Katastrofik Riskler Karşılığı olarak ele alacak olursak; şirket her yıl için elde etmiş olduğu net deprem ve kredi prim tutarını karşılık olarak ayırmaktadır. Bu durumda 2025 yılında kadar geçen sürede şirket Dengeleme Karşılığı olarak hesaplanan tutardan daha yüksek bir karşılık tutarı ayırmak durumunda olacaktır. Fakat ayrılan karşılık tutarlarının şirketin vermiş olduğu katastrofik risk teminatına paralel bir karşılık tutarı olduğu görülmektedir. Aşağıdaki tabloda 2008-2032 yılları arasında şirketin vermiş olduğu katastrofik risk teminatları için hesaplanmış Dengeleme Karşılıkları ve Katastrofik Riskler Karşılıkları görülmektedir.

Tablo 36: Dengeleme Karşılığı ve Katastrofik Riskler Karşılığı Karşılaştırma Tablosu

Yıllar	Net Deprem ve Kredi Primi	Dengeleme Karşılığı (DK)		Katastrofik Riskler Karşılığı (KRK)		Fark		
		Yıllık	Kümülatif	Yıllık	Kümülatif	Yıllık	Kümülatif	
1.	2008	10.000	1.200	1.200	10.000	10.000	8.800	8.800
2.	2009	15.000	1.800	3.000	5.000	15.000	3.200	12.000
3.	2010	22.500	2.700	5.700	7.500	22.500	4.800	16.800
4.	2011	33.750	4.050	9.750	11.250	33.750	7.200	24.000
5.	2012	50.625	6.075	15.825	16.875	50.625	10.800	34.800
6.	2013	65.813	7.898	23.723	15.188	65.813	7.290	42.090
7.	2014	85.556	10.267	33.989	19.744	85.556	9.477	51.567
8.	2015	111.223	13.347	47.336	25.667	111.223	12.320	63.887
9.	2016	144.590	17.351	64.687	33.367	144.590	16.016	79.903
10.	2017	187.967	22.556	87.243	43.377	187.967	20.821	100.724
11.	2018	206.764	24.812	112.055	18.797	206.764	-6.015	94.709
12.	2019	227.440	27.293	139.347	20.676	227.440	-6.616	88.093
13.	2020	250.184	30.022	169.369	22.744	250.184	-7.278	80.815
14.	2021	275.203	33.024	202.394	25.018	275.203	-8.006	72.809
15.	2022	302.723	36.327	238.721	27.520	302.723	-8.806	64.002
16.	2023	317.859	38.143	276.864	15.136	317.859	-23.007	40.995
17.	2024	333.752	40.050	316.914	15.893	333.752	-24.157	16.838
18.	2025	350.440	42.053	358.967	16.688	350.440	-25.365	-8.527
19.	2026	367.962	44.155	403.122	17.522	367.962	-26.633	-35.160
20.	2027	386.360	46.363	449.485	18.398	386.360	-27.965	-63.126
21.	2028	405.678	48.681	498.166	19.318	405.678	-29.363	-92.489
22.	2029	425.961	51.115	549.282	20.284	425.961	-30.831	-123.320
23.	2030	447.260	53.671	602.953	21.298	447.260	-32.373	-155.693
24.	2031	469.623	56.355	659.308	22.363	469.623	-33.992	-189.685
25.	2032	493.104	59.172	718.480	23.481	493.104	-35.691	-225.376
26.	2032	517.759	62.131	776.638	24.655	517.759	-37.476	-258.879

DK < KRK

DK > KRK



Şekil 9: Dengeleme Karşılığı ve Katastrofik Riskler Karşılığı Gelişim Süreci

Yukarıdaki örneği faaliyete yeni başlayan ve araştırmada konu aldığımız sigorta şirketlerinin verilerine uyguladığımızda da benzer paralelliğin olduğu görülmektedir. Şöyle ki, şirketler faaliyete başladıkları ilk yıllarda mer'i mevzuat çerçevesinde dengeleme karşılığı adı altında düşük karşılık tutarlarıyla çalışmaktadırlar. Oysaki katastrofik riskler karşılığı hesaplamasıyla karşılık ayırıyor olsalardı daha yüksek karşılık tutarlarıyla çalışıyor olacaktı. Fakat verilmiş olan sigorta teminatı göz önüne alındığında katastrofik riskler karşılığının özellikle faaliyete başlanan ilk yıllarda gerçek tutarın altında karşılık ayırmayı engelleyen bir model olduğu açıkça görülmektedir.

