

16551

**DEPREM RİSKİ SÜRECİNDE
TÜRKİYE'DE
ZORUNLU DEPREM SİGORTASI
UYGULAMASI**

(DOKTORA TEZİ)

SELDA KARAGÖZ

ESKİŞEHİR 2002

DEPREM RİSKİ SÜRECİNDE
TÜRKİYE'DE ZORUNLU DEPREM SİGORTASI UYGULAMASI

Selda KARAGÖZ

DOKTORA TEZİ
İktisat Anabilim Dalı
Danışman: Prof. Dr. C. Necat BERBEROĞLU

Eskişehir
Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eylül 2002

DOKTORA TEZ ÖZÜ

DEPREM RİSKİ SÜRECİNCE TÜRKİYE'DE ZORUNLU DEPREM SİGORTASI UYGULAMASI

Selda KARAGÖZ

İktisat Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eylül 2002

Danışman: Prof. Dr. C. Necat BERBEROĞLU

Ülkemizin dünyayı saran önemli deprem kuşaklarından biri üzerinde yer alması ve topraklarımızın tamamına yakın bir bölümünün değişik derecelerde deprem riski taşıması dolayısıyla, depremlerin meydana gelme olasılığının sıklığı bu riski Türkiye açısından önemli kılmaktadır.

1999 yılında ülkemizde yaşanan depremlerin ülke ekonomisinde ve sigorta sektöründe yarattığı kayıp boyutları, devletin deprem zararlarının karşılanmasına yönelik yeni model arayışları içine girmesine neden olmuştur. Bu çerçevede, kaçınılması mümkün olmayan deprem afetine karşı etkili önlemler alma çabasıyla, benzer riskler taşıyan ülke uygulamaları incelenerek, Dünya Bankası'nın da desteği ile bir deprem havuz sistemi oluşturulması uygun görülmüştür. Bu sistemin oluşturulmasında, uzun yıllardır ülkemizde uygulanmakta olan deprem sigortasına ilginin azlığı ve bu konuda bilgi ve tanıtım eksikliğine bağlı olarak sigorta bilincinin yetersiz oluşu etken olmuştur. Bu noktada, devletin deprem afeti sonucunda karşılaştığı mali yükü azaltmak ve bu yükün paylaşılmasını sağlamak için yasal bir düzenlemeyle zorunlu kıldığı bu sigorta sistemi ile sigorta kapsamındaki 13 milyon konutun güvence altına alınması hedeflenmiştir.

Bu araştırmanın amacı, depremin neden olacağı hasarların hafifletilebilmesine yönelik bu zorunlu sigorta sisteminin içeriğinin ve getireceği faydaların toplum tarafından ne denli anlaşıldığını belirlemek ve deprem sigortasına ilişkin görüşleri yansıtılabilmektir. Bunun için yapılan anket çalışmasından elde edilen verilerin değerlendirilmesiyle bazı sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırmaya göre, deprem riskine karşı koruma sağlayan bu yeni sigorta sistemine önem verilmekle beraber, ülkemizin deprem riski yönetiminde geçerli bu sigorta düzenine ilişkin bilgilendirme ve tanıtım çalışmalarına daha fazla yer verilmesi gerektiği, zorunlu nitelik taşıyan bu sigortanın yaptırımlarının tam olarak neler olduğunun bilinmesinin ve Kanun Hükmünde Kararname ile yürütülen bu sigortanın kanunlaşmasının istendiği belirlenmiştir.

Zorunlu Deprem Sigortasının ülkemizde gerektiği gibi yürütülebilmesi ve bu sigortaya gerekli katılımın ve sürekliliğinin sağlanabilmesinin, yola çıkış amacına uygun düzenlemelerle ortaya konabilmesine, bu sigortaya duyulacak güven doğrultusunda sigorta kavramının topluma yayılmasını sağlamak için yapılacak yoğun bilinçlendirme faaliyetlerine bağlı olduğu söylenebilir. Bu durumda, risk yayılımının gerçekleştirilebilmesiyle kitlesel poliçe üretiminin sağlanması toplumda sigorta konusunda yeterli bilince sahip olunmasına dayandırılabilir.

ABSTRACT

THE APPLICATION OF COMPULSORY EARTHQUAKE INSURANCE IN TERMS OF AN EARTHQUAKE RISK IN TURKEY

Selda KARAGÖZ

Department Of Economy

Anadolu University Institute of Social Science, September 2002

Advisor: Prof. Dr. C. Necat BERBEROĞLU

Since our country is located on one of the important earthquake zone surrounds the world and almost all of our land carries earthquake risk in alternating degrees, the frequency of earthquake occurrence probability makes this risk important in regard to Turkey.

The dimensions of the lost in country economy an insurance sector created by earthquakes faced in 1999, caused the government search for new models to compensate the earthquake damages. Therefore, to take effective precautions against unavoidable earthquakes, by studying the other countries applications which carries similar risks, to form an earthquake pool system is agreed. Formation of this system was being affected by the lack of interest to the earthquake insurance which has been on process in our country for years, lack of knowledge and presentation and lack of consciens about earthquake. At this point, to lessen the financial load faced by government after earthquake, and with this insurance system which is made compulsory by a legislative arrangement to make this load to be shared, 13 million residences comprimised by insurance are targeted to be assured.

The aim of this research is, to determine how much this insurance system which is related to lessen the damages might be caused by earthquake and it's profits are understood by people and to reflect the opinions about earthquake insurance. By evaluating the information received by research study some conclusions are tried to be reached.

Therefore, although an importance is given to this new insurance system which gives protection to the earthquake risk, it is determined that it is necessary to give more importance to information and presentation operations of this insurance system which is affective in the earthquake risk administration of our country, and it is desired to know the sancitions of this compulsory insurance and to enact a law is now only a governmetal decree.

Executing the compulsory earthquake insurance in our country and ensuring the necessity participation and put into view and the intensive consciousness activities are being made to extend the insurance concept in direction with confidence to the insurance. In this case, providing mass policy producing by realizing risk spreading can be based upon having enough conscious about insurance.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Selda KARAGÖZ'ün Deprem Riski Sürecinde Türkiye'de Zorunlu Deprem Sigortası Uygulaması başlıklı tezi 29. Kasım 2002 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca, İktisat Anabilim dalında Doktora tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Prof. Dr. C. Necat BERBEROĞLU
Üye :
Üye : Prof. Dr. Zeynel DİNLER
Üye :
Üye : Prof. Dr. Niyit OKTAY
Üye :

Prof. Dr. Nuhhan AYDIN
Enstitü Müdürü



ÖNSÖZ

Depremlerin ortaya çıkışıyla yarattığı hasarların insan yaşamını altüst etmesi ve yaşamın eski düzenine kavuşturulmasındaki zorluklar, yeni yaklaşım ve uygulamaların hayata geçirilmesini gerekli kılmaktadır. Depremlerin zararlarının azaltılması düşüncesiyle, yaşanan depremler sonrasında yeni düzenlemelere gidilmesi doğrultusunda Zorunlu Deprem Sigortasının öngörülmesiyle Türkiye’de yeni bir uygulama başlatılmıştır. Bu yeni sigorta sisteminin toplum tarafından benimsenmesine ilişkin görüşlerin belirlenmesine yönelik bir araştırmanın yapılması, gelinen noktada bu konuda ne kadar yol alınabildiğinin bir göstergesi olabilmektedir.

Bu çalışmanın her aşamasında yakın ilgi ve desteğini esirgmeden danışmanlık hizmetini yürüten değerli hocam Sayın Prof. Dr. C. Necat BERBEROĞLU’na teşekkürü bir borç bilirim.

Araştırmanın uygulama kısmında eleştiri ve önerileriyle yardımcı olan Sayın Yrd. Doç. Dr. Zerrin AŞAN’a, verilerin analizinde bilgisayar dökümünü hazırlayan Arş.Gör. Levent TERLEMEZ’e ve verilerin kodlanmasında Arş. Gör. Halil ERYILMAZ’a teşekkürlerimi sunarım.

Anket çalışmasının gerçekleştirilmesine destek veren ve çalışmamda emeği geçen herkese teşekkür ederim.