Tablo37: Yıllar İtibariyle Katastrofik Riskler Karşılığı Karşılaştırma Tablosu**Dubai Group Sigorta**

Yıllar	Net Deprem ve Kredi Primi	Dengeleme Karşılığı (Mevcut Durum)		Katastrofik Riskler Karşılığı		Fark	
		Cari Dönem	Toplam	Cari Dönem	Toplam	Cari Dönem	Toplam
2008	65.567	7.868	7.868	65.567	65.567	57.699	57.699
2009	1.960.969	235.316	243.184	1.895.402	1.960.969	1.660.086	1.717.785
2010	3.417.350	410.082	653.266	1.456.381	3.417.350	1.046.299	2.764.084

Neova Sigorta

Yıllar	Net Deprem ve Kredi Primi	Dengeleme Karşılığı (Mevcut Durum)		Katastrofik Riskler Karşılığı		Fark	
		Cari Dönem	Toplam	Cari Dönem	Toplam	Cari Dönem	Toplam
2008	0	0	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0
2010	1.360.808	163.297	163.297	1.360.808	1.360.808	1.197.511	1.197.511

Türk Nippon Sigorta

Yıllar	Net Deprem ve Kredi Primi	Dengeleme Karşılığı (Mevcut Durum)		Katastrofik Riskler Karşılığı		Fark	
		Cari Dönem	Toplam	Cari Dönem	Toplam	Cari Dönem	Toplam
2008	0	0	0	0	0	0	0
2009	25.208	3.025	3.025	25.208	25.208	22.183	22.183
2010	259.691	31.163	34.188	234.483	259.691	203.320	225.503

Yukarıdaki tabloda da görüleceği üzere şirketlerin faaliyetlerine başladıkları ilk yıllarda ayrılan dengeleme karşılıkları katastrofik riskler karşılığına kıyasla oldukça düşük tutarlardadır. Şirket bazında bakıldığında Dubai Group Sigorta'nın ilk üç yıllık dengeleme karşılığı 653.266 TL iken katastrofik riskler karşılığı 3.417.350 TL olarak hesaplanmıştır. Neova Sigorta ise faaliyete başladığı 2010 yılında 163.297 TL dengeleme karşılığı ayırmış olup, katastrofik riskler karşılığı 1.360.8080 TL olarak hesaplanmıştır. Türk Nippon Sigorta ise faaliyette olduğu son iki yılda 34.188 TL dengeleme karşılığı ayırmış olup, aynı veriler kullanılarak katastrofik riskler karşılığı 259.691 TL olarak hesaplanmıştır.

Mevcut uygulamada faaliyete yeni başlayan sigorta şirketlerinin faaliyetlerinin özellikle ilk on yılında eksik karşılık tutarlarıyla faaliyetlerini sürdürmektedirler. Bu durum mali açıdan şirketler için önemli bir risk niteliğindedir.

Çalışmanın bu bölümünde prim üretim büyüklükleri dikkate alınarak faaliyetine 2008 yılında başlayan Dubai Group Sigorta ve 2009 yılında başlayan Neova sigorta ile belirli bir süre sigortacılık faaliyetine ara verdikten sonra 2009 yılında yeniden sigortacılık faaliyetine başlayan Türk Nippon Sigorta şirketlerine ait veriler kullanılarak bu şirketlerin teknik karşılıkları incelenmiştir. İnceleme sonucunda geçmiş istatistiki verisi bulunmayan ya da yetersiz olan sigorta şirketlerinin mevcut mevzuat çerçevesinde teknik karşılık hesaplamalarının genel olarak sağlıklı sonuçlar vermeyeceği ve bu şirketler için farklı bir hesaplama modeline ihtiyaç duyulduğu sonucuna varılmış ve bu amaçla çeşitli modeller geliştirilmiş ve modelleme sonuçları mevcut durumla karşılaştırılmıştır.

SONUÇ

Türk sigorta sektöründe mevzuat ve uygulamalar açısından son yıllarda önemli ölçüde değişiklikler olmuştur. Bunun yanı sıra mali piyasalardaki hareketlilik ve ekonomide meydana gelen gelişmeler kişi ve kuruluşları olumlu yönde etkilemiş ve kişi ve kuruluşların risk algısında değişikliklere neden olmuştur. Bu kapsamda sigorta, risk transferinin en etkin kullanım şekli olarak ön plana çıkmıştır. Bu durum riski transfer eden kişi ya da kuruluşlar için bir güvence niteliğinde iken, riski devralan sigortacı açısından ise bir yandan prim kazancı sağlarken bir yandan da riskin yönetilmesinin önemini arttırmaktadır.

Sigorta şirketlerinin sigortalıların hak ve menfaatini koruyabilmeleri, risk yönetiminin başarısıyla mümkün olabilmektedir. Sigortacılık literatüründe teknik karşılıklar olarak ifade edilen karşılıklar esas itibariyle sigortalının bu hak ve menfaatlerinin korunmasını amaçlamaktadır.

Büyük ölçüde risk potansiyeli oluşturmakta olan katastrofik riskler dâhil bütün risk unsurları için doğru fiyat uygulamak olmazsa olmaz bir koşul olmakla birlikte, sigorta primlerinde şirketler bazında çok büyük farklılıklar olduğu göze çarpmaktadır. Bu farklılıkların en büyük nedeni, rekabetin sadece fiyat üzerine yapılması, yani sigortacılık istatistiği temeline dayanmayan fiyat belirleme politikalarının uygulanmasıdır. Böyle bir ortamda sigortacılık açısından son derece önemli olan teknik karşılıkların prim üretimi temeline dayalı olması ise durumun önemini ve bir o kadar da yanlışlığını gözler önüne sermektedir.

Bir yandan sigortacılık sektöründeki yasal boşluğu gidermek bir yandan da Avrupa Birliği mevzuatı ile bütünleşmeyi sağlamak amacıyla 14.06.2007 tarihinde 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu yürürlüğe girmiştir. Kanunun 16'ncı maddesinin 9'uncu fıkrası hükmüne dayanılarak hazırlanan "Sigorta ve Reasürans ile Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik" 07.08.2007 tarih ve 26606 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmış ve 01.01.2008 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Yönetmeliğin amacı sigorta ve reasürans

şirketlerinin mevcut ve muhtemel yükümlülüklerini karşılayacak miktarda teknik karşılık ayırmalarını sağlamak ve bu karşılıkların yatırılacağı varlıklara ilişkin usul ve esasları düzenlemektir. 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu ve beraberinde çıkarılan yönetmelikle, mevcut teknik karşılıklar yeniden düzenlenmiş, ayrıca Devam Eden Riskler Karşılığı, Dengeleme Karşılığı, İkramiye ve İndirimler Karşılığı gibi ilave teknik karşılıklar getirilmiştir. Teknik karşılıkların uygulamaya başlanması neticesinde karşılaşılan bir takım eksikliklerin giderilmesi için ilgili yönetmelikteki bazı değişiklikler yapılmış ve 28.07.2009 tarih ve 27655 Sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

Gerek 5684 sayılı Sigortacılık Kanunu’nda gerekse beraberinde çıkarılan yönetmeliklerde teknik karşılıklar açısından faaliyete yeni başlayan sigorta şirketlerine özel bir hüküm bulunmamaktadır. Sadece 07.08.2007 tarih ve 26606 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren yönetmeliğin muallak tazminat karşılıklarıyla ilgili 7’nci maddesinin 11’inci fıkrasında “Yeni faaliyete başlanan branşlara ilişkin hesaplamalarda, bu branşa ilişkin Müsteşarlık tarafından ilan edilen sektör ortalamaları, bu ortalamaların bulunmaması durumunda ise sigorta şirketlerine ait en son veriler kullanılır” ifadesi yer almaktadır. Fakat bu madde de 28.07.2009 tarih ve 27655 Sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren yönetmelikle yeniden düzenlenerek “Yeni faaliyete başlanan branşlara ilişkin hesaplamalarda, faaliyete başlandığı tarihten itibaren beş yıl boyunca şirket aktüeri tarafından yapılan hesaplamalara göre gerçekleşmiş ancak rapor edilmemiş muallak tazminat karşılığı ile muallak tazminat karşılığı yeterlilik farkı hesaplanır” şeklinde son halini almıştır. Fakat veri yetersizliği nedeniyle hesaplamanın ne şekilde yapılacağına ilişkin bir bilgi verilmemiştir.