Selda KARAGÖZ

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	ii
ABSTRACT.....	iv
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	vi
ÖNSÖZ.....	vii
ÖZGEÇMİŞ.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xvi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xviii
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xix
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

BİR RİSK OLARAK DEPREM VE DEPREMİN YAPILARDA OLUŞTURDUĞU HASARLAR

1. DEPREM RİSKİNE GENEL BİR BAKIŞ.....	4
1.1. Deprem Tanımlanması.....	4
1.2. Deprem Oluşum Süreci.....	5
1.3. Deprem Kuşakları.....	6
1.4. Depremlerin Saptanması.....	7
1.5. Deprem Parametreleri.....	9
1.5.1. Gerçek Şiddeti-Büyüklüğü.....	9
1.5.2. Görünen Şiddeti.....	11
1.5.3. Magnitüd/ Şiddet Karşılaştırması.....	12

2. DEPREME KARŞI YAPILARIN DAVRANIŞI VE GÖRDÜKLERİ HASAR.....	14
2.1. Yapısal Hasarlarla İlişki.....	14
2.1.1. Deprem Tehlikesinin Azaltılmasında Yapı Sistemi Seçiminin Önemi.....	15
2.1.1. Yapıların Depreme Dayanımı.....	17
2.1.1.1. Yapı Türleri.....	18
2.1.1.2. Zemin-Yapı Etkileşimi.....	19
2.1.1.3. Deprem Sırasında Yapıda Oluşacak Hasarlar.....	22
2.1.2.4. Onarım ve Güçlendirme.....	28
3. TARİHSEL OLARAK DEPREM.....	33
3.1. Dünya Tarihinde Depremler.....	33
3.2. Türkiye’de Depremlerin Oluşumu.....	36
3.2.1. Türkiye’deki Sismik Tehlike.....	36
3.2.2. Türkiye’de Hasar Yapıcı Depremler.....	38
3.2.3. Türkiye’nin Deprem Bölgeleri.....	43
3.2.4. Deprem Yol Açtığı Yıkımın Boyutları.....	45
3.2.4.1. Yıkımın Boyutlarına Etki Eden Etmenler.....	46
3.2.4.2. 17 Ağustos Depreminin Yarattığı Ekonomik Kayıplar.....	47
3.2.5. Türkiye’de Deprem Sorununun Değerlendirilişi.....	50

İKİNCİ BÖLÜM

SİGORTACILIĞIN GENEL ESASLARI VE SİGORTA İŞLEMLERİ

1. SİGORTA KAVRAMININ GENEL ESASLARI.....	53
1.1. Sigortanın Doğuşu ve Kısa Tarihçesi.....	53
1.2. Sigortanın Tanımı ve Özellikleri.....	56
1.3. Sigorta İşlemlerinde Temel Unsurlar.....	58
1.3.1. Sigorta Akdinin Genel İlkeleri.....	59
1.3.2. Sigorta Akdinin Başlaması ve Sona Ermesi.....	63
1.3.3. Hasarın Gerçekleşmesi.....	64
1.3.4. Sigorta Tazminatı/Sigorta Bedeli Ödeme Borcu.....	65
1.3.4.1. Eksik Sigorta.....	65
1.3.4.2. Aşkın Sigorta.....	66
2. SİGORTA VE RİSK İLİŞKİSİ.....	67
2.1. Risk Kavramı ve Riskin Sigortalanması.....	67
2.1.1. Risk Yönetimi.....	68
2.1.2. Riskin Değerlendirilmesi.....	69
2.1.3. Mutabakatlı Değer Sigortası.....	72
2.2. Birden Çok Sigorta.....	73
2.2.1. Çifte Sigorta.....	73
2.2.2. Kısmi Sigorta	74
2.2.3. Müşterek Sigorta (Koasürans).....	74

3. SİGORTANIN İŞLEVLERİ.....	75
3.1. Sigortanın Ekonomi Açısından Önemi ve Fonksiyonları.....	76
3.2. Sigortacılığın Ekonomik Koşullarla İlişkisi.....	81
4. SİGORTANIN TÜRLERİ VE PAZARLANMASI.....	82
4.1. Özel Sigortalar ile Sosyal Sigortaların Karşılaştırılması.....	82
4.2. Özel Sigortaların Faaliyet Dallanna Göre Türleri.....	85
4.2.1. Mal Sigortaları.....	85
4.2.1.1. Yangın Sigortası.....	85
4.2.1.2. Mühendislik Sigortası.....	88
4.2.1.3. Nakliyat Sigortası.....	89
4.2.1.4. Kaza Sigortası.....	90
4.2.1.5. Tarım Sigortası.....	91
4.2.2. Can Sigortaları	91
4.2.2.1. Hayat Sigortası.....	91
4.2.2.2. Sağlık Sigortası.....	93
4.2.3. Mesuliyet (Sorumluluk) Sigortaları.....	95
4.2.4. Hukuksal Koruma Sigortası.....	96
4.3. Sigorta Hizmetinin Pazarlanması.....	96
4.4. Sigorta Aracıları.....	99
5. REASÜRANS (YENİDEN SİGORTA) İŞLEMLERİ.....	103
5.1. Reasürans Yöntemleri.....	108
5.1.1. İhtiyari Yöntem.....	108
5.1.2. Zorunlu Yöntem (Trete).....	109
5.1.2.1. Bölüşmeli/Oransal Trete Yöntemi.....	110
5.1.2.2. Bölüşmesiz/Oransal Olmayan Yöntem.....	110
5.1.3. Karma Yöntem ve Açık Kuvertür Yöntemi.....	114

5.2. Pool.....	115
5.3. KümüL.....	117
5.4. Retrosesyon (Reasüransın Reasüransı) İşlemi.....	118

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DEPREM SİGORTASINA BİR ÖRNEK: 17 AĞUSTOS SONRASI ZORUNLU DEPREM SİGORTASI

1. DEPREM SİGORTASININ UYGULANMASI.....	120
1.1. Deprem Riski ve Sigorta İlişkisi.....	120
1.2. Deprem Sigortalarnnın Gelişimi.....	125
1.3. Türkiye'de Deprem Sigortasının İşleyişi.....	127
1.3.1. Deprem Sigortasının Esasları.....	127
1.3.2. Deprem Sigortasında Hasarın Hesaplanması.....	130
1.3.2.1. Müşterek Sigorta (Koasürans) ve Muafiyet Uygulaması.....	130
1.3.2.2. Hasarın Hesaplanması.....	133
1.3.2.3. Deprem Hasar Karşılıkları.....	136
2. DEPREMİN SİGORTA SEKTÖRÜNÜ ETKİLEMESİ.....	138
2.1. Depremın Türkiye'de Yarattığı Kayıp.....	139
2.1.1. Depremın Sektöre Prim Yönüyle Yaptığı Etki.....	146
2.1.2. Deprem Hasarlarının Sektöre Getirdiği Yük.....	149
2.1.3. Depremın Reasürans Boyutu.....	154
2.1.4. Deprem Sonrası Sektörün Durumu.....	156

2.2.	Dünyada Doğal Afetler İçinde Deprem Ortaya Çıkardığı Kayıp Boyutları ve Sigorta Uygulamalarına Bakış.....	160
2.2.1.	Deprem Yarattığı Ekonomik ve Sigortalı Kayıplar...	161
2.2.2.	Deprem Sigortasının Bazı Ülkelerde Uygulanması....	170
3.	DEPREM SİGORTASINA BİR ÖRNEK: 17 AĞUSTOS 1999 SONRASI ZORUNLU DEPREM SİGORTASI.....	178
3.1.	Deprem Sigortası Talebi.....	178
3.2.	Deprem Sigortası Sisteminin Oluşturulması.....	182
3.3.	Doğal Afet Sigorta Kurumu'nun (DASK) Kurulması.....	188
3.4.	Sistemin Kurulmasında Amaçlanan Temel Unsurlar.....	191
3.5.	Zorunlu Deprem Sigortasının Uygulama Esasları.....	195
3.5.1.	Sigortanın Kapsamı ve Teminat Altına Alınan Riskler.....	196
3.5.2.	Kapsam Dışında Kalan Binalar ve Teminatlar.....	197
3.5.3.	Sigorta Bedelinin Tespiti ve Teminat Limiti.....	198
3.5.4.	Primin Hesaplanması.....	200
3.5.5.	Yetkili Sigorta Şirketleri ve Prim Tahsili.....	203
3.5.6.	İhtiyari Sigortanın Talep Edilmesi.....	204
3.5.7.	Hasar ve Tazminatın Hesaplanması.....	206
3.5.8.	Denetim ve Yaptırımlar.....	212
3.5.9.	Zorunlu Deprem Sigortasına ilişkin Önemli Veriler...	214
3.6.	Zorunlu Deprem Sigorta Sisteminin Yararları.....	220
3.7.	DASK'ın Tanıtım ve Diğer Faaliyetleri	221
3.8.	ZDS Hakkında Görüşler ve Yorumlar.....	224

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ZORUNLU DEPREM SİGORTASI UYGULAMASINA İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA

1.	ZORUNLU DEPREM SİGORTA UYGULAMASINA YÖNELİK ANKET ÇALIŞMASI VE SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	226
1.1.	Araştırma Süreci.....	227
1.2.	Araştırmanın Amacı.....	227
1.3.	Araştırmanın Önemi.....	228
1.4.	Sınırlılıklar.....	228
1.5.	Örneklem Seçimi ve Veri Toplama Yöntemi.....	229
	1.5.1. Araştırmaya Katılan Örneklem Belirlenmesi ve Anket Yönteminin Uygulanması.....	229
	1.5.2. Anket Formunun Hazırlanması	231
1.6.	Anket Verilerinin Analizi ve Test Edilmesi.....	232
	1.6.1. Anket Sonuçlarına İlişkin Frekans Dağılımları.....	234
	1.6.2. Anket Sonuçlarına İlişkin Ki-Kare Analizi.....	250
	1.6.3. Gerçekleştirilen Analizin Sonuçları.....	260
	SONUÇ.....	265
	EKLER.....	269
	KAYNAKÇA.....	308

TABLOLAR LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa</u>
Tablo 1:	Richter Büyüklük Ölçeği.....	10
Tablo 2:	Magnitüd/Şiddet karşılaştırması.....	13
Tablo 3:	Şiddet-Yapı Tipleri-Hasar Arasındaki İlişkiler.....	27
Tablo 4:	Dünya Tarihinde Depremler.....	34
Tablo 5:	Türkiye'de Hasar Yapan Depremler.....	39
Tablo 6:	1.1.1996 Tarihi İtibariyle Bölgelere Göre Uygulanmakta Olan Deprem Fiyatları.....	127
Tablo 7:	Sivil Riziko Tarifesi.....	128
Tablo 8:	Ticari ve Sınai Riziko Tarifesi.....	129
Tablo 9:	Muafiyet Oranlarına Göre Yapılacak İndirimler.....	131
Tablo 10:	Ticari ve Sınai Riskler için Uygulanacak Müşterek Sigorta Oranları ve Bu Oranlara Karşılık Gelen İndirimler	132
Tablo 11:	Tazminat Limitine Göre İndirim Oranları.....	133
Tablo 12:	Bina Hasarı Hesaplanması Örneği.....	135
Tablo 13:	Türkiye'de Deprem Teminatı İçeren Poliçe Sayısı ve Teminatları.....	139
Tablo 14:	Deprem Bölgelerine Göre Nüfus Sayısı ve Oranları.....	140
Tablo 15:	Bir Konutun Maliyet Analizi.....	142
Tablo 16:	Sakarya'da Genel Olarak Ekonomik Kayıplar.....	143
Tablo 17:	17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 Depremlerinde Hasar Durumu.....	145
Tablo 18:	Yıllara Göre Kesilen Poliçe Sayısı.....	147
Tablo 19:	Yıllara Göre Prim Üretimi	148
Tablo 20:	Sigorta Dalları İtibariyle 1997-2000 Yılları Arasındaki Hasar/Prim Oranları.....	152
Tablo 21:	Hasar Ödemeleri.....	153
Tablo 22:	1950-2001 Arasındaki Doğal Afet İstatistikleri.....	160

Tablo 23:	Yapı Tarzına Göre Sigorta Bedelinin Tespiti.....	199
Tablo 24:	Risk Bölgelerine ve Yapı Tarzlarına Göre Primlerin Tespiti.....	201
Tablo 25:	A Tipi Yapı Tarzına Göre Risk Bölgeleri İtibariyle Sigorta	202
Tablo 26:	Doğal Afet Sigortaları Nam ve Hesabına Zorunlu Deprem Sigortası Yapmaya Yetkili Sigorta Şirketleri.....	204
Tablo 27:	Çeşitli Deprem Hasarları Nedeniyle DASK Tarafından Ödenen Tazminatlar.....	210
Tablo 28:	3 Şubat 2002 Afyon Depremi DASK Tazminat Ödemeleri	211
Tablo 29:	Ödenen Tazminatlar.....	212
Tablo 30:	DASK Prim Üretimleri.....	215
Tablo 31:	DASK Fonlarının Dağılımı.....	215
Tablo 32:	Bölgelere Göre Sigortalanma Oranı (02.02.2002 tarihi İtibariyle).....	218
Tablo 33:	Bölgelere Göre Sigortalanma Oranı (15.08.2002 tarihi İtibariyle).....	218
Tablo 34:	Türkiye'de Deprem Sigortası Yaptırma Yüzdesi En Çok Olan İller (02.02.2002 tarihi itibariyle).....	219
Tablo 35:	Türkiye'de Deprem Sigortası Yaptırma Yüzdesi En Çok Olan İller (15.08.2002 tarihi itibariyle).....	219
Tablo 36:	Türkiye'de Deprem Sigortası Yaptırma Yüzdesi En Az Olan İller (02.02.2002 tarihi itibariyle).....	220
Tablo 37:	Doğal Afet Sigortalarına Verilen Önem Doğrultusunda ZDS Hakkında Bilgi Edinme ve Tanıtımla İlgili Dağılımlar	235
Tablo 38:	Sigorta Bilincini Oluşturmak İçin Yapılacaklar.....	237
Tablo 39:	Sahip Olunan Deprem Poliçesinin Türlerine Göre Dağılımları.....	239
Tablo 40:	ZDS Poliçesini Yaptırma Nedenleri ve Bu Poliçeye Bakış Açısı.....	240
Tablo 41:	ZDS Poliçesini Yeniletme, ZDS Poliçe Sayısı ve Teminat Tutarı Üzeri İçin İhtiyari Teminat Alma.....	241
Tablo 42:	Binalara Ait Özelliklere Göre Dağılımlar.....	243

Tablo 43:	Hasar Ödemelerine İlişkin Dağılımlar.....	244
Tablo 44:	Police Primlerine İlişkin Dağılımlar.....	245
Tablo 45:	ZDS'nin Zorunlu Oluşu ve Yaptırımlarına İlişkin Düşünceler.....	246
Tablo 46:	ZDS Poliçesinin Yasa İle Düzenlenmesi ve Özel Sigorta Şirketleri Tarafından Yürütülmesi	249
Tablo 47:	Doğal Afetlere Yönelik Sigorta Sisteminin Oluşturulmasına Verilen Değer İle Diğer Değişkenlere İlişkin χ^2 Analizi	250
Tablo 48:	Deprem Sigortası Konusundan Police Tanıtımının ve Bilinçlendirme Çabalarının Yeterliliği ve Diğer Değişkenlere İlişkin χ^2 Analizi.....	253
Tablo 49:	ZDS Poliçesini Tanzim Ettirme Nedenleriyle Hasar Tazminatının Alınma Süresi Arasındaki İlişki İçin χ^2 Analizi	254
Tablo 50:	ZDS Poliçesini Yeniletme İle Prim Düzeyini İlişkin χ^2 Analizi.....	255
Tablo 51:	Hasar Durumunda Verilen Teminatın Ne Kadarının Ödeneceği İle Diğer Değişkenlere İlişkin χ^2 Analizi	255
Tablo 52:	ZDS Poliçesine Bakış Açısı İle Diğer Değişkenler Arasındaki İlişki İçin χ^2 Analizi.....	257
Tablo 53:	ZDS Kapsamındaki Binalar İle Diğer Değişkenlere İlişkin χ^2 Analizi.....	259

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil No</u>	<u>Şekil Adı</u>	<u>Sayfa</u>
Şekil 1:	Özel Sigorta Şirketlerinde Sigorta Branşları.....	84
Şekil 2:	Özel Sigortaların Hasar Ödeme Esasına Göre Ayrımı.....	94
Şekil 3:	Sigorta Aracılarının Sınıflandırılması.....	102
Şekil 4:	Reasürans Anlaşma Yöntemleri.....	105
Şekil 5:	Reasürans, Koasürans ve Pool İşlemleri.....	116
Şekil 6:	Deprem Felakete Dönüşümü.....	121
Şekil 7:	Konutlar için Zorunlu Deprem Sigortası.....	186
Şekil 8:	Doğal Afet Sigortaları Havuzu ile İlgili Kurumlar..	188
Şekil 9:	DASK Organizasyon Yapısı Şematik Gösterimi	189
Şekil 10:	DASK Bilişim Sistemi Mimarisi.....	223

GRAFİKLER LİSTESİ

<u>Grafik No</u>	<u>Grafik Adı</u>	<u>Sayfa</u>
Grafik 1:	1999'da Oluşan Depremlerin Doğal Afetler İçinde Oranı	161
Grafik 2:	1999'da Deprem Sonucu Ölenlerin Yüzdesi....	162
Grafik 3:	1999'da Depremlerin Yarattığı Ekonomik Kayıp	162
Grafik 4:	1999'da Depremlerin Sigortalı Kayıp Boyutu...	163
Grafik 5:	17 Ocak 1994 Northridge Depreminde Hasarların Gelişimi.....	164
Grafik 6:	2001'de Oluşan Depremlerin ve Volkanik Patlamaların Oranı.....	166
Grafik 7:	2001'de Deprem ve Volkanik Patlama Sonucu Ölenlerin Yüzdesi.....	167
Grafik 8:	2001'de Depremlerin ve Volkanik Patlamaların Yarattığı Ekonomik Kayıp Yüzdesi.....	167
Grafik 9:	2001'de Depremlerin ve Volkanik Patlamaların Sigortalı Kayıp Boyutu.....	168

GİRİŞ

Ülkemizde deprem afetinin ne gibi sonuçlara yol açabileceğini yeniden gözler önüne seren 17 Ağustos Marmara ve 12 Kasım Düzce depremleri, gelecekte de büyük afetlerin meydana gelme olasılığını dikkate alarak bu konuda yeni düzenlemelere gidilmesini gerekli kılmıştır. Bundan hareketle, ülkemizin şartlarına uygun olarak, deprem riskiyle baş etme durumunda kalan bazı gelişmiş ülke uygulamaları incelenerek, deprem riskine karşı yeni bir sigorta sisteminin oluşturulması yoluna gidilmiştir.