Bu çalışmada sigortacılık sektöründe teknik karşılıklar ve bu karşılıkların hesaplama yöntemleri ile yeni kurulan hayat dışı sigorta şirketlerinin teknik karşılık hesaplamaları gerek mevzuat ve gerekse uygulama şekli açısından incelenmiş; hesaplamalarda karşılaşılan özellikle istatistiki bilgilerin yetersiz olması sorunu irdelenerek bu durumdaki şirketlerin teknik karşılık hesaplamalarını ne şekilde yapabilecekleri konusunda bir uygulama modeli geliştirilmiştir. Uygulama modelinde mevzuatta konu edilen teknik karşılıklar tek tek incelenerek yeni kurulan sigorta

şirketlerinde uygulanabilirliği araştırılmış ve kısmen ya da tamamen uygulanamama durumu ya da uygulanmasının sakıncalı olabileceği durumu ortaya çıkmıştır.

Kazanılmamış primler karşılığı, yürürlükte bulunan sigorta sözleşmeleri için tahakkuk etmiş primlerin herhangi bir komisyon veya diğer bir indirim yapılmaksızın brüt olarak gün esasına göre ertesi hesap dönemi veya dönemlerine sarkan kısmı ifade etmektedir. Bu karşılığının yeni faaliyete başlayan şirketlerdeki uygulamasında genel olarak bir hesaplama zorluğu ya da problemi bulunmamaktadır. Fakat hesaplamalarda sigorta teminatının başladığı gün ile bitiş gününün yarım gün olarak dikkate alınması sadece yeni kurulan şirketler açısından değil faal şirketler açısından da yanlış bir uygulama olduğu sonucuna varılmıştır.

Bilgi teknolojilerinin çok fazla kullanılmadığı 2000 yılından önce sigorta acenteleri tarafından tanzim edilen poliçeler sigorta şirketlerine gecikmeli olarak intikal edilmekte ve gönderilen bilgilerde poliçenin başlangıç ve bitiş tarihleri sadece gün olarak ifade edilmekteydi. Bu durumda sigortanın tanzim edildiği günde meydana gelebilecek bir hasarın sorumluluk başlangıç saatinin hesaplanmasını güçleştirmektedir. Ayrıca vadesi biten bir poliçenin başka bir sigorta şirketinden yenilenerek yeniden tanzim edilmesi durumunda önceki sigortacının sorumluluğunun ne zaman sona ereceği ve yeni sigortacının sorumluluğunun ne zaman başlayacağı konusunun belirlenmesi amacıyla mevzuat düzenlemelerine gidilmiş ve poliçelerdeki teminatların başlama ve sona erme saatleri 12:00 olarak belirlenmiştir. Günümüz teknolojik gelişmelerine paralel olarak artık bütün sigorta şirketleri ve acenteleri eş zamanlı olarak poliçe düzenlemektedirler. Bu durumda sigorta teminatı, poliçenin düzenlendiği tarih ve saatte başlamakta olup, prim geliri de poliçenin düzenlendiği tarih itibariyle başlamaktadır.

Belirli bir başlangıç ve bitiş tarihi olmayan nakliyat emtea sigortalarında da benzer bir durum söz konusudur. Bu tür sigortalarda ilgili kıymet belli bir süre için değil ilgili malın bir yerden başka bir yere nakliyesi süresince sigorta teminatı kapsamına alınmaktadır. Nakliyat emtea sigortalarında poliçenin yürürlük süresinde iptali söz konusu olmadığı için herhangi bir prim iadesi de söz konusu değildir. Bu açıdan bakıldığında bu sigorta dallarında düzenlenen poliçelerin primlerinin poliçenin düzenlendiği anda gelir yazılması gerekmektedir.

Kazanılmamış primler karşılığı, yukarıda sözü edilen konular paralelinde bu çalışmada örnek alınan sigorta şirketleri açısından incelenmiş ve mevcut uygulamanın nakliyat emtea sigorta branşında cari dönem için ortalama %19, diğer sigorta branşlarında ise %0,13 oranında bir prim kaybına neden olduğu sonucuna varılmıştır.