Doğal afetler nedeniyle doğan zararların giderilmesi için yapılacak düzenlemeler çerçevesinde, öncelikle ülkemizde büyük ölçüde can ve mal kaybına neden olan depremler, daha sonra ülkemiz açısından önem taşıyan diğer doğal afetlere karşı güvence sunmak üzere oluşturulan Doğal Afet Sigorta Kurumu (DASK), toplumda sigorta bilincinin yerleşmesi ve Zorunlu Deprem Sigortası ile kapsamdaki konutlara koruma sağlanmasını amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, Zorunlu Deprem Sigortası ile güvence altına alınması kararlaştırılan sigorta kapsamındaki binaların, yaşanılabilir bir deprem felaketi ile hasar görmesi durumunda, DASK tarafından yapılacak hasar ödemeleriyle bu zararın giderilmesi uygun görülmüştür. Bu çerçevede, Devletin üzerindeki yükü bu anlamda sigorta sistemine devretmesiyle, olası deprem felaketlerinin sigorta kapsamındaki binalarda maddi olarak yol açacağı zararların tazminine yönelik olarak uygulanmaya konan bu sistem sayesinde bundan sonra sivil risklere ilişkin zararları karşılaması dönemi sona ermiştir.

Bu çalışmada, 1999 yılında üst üste yaşanan deprem felaketlerinin Türkiye'nin taşıdığı riski göstermesi ve buna karşın deprem sigortasının ülkemizde yaygın uygulama alanının olmayışı doğrultusunda, sigorta sisteminin deprem hasarlarını karşılamasındaki rolü temel alınmaktadır. Yapılan bu

çalışma ile amaçlanan, depremin yarattığı kayıp boyutlarını ortaya koymak ve aynı zamanda toplumun yaşanılan depremler sonrası gündeme gelen Zorunlu Deprem Sigortasına bakış açısını belirlemeye çalışmaktır.

Çalışmanın birinci bölümünde, deprem riskiyle ilgili genel bilgilere yer verilerek, depremlerin oluşumuyla ortaya çıkan kayıplar ve özellikle yapılarda oluşan hasarlar ele alınmaktadır.

İkinci bölümde, depremlerin yarattığı hasarların giderilmesinde sigorta sektörünün öneminden hareketle, sigortanın temel özellikleri verilmeye çalışılmakta ve sigortanın ana hatları çerçevesinde sigorta işlemlerine değinilmektedir.

Üçüncü bölümde ise, depremlerin meydana getirdiğı maddi zararların ulaştığı boyutun olası depremlerde karşı karşıya kalınacak zararların bir göstergesi olması dolayısıyla, sigorta kapsamında olanların deprem öncesi varolan olanaklarına kavuşturulması için özellikle meskenler için öngörölmüş olan Zorunlu Deprem Sigortası uygulamasına yer verilmektedir.

Çalışmanın son bölümünde, Türkiye’de deprem hasarlarının en aza indirilmesine yönelik tedbirler arasında önemli bir yere sahip olan Zorunlu Deprem Sigortası uygulamaları doğrultusunda kamuoyunun konu ile ilgili görüşlerinin incelenmesine yer verilmektedir. Burada, öncelikle araştırma sürecinin aşamaları kısaca açıklanmakta ve daha sonra bunu Zorunlu Deprem Sigortası yaptırma eğilimlerin belirlenmesine ilişkin yapılan anket çalışmasıyla elde edilen verilerin değerlendirilmesi izlenmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

BİR RİSK OLARAK DEPREM VE DEPREMİN YAPILARDA OLUŞTURDUĞU HASARLAR

Ülkemiz yaşadığı büyük depremler sonrasında oluşan fiziki ve sosyo-ekonomik kayıpların ve normal yaşama dönülebilmesi için gerekli rehabilitasyonun, Türkiye ekonomisini ve kalkınma çizgisini tehdit eden boyutlarıyla yüz yüze gelmiştir. Türkiye'nin tarihsel dönem deprem kayıtları göstermektedir ki, geçmişte olduğu gibi gelecekte de aynı bölgeler depremden etkilenecektir. Türkiye'nin yaşadığı yoğun deprem aktivitesi dikkatleri aktif deprem bölgesi olduğu bilinen yerlerdeki riskin olası sonuçlarına çekmiştir. Sadece Türkiye açısından değil, bu riske maruz kalacağı bilimsel çalışmalarla tespit edilmiş diğer ülkeler için de, deprem riski ulusal bir sorundur. Depremi ortaya çıkardığı maddi zararların giderilmesi için yapılan harcamalar ülke ekonomilerine büyük yükler getirmektedir. Ülke ekonomilerinin büyük darbeler almaması için bu riskin makro ve mikro ölçekte belirlenmesi ve buna göre afet tehlikesinin önlenmesi ve zarar azaltma çalışmaları doğrultusunda tehlike planlarının saptaması yapılmalıdır.

Deprem riskinin ne gibi tehditler oluşturduğunu inceleyebilmek için, bu riske ilişkin tanım ve kavramların genel anlamda ortaya konması ve aynı zamanda, deprem zararlarının azaltılması doğrultusunda depremlerin yapılarda ortaya çıkardığı hasarların, can ve mal güvenliği açısından binaların inşaat kalitesi, zeminle uyumu, kısaca depreme dayanımı gibi hususların ön plana çıkarılması gerekmektedir.

1. DEPREM RİSKİNE GENEL BİR BAKIŞ

Bu bölümde, depremle ilgili temel bilgiler fazla teknik ayrıntıya girilmeden verilmeye çalışılacaktır. Günümüzde depremler hakkında pek çok bilginin varlığına rağmen, yine de ne zaman, nerede, hangi şiddette yineleneyeceği kesinlikle bilinmemektedir. Depremlerle ilgilenmenin amaçlarından en önemlisi, can ve mal kaybını en aza indirmek için gerekli önlemlerin alınmasıdır. Bir ülkede geçmişte deprem felaketi yaşandıysa, gelecekte de beklenmesi dolayısıyla, toplumun her kesimi böylesi bir dışsal risk karşısında nasıl bir davranış sergileyeceğini tespit etmelidir. Bunun içindir ki, depremin nedenleri ve oluşum süreci vs. gibi bilgilerin, yaratacağı sonuçlarla ilişkilendirilmesi gerekmektedir.

1.1. Depremin Tanımlanması

Depremler genellikle yerkabuğunu oluşturan katı kaya tabakalarının kırılması/kayması ya da dünyanın iç ısısında meydana gelen artışlara bağlı olarak oluşurlar. Yerkabuğunun sürekli bir değişim süreci yaşaması yatay ve/veya düşey yönde yavaş hareketleri ile belirli bölgelerde biriken enerjinin boşalımı sonucunda, yeryüzünde hissedilen yer sarsıntılarında deprem denilmektedir.¹ Diğer bir deyişle, deprem yer içinde fay olarak adlandırılan yerkabuğu kırıkları üzerinde biriken şekil değiştirme enerjisinin, aniden boşalması sonucunda meydana gelen yer değiştirme hareketinin neden olduğu karmaşık dalga hareketi olarak tanımlanmaktadır.² Bu yer değiştirme miktarı depremin büyüklüğü ile doğru orantılı olup, özellikle sığ depremlerde³ belli bir

¹Süleyman Pampal, **Depremler**, (İkinci Basım, İstanbul:Alfa Bas. Yay. Ltd., Ocak 2000), s.1-2.

²Erol Öztürk ve diğerleri, **Adapazarı'nda Deprem ve Sonrası**, (Adapazarı:ATSO Yayını, 2000), s.7.

³Depremler çok değişik derinliklerde oluşabilir. 0-60 km. arası derinliklerde oluşan sığ depremler kıtasal alanlarda görülür ve hasar yapıcı etkisi büyüktür (örn.Türkiye). Orta derinlikli depremler 60-300 km. derinliklerde meydana gelir (örn. Japonya, Şili). Derin depremler ise 300-700 km. derinliklerde oluşur. "Depremler ve Faylar", <http://www.sayisalgrafik.com.tr/deprem/depremler.htm> (04.02.2001).

büyükölükten sonra faylanma denilen kayaların belli düzlemler boyunca kırılması ile ilgili kırıklar yeryüzünde de görölmektedir.

Fayların, normal ve ters faylanma ile yanal atımlı faylanma olarak üç türlü hareketinin söz konusu olduğu bilinmektedir. Buna göre, normal ve ters faylanmada hareket düşey, yanal atımlı faylarda ise sağ ya da sol yönlü yatay kayma egemen olmaktadır (Kuzey Anadolu Fayı ve Kuzey Amerika'daki San Andreas Fayı bu tür yanal atımlı faylardır). Bunun yanında normal faylanma arasında blokların çökmesi çöküntü alanlarının oluşmasına neden olmaktadır (buna en iyi örnek Ege Çöküntü Sistemi'dir). Bunun tersi söz konusu olduğunda ise, yukarıda kalan bloklar yükselti alanlarını oluştururlar.

Depremler önceden bir uyarı yapmaksızın meydana geldiği için doğal afetler içerisinde ayrı bir yeri vardır. Deprem hareketsiz kabul edilen ve güvenle ayak basılan toprağın oynayacağını ve üzerinde bulunan tüm yapıların hasar görüp, can kaybına uğrayacak şekilde yıkılabileceklerini gösteren bir doğa olayıdır. Bu açıdan bakıldığında, nitelik olarak doğal bir olay olan deprem sonuçları bakımından doğal bir afet olma özelliğini taşır. Bir depremin afete dönüşmesi için ondan etkilenecek bir yapıya çevrenin varolması gerekmektedir. İnsanların savunmasız yakalandığı bu doğal afet karşısında, deprem öncesi yanlış yer seçimi planlaması, çevrenin tahribatı, bilgisizlik ve yapılaşmanın temel kurallarına uyulmaması gibi faktörlerle bu savunmasızlık daha da artmaktadır.

1.2. Depremin Oluşum Süreci

Oluşumları doğal nedenlere bağlı olan depremler, enerji dalgaları-sismik dalgalar halinde geçtiği ortamları sarsarak ve depremin oluş yönünden uzaklaştıkça azalarak yayılırlar. Sismik dalgaların kaynağı olan faylanma esnasında blokların kaymaya başladığı nokta depremin odak noktası (iç merkezi) kabul edilen alandır. Odak noktasına en yakın nokta, yani odak noktasının yer yüzeyindeki izdüşümü depremin merkez üssü (dış merkezi)

olarak adlandırır. Burası depremin en çok hasar verdiği ve en kuvvetli hissedildiği bölgedir.⁴

Odak noktasından hızla yayılan sismik dalgaların iki türü mevcuttur: Birincil dalgalar (P-dalgaları), deprem ölçüm istasyonlarına ilk ulaşan ve yıkım etkisi düşük olan dalgalardır. P-dalgaları içinden geçtikleri kayaları sıkıştırıp geçerken, yıkım etkisi yüksek olan ikincil dalgalar (S-dalgaları), kayaları aynı anda hem yukarı aşağı, hem de iki yana doğru hareket ettirir. Yüzey dalgaları adı verilen diğer türdeki şok dalgalarının da değişik sarsıntı yaratıcı etkileri olmakla beraber her depremde görülmezler. Ancak görüldüklerinde deprem merkezine çok uzak yerlerde bile hasara yol açabilirler.⁵ Bu dalgalar daha yavaş ilerlemeleri sebebiyle etkisi daha uzun süreli sismik dalgalardır ve daha fazla yer hareketi yaratırlar. Zaten yapılarda yıkıma yol açan dalgalar yüzey dalgaları ile S-dalgaları olmaktadır.

1.3. Deprem Kuşakları

Depremin tanımı ve oluşumu kısaca verildikten sonra, yeryüzüne dağılışı hakkında bilgiler verilebilir.

Yeryüzeyi başlıca yedi levhaya ayrılmaktadır. Bunlar; Kuzey Amerika, Avrasya, Pasifik, Afrika, Avustralya, Güney Amerika, Antartika levhalarıdır.⁶ Genellikle senede birkaç santimetre olan levha hareketleri bilhassa levha sınırları boyunca kayaların sıkışmasına, gerilmesine, kaymasına ve şiddetle şekil değiştirmesine yol açmaktadır.⁷

Faylanmanın şiddetli ve sık deprem olan sismik bölgelerde daha yoğun olduğu ve bu bölgelerin üç ana kuşak boyunca dağıldığı görülmektedir. Bu ana deprem kuşakları aşağıda yer almaktadır:

⁴"Depremin Dili Sismoloji", TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi, Sayı:382, (Eylül 1999), s.26.

⁵Fiona Watt, Depremler ve Yanardağlar, Çeviren:Deniz Yurtören, (İstanbul:TÜBİTAK Bilim Kitapları No:71,1998), s.9.

⁶"Earthquakes", http://www.msnbc.com/news/wld/graphics/quakes_dw.htm (04.03.2001).

⁷"Levhalar ve L. Tektoniği", <http://www.eies.itu.edu.tr/DEPREM/levhalar.html> (24.11.2000).

1. Kuşak (*Pasifik Deprem Kuşağı*): Şili'den kuzeye doğru Güney Amerika kıyıları, Orta Amerika, Meksika, ABD'nin batı kıyıları ve Alaska'nın güneyinden Aleutian Adaları, Japonya, Filipinler, Yeni Gine, Güney Pasifik Adaları ve Yeni Zelanda'yı içine alan en büyük deprem kuşağıdır. Büyük depremlerin %81'i bu kuşak üzerinde gerçekleşir.

2. Kuşak (*Alpine*): Endonezya' dan (Java-Sumatra) başlayıp Himalayalar ve Akdeniz üzerinden Atlantik Okyanusu'na ulaşan kuşaktır. Büyük depremlerin %17'si bu kuşakta oluşur.

3. Kuşak (*Atlantik*): Bu kuşak Atlantik Okyanusu ortasında yer alan levha sınırı (Atlantik Okyanus Sırtı) boyunca uzanır.⁸

Türkiye'nin içinde bulunduğu Akdeniz-Himalaya deprem kuşağında genellikle orta derinlikte depremler etkili olmakta, derin odaklı depremler ise nadir görülmektedir.⁹ Türkiye, Avrasya, Afrika ve Arap levhaları olmak üzere üç büyük levhanın etkisi altındadır ve Anadolu'nun büyük bir kısmının yer aldığı Anadolu levhası, Avrasya levhasının küçük bir bölümüdür.¹⁰ Türkiye'nin neden bir deprem ülkesi olduğu konusuna, Türkiye'deki Sismik Tehlike başlığı altında değinilecektir.

1.4. Depremlerin Saptanması

Depremin ortaya çıkışı ile odak noktasından yayılan deprem dalgalarının bir kısmı yerin içerisinden, bir kısmı ise yer yüzeyinden ilerleyerek çevre alanlarda yer sarsıntıları yaratırlar. Dünyanın çeşitli yerlerinde kurulmuş bulunan ve sürekli olarak deprem dalgalarını dinleyen sismograflar¹¹ bu dalgaları algılar ve kaydederler. Bu kayıtlar depremin odak noktasını bulmak ve şiddetini ölçmek

⁸Ahmet Mete Işıkara, "Depremle Yaşamak", *Tempo Dergisi*, Sayı:31, (Ağustos 2000), s.12.

⁹Pampal, a.g.e., s.44.

¹⁰"Türkiye ve Depremler", <http://www.sayisalgrafik.com.tr/deprem/turkiye.htm> (04.02.2001).

¹¹Sismograflar sismik dalgaları saptayıp kaydeden araçlar olup, bazıları yatay bazıları dikey hareketleri saptar. Dalgaların izi hareketli bir kağıt şerit üzerine titreşen bir kalem tarafından çizilir. P ve S dalgalarının varışları arasındaki süre hesaplanarak grafiğe geçirilir. Bu süre istasyonla deprem merkezi arasındaki uzaklığı verir. "Sorularla Deprem", *Adres Yerleşim Eğilimleri ve Konut Edindirme Rehberi*, Sayı:25, (Ekim 1999), s.26.

¹²"Finding an Earthquake's Location with Modern Seismic Networks", <http://quake.wr.usgs.gov/info/eglocation/index.html> (19.01.2001).

için kullanılırlar.¹² Deprem yerinin tam olarak saptanmasında, sismograf istasyonuna ilk ulaşan P-dalgası ile S-dalgasının ulaşma zaman aralığı depremin odağından uzaklaştıkça arttığı için, bu aralık istasyonun depremin yerine olan uzaklığını bulmak için kullanılır. Bunun yanında, sismogram analizleri ile depremin derinliğinin yer yüzeyinin ne kadar altında olduğu da saptanır.

Bugüne kadar yapılan çeşitli araştırmalarda, yerbilimciler depremin önceden belirlenmesine çalışmalarına rağmen, depremleri önceden haber verebilecek bir yöntem dünyada henüz bulunmuş değildir. Yerbilimciler deprem riski taşıyan alanları, saha çalışmaları ve aletsel çalışmalarla uydu teknolojisi yardımıyla belirlemekte, ancak depremin ne zaman olacağını bilememektedirler.

Herhangi bir bölgede olması beklenen depremin kesin yer, zaman ve büyüklüğünün, oluşmadan belirli bir süre önceden belirlenmesi amaç olduğuna göre, bunun için deprem kataloglarına giren eski depremler veri alınıp kullanılarak bazı istatistiki yöntemlerle ortaya konmasına çalışılır. Bu şekilde elde edilen bilgilerle, herhangi bir bölgenin sismik risk haritalarının hazırlanması mümkün olmaktadır. Sismik riski çok yüksek yerler ortaya konmakta, bunun sonucu olarak da deprem öncesi olayların gözlemlenebileceği yerler belirlenmekte ve bölgede yapılaşma açısından gerekli önlemler alınmasına çalışılmaktadır. Sismik etkinliğin ölçülmesinin önemi yanında, deprem habercisi olabilecek yeni parametrelerin¹³ depremle ilişkilendirilmesi çalışmalarının da olumlu sonuçlar verebileceği düşünülmektedir. Depremi önceden belirleme çalışmalarını sürdürmenin yanı sıra yapılacak en doğru yaklaşım, depremin vereceği zararların en aza indirilmesini sağlayacak tedbirlerin alınması olacaktır.

¹³Depremi önceden haber veren göstergelere dikkat çeken araştırmaya göre; depremin olgunlaşma aşamasında (1 saat veya 3 aylık bir süre) depremin doğmasının iyice yakınlaştığı ve ivedi uyanların yapıldığı son zaman diliminde bazı belirtiler ortaya çıkmaktadır. Deniz ve göllerde, yer altı sularında, gökyüzünde, bitki ve ağaçlarda, böcek ve hayvan davranışlarında, petrol ve doğal gaz alanlarında ve yer altındaki doğal değişimler ipuçları verebilmektedir. Ahmet Ercan, "Depremi Önceden Haber Veren Göstergelere Dikkat", *Ekonomist Dergisi*, Sayı:29, (16 Temmuz 2000), s.54-56. "İstanbul Depremi Önceden Tahmin Edilebilir", *Aktüel Dergisi*, Sayı:477, (7-13 Eylül 2000), s.32-34.