Tahakkuk etmiş ve hesaben tespit edilmiş ancak daha önceki hesap dönemlerinde veya cari hesap döneminde fiilen ödenmemiş tazminat bedelleri veya bu bedel hesaplanmamış ise tahmini bedelleri ile gerçekleşmiş fakat rapor edilmemiş tazminat bedelleri olarak ifade edilen muallak tazminat karşılıkları ile sigorta sözleşmesinin süresi boyunca üstlenilen risk düzeyi ile kazanılan primlerin zamana bağlı dağılımının uyumlu olmadığı durumlarda ayrılan devam eden riskler karşılığı detaylı olarak incelenmiş ve geçmiş dönemlerine ait istatistiki bilgilerin bulunmaması durumunda bu karşılıkların hesaplanarak tam anlamıyla uygulanamayacağı sonucuna varılmıştır. Özellikle devam eden riskler karşılığının ilk iki yıl uygulanamayacağı konusunda Hazine Müsteşarlığı'nın görüş de bulunmaktadır. Bu durumda ilgili şirketlerin mali tabloları ayrılan karşılıklar paralelinde yanlış sonuçları ifade etmektedir. Ayrıca şirket üst yönetimine ve şirket ortaklarına şirketin mal durumu ve risk öngörüsü hakkında yanıltıcı bilgiler sunulmasına da neden olmaktadır.

Sigorta şirketlerinin risk primini oluşturan temel kriter ilgili riskin gerçekleşme olasılığı ve gerçekleşmesi sonucunda meydana gelebilecek hasar tutarıdır. Bu açıdan bakıldığından her sigorta şirketinin benzer riskler için aynı risk primini hesaplaması gerekir. Bu durumda risk primini oluşturan temel kriter ilgili risk için verilmiş olan sigorta teminatıdır. Bu sonuçtan hareketle, sigortacılık faaliyetine yeni başlayan sigorta şirketlerin uygulanabilecek Cari Riskler Teminat Karşılığı adı altında bir model geliştirilmiştir. Bu modelde sigorta sektöründe geçmiş yıllarda verilmiş olan sigorta teminatları ile gerçekleşen hasarlar karşılaştırılarak branşlar bazında teminat karşılık oranları hesaplanmış ve bulunan oranlar örnek olarak seçilen şirketlere uygulanarak aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- Gerçek hasar bilgisinin gecikmeli olarak şirket kayıtlarına alınabildiği ve bu durumun mevcut uygulamada IBNR hesaplamalarıyla bertaraf edilmeye

çalışıldığı kara araçları sorumluluk sigortalarında IBNR hesaplamasının sağlıklı yapılamamasından dolayı eksik karşılık ayrıldığı görülmüştür.

- Geçmiş istatistikî veriler kullanılarak hesaplanması gereken Devam Eden Riskler Karşılığının hesaplanamamasından dolayı eksik karşılık ayrıldığı görülmüştür.
- Şirketler tarafından aynı risk için aynı tutarda teminat verildiği fakat buna karşılık çok farklı primlerin hesaplandığı, bununla paralel olarak muhtemel hasarlar için ayrılan karşılıklarda hasarın gerçekleşme ihtimaliyle ilgili olmayan prim tutarlarının temel alındığı ve sonucunda yanlış karşılık hesaplandığı tespit edilmiştir.
- 2009 yılı için mevcut uygulama ile Cari Riskler Teminat Karşılığı hesaplaması sonuçları şirket bazında karşılaştırıldığında, Dubai Group Sigorta'nın 5.976 Bin TL, Neova Sigorta'da 127 Bin TL ve Türk Nippon Sigorta'da 1.674 Bin TL eksik karşılık ayırdığı sonucuna varılmıştır.

Hayat dışı sigorta şirketlerinde uygulanan diğer bir teknik karşılık türü olan ve takip eden hesap dönemlerinde meydana gelebilecek tazminat oranlarındaki dalgalanmaları dengelemek ve katastrofik riskleri karşılamak üzere kredi ve deprem teminatları için ayrılan karşılık olan dengeleme karşılığı için de şirketin faaliyete başladığı andan itibaren hesaplanabilen ve riskin gerçekleşmesi durumunda mevcut hesaplama yöntemine göre özellikle kısa vadede riskin yönetilebilmesine imkân sağlayan Katastrofik Riskler Karşılığı adı altında bir model geliştirilmiştir. Mevcut uygulama, sigorta şirketini kısa ve orta vadede koruyabilen bir model olmayıp, riskin çok uzun yıllar sonra gerçekleşeceği varsayımından hareket etmektedir. Geliştirilen model ise şirketi özellikle kısa ve orta vadede gerçekleşmesi muhtemel risklere karşı daha iyi koruyan bir model olarak göze çarpmaktadır. İlgili model, örnek alınan üç sigorta şirketine uygulanmış ve şirketlerin ortalama olarak birinci yılda 8,5 kat, ikinci yılda 7,8 kat ve üçüncü yılda 5,4 kat daha fazla karşılık ayırması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Yeni kurulan sigorta şirketlerinde geçmiş yıllara ait istatistikî veri bulunmadığı için mevcut mevzuat çerçevesinde bazı teknik karşılıkların hesaplanamayacağı, bazı teknik karşılıkların ise yanlış hesaplanabileceği sonucuna ulaşılmış ve bu türdeki sigorta şirketleri için hesaplamaların ne şekilde olabileceği konusunda önerilerde bulunularak bir model oluşturulmuştur. Faaliyete yeni başlayan sigorta şirketleri için teknik karşılıkların hesaplanabilmesi zor fakat son derece önemli bir konu olup, şirketlerinin dengeli bir mali yapıya kavuşması, etkin bir teknik karşılık yönetimiyle mümkün olabileceği sonucuna varılmıştır.