Bunun için, deprem riskini doğru tahmin etmek amacıyla yapılan bilimsel çalışmalar ışığında afet yönetimi planlarının geliştirilerek, mevcut yerleşimlerin deprem riski belirlenmeli ve yeni yerleşimlerle ilgili derinlemesine araştırmalar yapılmalıdır. Sonuç olarak, bir bölgede deprem dalgasının yaratacağı sarsıntının detaylı olarak tahmin edilmesi, yerleşimin ve afete karşı alınacak tedbirlerin planlanmasında son derece önemlidir.

1.5. Deprem Parametreleri

Depremler doğal çevre, insanlar ve yapılar üzerinde hasar yapıcı etkiler yaratırlar. Bu etkilerin sınıflandırılarak ölçeklendirilmesiyle deprem şiddeti iki türlü tanımlanmaktadır. Bunlar; depremlerin büyüklüğü (magnitude) ve şiddetidir (intensity). Genellikle birbiriyle karıştırılan bu iki kavram hakkında genel bilgiler verilmesi, depremlerin yaratacağı etkileri tanımlamak, daha açık bir ifade ile, depremlerin yıkıcı ve yok edici etkisinden insanların ve sahip oldukları değerlerin korunması açısından gereklidir.

1.5.1. Gerçek Şiddeti-Büyüklüğü

Depremin boyutunu ölçme yollarından birisi, depremin büyüklüğünü diğer bir deyişle, ortaya çıkan enerji miktarını ölçmeye yöneliktir. Deprem ne denli büyükse, sismogram üzerindeki titreşimlerin genliği o denli büyük olmaktadır. Dünya üzerinde oluşan tüm depremleri kaydedebilen, yaygın bir standart sismograf ağı bulunmakta ve düzenli ölçümlerle güvenilir sonuçlar vermektedir.

Depremlerin büyüklüğü, deprem sırasında boşalan enerji ile ilişkili değerlerin aletsel ölçümüdür. Bu ölçek, depremin dış merkezinden 100 km. uzaklıkta ve sert zemine yerleştirilmiş özel bir sismografla kaydedilmiş zemin hareketinin mikron cinsinden ölçümüdür. Büyüklük ölçeği; zemin ve yapıların özellikleri ile insanlar üzerindeki deprem etkisinin gözleme dayalı görünür şiddet ölçeğine yönelik sakıncaların ortadan kaldırılması amacıyla, odak derinliği hesaplanılarak oluşturulmuştur. Büyüklük değeri deprem kayıt aletlerinde

kaydedilen dalga genliğinin logaritmasını içermekte ve C. Richter'in 1935'te oluşturduğu Richter ölçeği denilen bir cetvele göre hesaplanmaktadır.¹⁴ Bu Günümüzde birkaç değişik büyüklük hesabı yapılmaktadır.¹⁵

Richter büyüklük ölçeğinde sınıflandırma Tablo 1'de verildiği şekildedir:

Tablo 1. Richter Büyüklük Ölçeği

Büyüklük	Depremi Yol Açtığı Etki	Yılda Kaç Kez Gözlendiği
2,5 ve daha az (çok çok hafif-very minor)	Hissedilemez. Sismografla kaydedilir.	900.000
2,5-5,4 (hafif-minor)	Çoğu kez fark edilir, küçük hasar verir.	30.000
5,5-6,0 (Orta şiddette-moderate)	Binalarda ve diğer yapılarda hafif hasar	500
6,1-6,9 (şiddetli-strong)	Nüfusun yoğun olduğu bölgelerde büyük hasar	100
7,0-7,9 (çok şiddetli-major)	Çok şiddetli deprem-Ciddi Hasar	20
8,0-daha büyük (çok çok şiddetli-great)	Çok çok şiddetli deprem-Bir yerleşim yeri tümüyle yok olabilir.	5-10 yılda bir kez

"Depremi Dili Sismoloji", **TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi**, Sayı:382, (Eylül 1999), s.29.

Bugüne dek ölçülmüş en büyük depremin magnitudü 8,9 olarak belirlenmiş (1906 Kolombiya-Ekvator ve 1933 Japonya-Sanriku depremleri) olmakla beraber, 9'dan büyük değerlerin ölçümü kayaların dayanıklılık sınırları nedeniyle mümkün olamadığı kaydedilmektedir.

¹⁴Richter ölçeğine göre, şiddeti 7,5 olan bir depremde açığa çıkan enerji miktarı 6,5 şiddetindeki depremden 30 kat fazla olmaktadır. Watt, a.g.e., s.13.

¹⁵Mi-Lokal Büyüklük: Richter' in orijinal bağıntısına göre hesaplanır. Sığ, yakın ve küçük depremler için kullanılır. Mb-Cisim Dalgası Büyüklüğü: P dalgalarının genliği baz alınarak hesaplanır. Ms-Yüzey Dalgası Büyüklüğü: Yüzey dalgalarının genliği baz alınarak hesaplanır. Mw-Moment Büyüklüğü: Açığa çıkan enerjinin sismik momenti baz alınarak hesaplanır. Md-Süre Büyüklüğü: Çok küçük ve yakın depremlerin süresi kullanılarak hesaplanır. "Definition of Columns within Earthquake Data", <http://www.geo.ed.ac.uk/quakes/i.html> (04.03.2001); "Earthquake Facts and Statistics", <http://neic.usgs.gov/neis/eglists/eqstats.html> (23.11.2000).

1.5.2. Görünen Şiddeti

Depremi görünen şiddeti, depremin büyüklüğünden farklı olarak depremin insanlar, binalar ve doğa üzerindeki etkilerini saptayan bir yöntemdir. Şiddeti tanımlamak için birçok ölçek geliştirilmiştir. Bunlardan en yaygın olarak kullanılanı değiştirilmiş Mercalli şiddet ölçeğidir (Modified Mercalli-MM Intensity Scale). Bu ölçeğin Romen rakamları ile belirlenen 12 şiddet derecesi vardır ve tamamen gözlemsel bilgilere dayanır.¹⁶

MM Şiddet Cetveline göre;

- I. Derece Deprem (duyulmayan aletsel deprem)
- II. Derece Deprem (çok hafif deprem)
- III. Derece Deprem (hafif deprem)
- IV. Derece Deprem (orta şiddetli deprem)
- V. Derece Deprem (oldukça şiddetli deprem)
- VI. Derece Deprem (şiddetli deprem)
- VII. Derece Deprem (çok şiddetli deprem)
- VIII. Derece Deprem (yıkıcı deprem)
- IX. Derece Deprem (çok yıkıcı deprem)
- X. Derece Deprem (felaket depremi)
- XI. Derece Deprem (afet depremi)
- XII. Derece Deprem (büyük afet depremi) olarak sınıflandırılır.¹⁷

Deprem şiddet cetveli, depremin etkisinde kalan canlı ve cansız her şeyin depreme gösterdiği tepkiyi değerlendirmektedir. Bu değerlendirme için herhangi bir aygıt kullanılmamakta bu nedenle, hasarın gözlenemediği yerlerde şiddet değerlendirmesi yapmak mümkün olamamaktadır. Hasar genel olarak depremin merkez üssünden uzaklaştıkça azaldığından, aynı deprem için farklı bölgelerde hatta farklı yapılarda ve farklı zeminlerde bile farklı şiddet değerleri

¹⁶"Deprem Konusunda Sıkça Sorulan Sorular", <http://www.istanbul.edu.tr/eng/jfm/ozcep/jeofizik/Depsoru.html> (24.11.2000); "Modified Mercalli Intensity", http://www.eas.slu.edu/Earthquake_Center/mercalli.html (28.01.2001).

¹⁷Bkz. Pampal, a.g.e., s.80-85.

saptanabilir. Görünen şiddet, deprem bölgesindeki hasara göre belirlenen göreceli bir değerdir. VI-XII arasındaki şiddetler depremlerin yapılarda oluşturduğu hasar ve yer yüzeyindeki değişimler yüzey kırıkları, çamur akıntıları, zemin sıvılaşması, tsunami denilen dev deniz dalgaları, heyelan ve çökmeler (*sağlam olmayan zeminlerde, sismik dalgalar nedeniyle toprağın hareket etmesi*) gibi bulgulara dayanılarak değerlendirilir. Şiddet ölçümü, kısaca deprem nedeniyle oluşan hasarı yansıtır. Hasar yapıcı özellikleri ile ilgili olarak daha sonraki bölümde depremde yapıların davranışı ile ilgili olarak yapısal hasarlar ve hasar sınıflandırılması üzerinde durulacaktır.

Deprem şiddetini etkileyen nedenlere bakıldığında, dünya üzerindeki deprem bölgelerinde depremin şiddet değerleri farklı sonuçlar verebilmektedir. Bu değişkenliğin sebepleri; depremin merkez üssüne olan uzaklığı, deprem odağının derinliği, süresi, deprem bölgesinde bulunan yapıların özellikleri (bina tasarımları, zemin malzeme türü vs.), deprem dalgalarının geçtiği zemin ve kaya tabakalarının özellikleri, deprem dalgalarının geçtiği bölgenin tektonik özellikleri/jeolojik yapısı olarak sıralanabilir. Depremlerin etkisi bu faktörlerle değişmekte hasar boyutları da bu doğrultuda artış ya da azalış göstermektedir.