KAYNAKÇA

ACAR, Onur. **Avrupa Birliği Solvency II Projesi**, TSRŞB Yayınları, İstanbul: Ceyma Matbaacılık, 2008.

ACAR, Onur. **Gelişmiş Ülkelerin Sigorta Sektörlerindeki Doğal Afet Risklerinin Finansmanı ve Katastrofik Tahviller**, Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği Sigorta Araştırmaları Dergisi,Sayı 2, İstanbul: 2006

ACINAN, Hilmi. **Sigortanın Temel Prensipleri**, İstanbul: 5G Yayınevi, 2006

ACINAN, Hilmi. **Reasürans**, İstanbul : Güneş Sigorta Yayını, 2005

ALANYA, Çetin. **Reasürans Notları**, 3.Basım, İstanbul: Ar Yayınevi, 2003

ALTINGÖZ, Fahri. **Sigortaya Giriş ve Sigortanın Temel Prensipleri**, İstanbul: Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Yayınları,2008

BERK, Niyazi. **Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik ve Risk Yönetimi**, Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği Yayınları, No.2, İstanbul: Ceyma Matbaacılık, 2005.

BÖLÜKBAŞI, Ayşe Gül ve PAMUKÇU, Ethem Baturalp. **Sigortacılıkta Risk Yönetimi**, İstanbul: Türkmen Kitabevi,2008

BÖLÜKBAŞI, Ayşe Gül ve PAMUKÇU, Ethem Baturalp. **Sigortanın Temel Prensipleri**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2009,

BROWN, L.Robert and GOTTLIEB, R. Leon. **Introduction Ratemaking and Loss Reserving for Property and Casualty Insurance**, 2nd Edition, Actex Publications, 2001.

CEA European Insurance and Reinsurance Federation, **European Insurance in Figures**, CEA Statistics No.42, Brussels 2010

CHAMBERLIN, Gery. **Claim Reserving Manuel**,Institute of Actuaries, 1988

DUMANKAYA, Sezai ve GEDİKOĞLU Hacer. Türkiye, Avrupa Birliği ve ABD’de Sigorta Uygulamaları Muhasebesi ve Yükümlülük Karşılama Yeterliliği, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2004.

DICKSON G.C.A and STEELE J.T. **Introduction to Insurance**, 2’nd Edition, Pitman Publishing, London, 1996.

ERDAMAR Cengiz ve ORHON BASIK Feryal. **Finansal Muhasebe ve Tekdüzen Muhasebe Sistemi**, İstanbul: Arıkan Yayınları, 2006

ERERDİ, Cemal. **Warren Buffett’in Sigortacılıkla İlgili Görüşleri**, İstanbul: 2006

ERİŞKON, Devrim. **Sigortacılıkta Alternatif Risk Finansman Yöntemleri**, İstanbul: Ceyma Yayınları, 2006

Essvale Corporation Limited. **Business Knowledge For IT In Insurance**, London, 2009

GENÇ, Ahmet. **Sigorta Şirketlerinin Mali Analizi Erken Uyarı Sistemi ve Derecelendirme**, Ankara:Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği Sigorta Araştırma ve İnceleme Yayınları-6, 2006

GOOVAERTS, Marc and REDANT, Hendrik. “On the Distribution of IBNR Reserves”, **Insurance: Mathematics and Economics**, Vol.25, Issue.1, September 1999.

HAMAMCIOĞLU, Mustafa. **Sigortacılık Tek Düzen Hesap Planı ve Sigorta Şirketlerinin Muhasebesi**, Ankara: Türk Sigorta Enstitüsü2007

Hazine Müsteşarlığı, “5684 Sayılı Sigortacılık Kanununa İstinaden Çıkarılan Sermaye Yeterliliği, Teknik Karşılıklar ve Finansal Raporlamaya İlişkin Yönetmelikle İle İlgili Sorunlara İlişkin Sektör Duyurusu”, Sayı: 2008-24, (15 Mayıs 2008)

Hazine Müsteşarlığı, “Aktüeryal Zincirleme Merdiven Metoduna İlişkin Genelge”, Sayı: 2010-12, (20 Eylül 2010)

KAPLAN, Robert ve NORTON, David. **Balanced Scorecard**, İstanbul: Sistem Yayıncılık, 1996

KARACAN, Ali İhsan. **Sigortacılık ve Sigorta Şirketleri**, İstanbul: Bağlam Yayınevi, 1994

Milli Reasürans. **Açıklamalı Sigorta ve Reasürans Terimleri Sözlüğü**, Ceyma Matbaacılık, İstanbul , 2004.

MUTLU, Selen, **Sigortacılıkta Teknik Karşılıklar**, Aktüerler Derneği Yayınları: İstanbul 2009

MUTLU, Selen. **Hasar Karşılıkları ve IBNR**, Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği Sigorta Araştırmaları Dergisi, Sayı 1, İstanbul: 2005

NOMER, Cahit ve YUNAK, Hüseyin. **Sigortanın Genel Prensipleri**, İstanbul: Ceyma Matbaacılık, 2000

NOMER, Cahit ve YUNAK, Hüseyin. **Reasürans**, İstanbul: Ceyma Matbaacılık, 1998

OKSAY, Suna. **Avrupa Birliği ve Türk Sigorta Sektöründe Denetim**, İstanbul: Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği Sigorta Araştırma ve İnceleme Yayınları, 2007

OKSAY, Suna. **Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik ve Risk Yönetimi, Türkiye’de ve AB’de Yeni Düzenlemeler ile Solvency-II Projesi**, TSRŞB Sigorta Araştırma ve İnceleme Yayınları-2, İstanbul: Ceyma Matbaacılık, 2005

OKSAY, Suna, **TSRŞB-TAİEX İle Düzenlenen Avrupa Birliği Sigorta Mevzuatı ve Uygulamaları Semineri**, İstanbul: Ceyma Matbaacılık, 2005.

ÖZBOLAT, Murat. **Temel Sigortacılık**, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2006

ÖZER, M.Akif. “Örgütsel Yaşamda Risk Kavramı ve Analizi”, **Reasürör Dergisi**, İstanbul: Milli Reasürans Yayınları, Sayı:7, Ocak 2010.

ÖZER, M.Akif. “Türkiye’de Sigorta Sektörü ve Risk Yönetimi”, **Reasürör Dergisi**, İstanbul: Milli Reasürans T.A.Ş. Yayınları, Sayı 78, 2010.

ÖZKAN, Turgut. **Tek Düzen Hesap Planı Sisteminde Sigorta Muhasebesi**, İstanbul:Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Sigorta Araştırma ve İnceleme Yayınları ,2007

ÖZKAN, Turgut. **Avrupa Birliği Uyum Sürecinde Risk ve Denetim**, I.Uluslararası Sigortacılık Sempozyumu, İstanbul :TSRŞB Yayınları, 2005

Resmi Gazete, “7397 Sayılı Sigorta Murakabe Kanunu“, Tarih: 30.12.1959, Sayı: 10394

Resmi Gazete, “5684 Sayılı Sigortacılık Kanunu “, Tarih: 14.06.2007, Sayı: 26552, 2007

Resmi Gazete, “Sigorta ve Reasürans İle Emeklilik Şirketlerinin Teknik Karşılıklarına ve Bu Karşılıkların Yatırılacağı Varlıklara İlişkin Yönetmelik”, Tarih: 07.08.2007, Sayı: 26606, 2007

SANCAK, İsmail Hakkı. Muallâk **Tazminat Karşılığının Ayrılmasında Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri**, Birlikten Dergisi, Sayı:16, Haziran 2006, s.11-14

SAYIN, Burak. Aktüer Dergisi, Sayı 1, **Kazanılan Risk Birim Payı**, İstanbul: 2003