1.5.3. Magnitüd/Şiddet Karşılaştırması

Dünya çapında yaygın bir sismograf ağı bulunması ve düzenli ölçümler sayesinde dünya üzerinde oluşan tüm depremler büyüklük ölçümü ile kaydedilebilmektedir. Büyüklük ölçümü ile tek bir deprem için tek bir büyüklük belirlenebilirken, şiddet değerlendirmesiyle tek bir deprem için yerel hasara göre farklı değerler elde edilebilir. Depremde boşalan enerji miktarının aletsel ölçümü olan büyüklük ölçümü ile deprem etkisinin belirli metotlarla gözleme dayalı tespiti olan şiddet ölçümü kavramları birbiriyle karşılaştırılabilir.

Bu karşılaştırmayı depremin yol açtığı etkiler yönünden Tablo 2 halinde sunabiliriz.¹⁸

Tablo 2. Magnitüd/Şiddet Karşılaştırması

Magnitüd	Şiddet	Açıklama
1-3	I	Hemen hemen hiç hissedilmez.
3-3.9	II	Özellikle üst katlardaki insanlar tarafından hissedilebilir.
	III	Binalarda bulunanlar, özellikle üst katlarda yaşayanlar açıkça hissederler. Birçok insan sarsıntının deprem olduğunu fark edemez. Duran araçlar hafifçe sallanır. Başlama ve bitişi insanlar tarafından hissedilebilir.
4-4.9	IV	Gündüz vakti yapılarda bulunan hemen herkes tarafından hissedilir, dışarıda bulunan insanların çok azı sarsıntıyı hisseder. Gece vakti bazılarını uykudan uyandırır. Duvardan çatlıyormuşçasına sesler gelir. Duran araçlar görünür bir şekilde sallanır.
	V	Hemen hemen herkes tarafından hissedilir ve çoğu insanı uykusundan uyandırır. Dengesiz nesnelere devrilir.
5-5.9	VI	Herkes tarafından hissedilir ve korku verir. Bazı ağır mobilyalar hareket eder, sıvalarda dökülmeler gözlenir. Genel olarak hafif hasarla sonuçlanır.
	VII	Dizaynı ve inşaatı çok iyi olan yapılarda göz ardı edilebilecek bir hasara yol açarken, iyi inşa edilmiş sıradan yapılarda hafif ya da orta ölçüde hasar gözlenir. Kötü malzeme kullanılmış ya da kötü dizayn edilmiş yapılarda önemli ölçüde hasara neden olur. Bazı bacalar yıkılır.
6-6.9	VIII	Özel olarak dizayn edilmiş yapılarda hafif hasar, normal yapılarda orta hasar, zayıf yapılarda ise oldukça büyük hasara yol açar. Bacalar, üst üste yerleştirilmiş malzemeler ve ağır mobilyalar devrilir, duvar ve kolonlar yıkılır.
	IX	Özel olarak dizayn edilmiş yapılarda orta ölçekte hasar oluşurken, iyi dizayn edilmiş kafes yapılar ekseninden kayar. Normal binalarda büyük hasar oluşur ve yer yer yıkılmalar gözlenir. Yapılar temellerinden kayarlar.
7 veya daha büyük	X	İyi inşa edilmiş ahşap yapılardan bazıları yıkılırken, taş ve kafes yapıların büyük bir çoğunluğu temelleriyle birlikte yıkılır. Demiryolları eğrilir.
	XI	Birkaç yapı özellikle taş olanlar dışında tüm yapılar ve köprüler yıkılır. Demiryolları büyük oranda eğrilir ve bükülür.
	XII	Bütün yapılar yerle bir olur. Ufuk çizgisi oynak bir yüzeye dönüşür. Nesnelere havada uçar.

"Mercalli ", <http://www.koeri.boun.edu.tr/seismo/xMercalli.htm> (04.02.2001).

¹⁸Bkz. "Modified Mercalli Intensity", <http://www.abag.ca.gov/bayarea/eqmaps/doc/mmi.html> (19.01.2001).

Hiçbir matematiksel temeli olmayan tümüyle gözlemsel bilgilere dayanan depremin şiddeti ve magnitüdü arasında bir takım ampirik bağıntılar çıkarılmıştır. Bu bağıntılardan şiddet ve magnitüd değerleri arasındaki dönüşümler aşağıdaki gibi verilebilir.¹⁹

<i>Şiddet</i>	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<i>Magnitüd</i>	4	4,5	5,1	5,6	6,2	6,6	7,3	7,8	8,4

Yukarıda verilen şiddet ve magnitüd değerleri arasındaki dönüşümlere bakıldığında 4 ile başlayan iki şiddet değeri arasında fark giderek açılmakta ve şiddet ölçüsü magnitüd değerlerin ölçülebildiği son noktada 12 değerini almaktadır.

2. DEPREME KARŞI YAPILARIN DAVRANIŞLARI VE GÖRDÜKLERİ HASAR

Deprem zararlarını en aza indirmek, yerleşim yerlerinin doğru seçilerek depreme dayanımlı yapı tekniklerinin uygulanmasıyla mümkün olmaktadır. Bu bölümde, daha güvenli yapılaşma ve bunun ekonomiye sağlayacağı yararlar doğrultusunda depremin yapılar üzerindeki etkileri, yapı hasarlarının oluşum nedenleri, onarım ve güçlendirme faaliyetleri gibi konular ele alınacaktır.

2.1. Yapısal Hasarlarla İlişki

Bu bölümde yapı projelerinde depreme dayanıklılık ve zemine uygun yapılaşma gibi konular ortaya çıkabilecek hasar yönüyle ele alınmaya çalışılacaktır. Depremler sırasında oluşan yapısal hasarlarda ve hasar dağılımlarında faylanma/kırılma gibi deprem kaynak özelliklerinin incelenmesi yanında, yapısal özellikler ve yerel zemin özellikleri de son derece önem taşımaktadır.²⁰

¹⁹Eryılmaz, a.g.e., s.7.

²⁰Atilla Ansal, "Depremde Yerel Zemin Davranışları", TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi, Sayı:384, (Kasım 1999), s.68.

Bunun yanı sıra, Avrupa Sismoloji Komisyonu, hasar tespitlerinin sağlıklı yapılabilmesi amacıyla yapıları ve hasar miktarlarını sınıflandırmıştır. Buna göre yapı sınıflandırması şu şekildedir:²¹

1. *Sınıf Yapılar:* Deprem yönetmeliklerine uygun olarak inşa edilen betonarme ve yığma kagir binalardır.

2. *Sınıf Yapılar:* Tuğla, briket ve kesme taştan yapılmış, çimento harçlı yapılar, ahşap ve ahşap karkas yapılarla, prefabrik binalardır.

3. *Sınıf Yapılar:* Kerpiç, moloz ve kesme taştan yapılmış, çamur harçlı köy tipi evlerdir.

Bu doğrultuda, deprem deyince akla gelen konuların başında, depreme dayanıklı konut-yapı tasarımı gelmektedir. Bu konunun önemi, daha önce yaşanmış deprem hasarlarından alınmış ve alınması gereken dersler doğrultusunda daha da ön plana çıkmaktadır. Depremlerin plansız, ruhsatsız yapılaşan yerleşim birimlerinde ve mevcut yapılara uygulanan eklentilerin izinsiz ve kontrolsüz yapılmaları halinde olumsuz sonuçlar doğuracağı yaşanan depremlerle kesinlik kazanmıştır. Yapılaşma sürecinde, yapı malzemelerinin kalite ve standartlarının geliştirilmesi yanında, deprem şartlarının göz önüne alınarak uygun yapılaşmanın sağlanması zorunluluğu vardır.

2.1.1. Deprem Tehlikesinin Azaltılmasında Yapı Sistemi Seçiminin Önemi

Yaşanan deprem felaketleriyle pek çok yapının yıkılması, yolların, köprülerin vs. hasara uğraması ve bu yıkıntıların altında binlerce can kaybının olması, dikkatleri yapıların depreme dayanıklılığına ve taşınması gereken hususlara çekmektedir.

²¹Pampal, a.g.e., s. 77.

a) Yapıdan beklenen hususların öncelikle tespiti.

b) Yapının projelendirilmesi aşamasında mimari projenin yapılması; yapının tespit edilmiş olan hususlara uygun estetikte ve görünümde malzeme seçimiyle boyutlandırılmasıdır. Statik proje yapılması ise, güvenli olarak taşıyabilecek taşıyıcı sisteminin hesaplanmasıdır. Bu projelendirmenin esas unsuru olan zemin etüdü yapılması sonucu elde edilen veriler, yapının temel ve taşıyıcı sistem şeklini belirler.

c) Uygulama (inşa) aşaması ise; teknik uygulama sorumlusunun projede belirtilen malzeme cinsi, boyutlar gibi tüm hususları eksiksiz yerine getirerek yapıyı tamamlayıp kullanıcının hizmetine sunmasıdır.

d) İşletme aşaması; yapıların ömürlerini planlanmış olan süreye uygun olarak tamamlayabilmeleri için, işletilmeleri sırasında bakımlarının yapılması (ortam koşullarının yıpratıcı etkilerini en aza indirmek için uzman kişi veya kuruluşlara düzenli bakımın yaptırılması) şeklindedir.