SAYIN, Burak. Aktüer Dergisi, Sayı 2, **Kazanılan Risk Birim Payı-2**, İstanbul: 2004

SARIASLAN, Metin. **Sigorta Muhasebesi ve Tek Düzen Hesap Planı (Hayat ve Hayat Dışı)**, İstanbul: Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Yayınları,2009

SARIASLAN, Metin. **Avrupa Birliği Uyum Sürecinde Mali Tablolar ve Finansal Raporlama Standartları**, I.Uluslararası Sigortacılık Sempozyumu, <http://www.tsrbs.org.tr/NR/rdonlyres/F090F125-59EB-46B6-88DA-CFF0148FC1D3/995/metinsar%C4%B1aslan519537.pdf> (17.05.2010)

SARIASLAN, Metin. **Muallâk Hasar Karşılığının Yeterliliği ve Rücu İşlemleri**, Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği Sigorta Araştırmaları Dergisi,Sayı 3, İstanbul: 2007

SARIASLAN, Metin. **Tahsilât ve Teknik Karlılığı Ölçen Rasyolar**, Reasürör Dergisi, Sayı 64, İstanbul: Ceyma Yayınları, 2007

SHOENFELT, Jim. **Loss Developments Methods**, http://www.aicp.net/chapters/midwest/prop_casnotes0922804.pdf, (25.02.2010)

Sigma, **Late Claim Reserving in Reinsurance**, Swiss Re, 2000.

Sigma, Swiss Reinsurance Company, Economic Research&Consulting P.O.Box CH.8022 Zürich Swiss Re, Sigma No.2/2008

Swiss Reinsurance Company, Economic Research&Consulting P.O.Box CH.8022 Zürich Swiss Re, Sigma No.3/2009

Swiss Reinsurance Company, Economic Research&Consulting P.O.Box CH.8022 Zürich Swiss Re, Sigma No.2/2010

SKURNICK, David. **A Survey of Loss Reserving Methods**, Proceedings of the Casualty Actuarial Society vol.60, 1974

T.C.Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, **2009 Yılı Türkiye’de Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Rapor**

TİRYAKİ, Tercan ve Gözüaçık, Güneri. **Elementer Sigorta Şirketlerinde Risk Faktörleri**, Reasürör Dergisi, Sayı 63, İstanbul: Ceyma Yayınları, 2007

Türkiye Sanayici ve İşadamları Derneği. Risk ve Değer Yönetimi Grubu, **Kurumsal Risk Yönetimi**, <http://www.tusiad.org/FileArchive/KurumsalRiskYonetimi.pdf> (03.06.2010)

Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği. **Sektör İstatistikleri**, 2000-2010. <http://portal.tsrbsb.org.tr/statistikler/Forms/AllItems.aspx> (25.03.2011).

URAL, Kenan. **Yaşam Sigortalarının Aktüeryal Prensipleri**, İstanbul: Beta Yayınları, 1994

URALCAN, G.Şebnem. **Temel Sigorta Bilgileri ve Sigorta Sektörünün Yapısal Analizi**, 2.Baskı, İstanbul: Bilyay Yayınları, 2006

UYANIK, Atilla. **Sigorta Şirketlerinde Denetim**, İstanbul, 2008

WASZINK Hans ve VAN DER WARDT Michiel, **A Stochastic Model to Determine IBNR-Reserves**, 1998 General Insurance Convention and Astin Colloquium, Glasgow, 1998.

WUTHRICH Mario Valentin, BUHLMANN Hans, FURRER Hansjörg. **Market-Consistent Actuarial Valuation**, Berlin: Springer Publishing House, 2008

YAMAN, Canan. **Hasar Karşılıkları ve Karşılık Ayırma Yöntemleri**, 1.Ulusal Sigorta Sempozyumu, İstanbul, 24.05.2005

YANIK, Serhat. **Sigorta İşletmeciliği ve Sigorta Ekonomisi**, İstanbul: Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Yayınları, 2008

YANIK, Serhat. **Sigorta İşletmelerinde Mali Yeterlilik Analizi**, İstanbul: Bayıdır Sigorta A.Ş. Yayınları, No:1,2001

YÜCESAN, Osman. **Sigortacılığın Dünyada ve Türkiye’de Gelişimi**, İstanbul:Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Yayınları, 2008

ZEHNWIRTH, Ben. **The Chain Ladder Technique-A Stochastic Model**, Faculty and Institute of Actuaries Claims Reserving Manuel, 1997