Yapılarda malzeme kalitesi, işçiliğin iyi oluşu ve uygun planlama sayesinde deprem zararlarının azaltılması mümkün olmaktadır. Buna göre yapılar 4 ayrı kategoride ele alınarak değerlendirilmektedir.²³

A türü yapı: İyi işçilik, iyi malzeme ve tasarım. Yatay kuvvetlere dayanmak üzere demir, beton vb. malzeme ile donatılı olarak inşa edilmiş sağlam yapı,

B türü yapı: İyi işçilik harç ve donatı. Yatay kuvvetlere dayanıklı olarak tasarlanmamış yapı,

C türü yapı: Gelişigüzel işçilik ve harç; çok zayıf bir yapı olmamakla birlikte donatılı olarak ve yatay kuvvetlere dayanıklı olarak yapılmamış yapı,

D türü yapı: Kerpiç, taş gibi zayıf malzeme, kötü harç, standart dışı işçilik ve yatay kuvvetlere karşı zayıf yapı.

²³"Deprem Dalgaları ve Deprem Büyüklüğü", **Popüler Bilim Dergisi**, Sayı:70, (Eylül 1999), s.34.

Bu belirtilen yapı tipleri ile deprem şiddeti arasındaki ilişki hasar yönüyle daha sonra Tablo 3 şeklinde verilecektir.

2.1.2. Yapıların Depreme Dayanımı

Daha önce de değinildiği gibi, depremin yapılarda yaratacağı hasar belli başlı birkaç etkene bağlıdır. Depremin şiddeti bu etkenlerin en başında yer almakla beraber, yapının depremin merkez üssünden olan uzaklığı ve yapının üzerinde yer aldığı zeminin niteliği elbette büyük etkenler olmaktadır. Bütün bunlarla birlikte, yapının inşaat kalitesi can ve mal kaybında ön plana çıkan önemli bir etken olmaktadır. Yapının inşaat kalitesi yıkımın boyutlarını doğrudan etkilemekte ve ekonomik kayıpların bir bacağına teşkil etmektedir.

Madem ki depremin önüne geçilmesinin mümkün olmadığı bilinmektedir, öyleyse depremin olası etkilerini azaltma yolunda alınacak tedbirlerin çok iyi bilinerek uygulanması gerekmektedir. Önceden belirtildiği gibi, bu tedbirlerin başında; yerleşim bölgelerinin optimum yerlerde seçimi ve depreme dayanımı yüksek yapı inşaat kurallarına uyulması gelmektedir.²⁴ Zaten yakın tarihlerde meydana gelen Erzincan, Dinar, Ceyhan ve Marmara depremlerinde depreme dayanıklı yapı inşaat koşullarını sağlamayan yapıların deprem sonrası görünüşleri bu konunun önemini yeterince vurgulamaktadır. Gerekli deprem dayanımına sahip olmayan çok katlı binaların ve sanayi tesislerinin Marmara depremiyle neredeyse tamamının yıkılmış ya da onarılamayacak şekilde tam hasar görmesi buna karşın, aynı bölgede zemin özelliklerinin yanı sıra, deprem tasarımı ilkelerinin göz önüne alınmasıyla inşa edilen çok katlı toplu konut sitelerinin ve sanayi tesislerinin hasar görmeyişi konunun ne kadar can alıcı olduğunun göstergesidir.

²⁴İnşaatta kullanılan malzeme kalitesinin denetlenmesi, yapının projeye ve teknik gereklere uygunluğunun kontrolü gerekmele beraber, %95'i deprem riski altında bulunan ülkemizde, konut niteliğiyle inşa edilen binaların büyük bir çoğunluğunun denetlenmediği, dolayısıyla depreme karşı dayanımlarının bilinemediği rahatlıkla söylenebilir. Murat Dirican, "Deprem", TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi, Sayı:348, (Kasım 1996), s.55.

2.1.2.1. Yapı Türleri

Üçüncü bölümde incelenecek olan Zorunlu Deprem Sigortası kapsamında olan meskenler için prim hesaplamasına temel olması açısından, yapılar yapı şekilleri bakımından aşağıdaki gibi üç gruba ayrılarak tarifelendirilmektedir. Bu gruplar şu şekilde belirtilebilir:²⁵

a) Tam Kagir Yapı Grubu: Dış ve iç duvarlarıyla tavan ve tabanları beton, taş, tuğla veya briket gibi malzeme ile inşa edilmiş yapıları içerir. Tavanı çelik konstrüksiyon ve üzeri eternit veya madeni levha gibi yanmaz malzeme ile kaplı olan yapılar da bu grup içinde değerlendirilirler.

b) Adi Kagir Yapı Grubu: Dış duvarları beton, taş, tuğla, briket ve madeni levhalardan olup, taban ve tavanları ahşap, çatısı kiremit, eternit veya madeni levhalar gibi maddelerle örtülü bulunan yapılarla, çatısı ve direkleri madeni olan sundurmaları kapsar.

c) Kagir Olmayan Yapı Grubu: Yukarıdaki gruplara girmeyen ve ahşap, çatma, bağdadi ve kerpiç gibi aynı zamanda yangına daha az mukavemeti olan binalar bu grup içinde yer alırlar.

Günümüzde deprem güvenliği ve depreme dayanımlı yapı kavramındaki öngörüler çerçevesinde, yönetmeliklere uygun olarak inşa edilmiş yapılarda, hafif ve orta şiddetteki depremlerde mal kaybının önlenmesi veya azaltılması, çok şiddetli depremlerde ise can kaybının önlenmesi amaçlanmaktadır.

Diğer taraftan, depreme dayanımı açısından bakıldığında, depremlerde malzemenin davranışı konusunda yapılan araştırmalar, malzemenin dolayısıyla yapıların deprem için gerekli hafif yapı prensibine uygun esneyerek salınım yapabilen malzemeler olması gerektiği sonucunu ortaya çıkarmıştır.²⁶

²⁵Sanko Sigorta Yangın Sigortaları Tarifesi, (Şirket İçi Eğitim Notları, 1998), s.3.

²⁶Pampal, a.g.e, s.152.

2.1.2.2. Zemin-Yapı Etkileşimi

Depreme dayanıklı yapı inşa ederken; zeminin durumu (*deprem dalgalarının geçtiği zemin ve kaya tabakalarının özellikleri*), zemin-yapı ilişkisi ve zemin özelliklerinin sarsıntı şiddetine etkisi gibi etmenler göz önünde bulundurularak, zeminlerin deprem karşısında davranışını incelemek üzere çeşitli hesap yöntemleri geliştirilmiş bulunmaktadır. Zemin şartlarının yer hareketlerine etkisini belirlemek için yapılan çalışmalardan en çok başvurulanı, deprem kayıtlarının toplanarak o bölgedeki inşaat sahalarında beklenmesi olası yer hareketlerinin eski bilgilere dayanılarak tahmin edilmesi olmaktadır.²⁷ Deprem sırasında zemin yüzeyinde etkili olan yer hareketleri, zemin tabakaları altında bulunan kayalarda oluşan titreşimlerin zemin yüzeyine yayılarak yansımalarıyla oluşmaktadır.

Yapıların tümünde yapının temeline göre zemin ve yapı karşılıklı etkileşirler. "Temeller deprem esnasında kuvvetli yer hareketinin yapıya iletilmesinin yanında, yapının titreşime karşı direncinde rol oynadığı gibi, yer hareketinin tekrar zemine yansıtılmasında da rol oynar. Bu olaya "zemin yapı etkileşimi" adı verilmekte ve özellikle deprem esnasında bu etkileşim "dinamik zemin yapı etkileşimi" olarak adlandırılmaktadır".²⁸

Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik'te (1997 Deprem Yönetmeliği) zeminler 4 farklı gruba ayrılmıştır. Buna göre;

a) *Zemin Grubu*: 1. Masif volkanik kayalar ve ayrışmamış sağlam metamorfik kayalar, sert çimentolu tortul kayalar. 2. Çok sıkı kum, çakıl. 3. Sert kil ve siltli kil.

b) *Zemin Grubu*: 1. Gevşek volkanik kayalar (tuf ve aglomera), süreksizlik düzlemleri bulunan ayrışmış çimentolu tortul kayalar. 2. Sıkı kum, çakıl. 3. Çok katı kil ve siltli kil.

²⁷ Aynı, s.134.

²⁸ Muzaffer Elmas ve Mustafa Kutaniş, "Yer Hareketi Etkisindeki Zemin Yapı Sistemlerinin ...", SAÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Cilt no:1, Sayı:1, (1997), s.41.

c) *Zemin Grubu*: 1. Yumuşak süreksizlik düzlemleri bulunan çok ayrılmış metamorfik kayalar ve çimentolu tortul kayalar. 2. Orta sıkı kum, çakıl. 3. Katı kil ve siltli kil.

d) *Zemin Grubu*: 1. Yer altı su seviyesinin yüksek olduğu yumuşak, kalın alüvyon tabakaları. 2. Gevşek kum. 3. Yumuşak kil, siltli kil.

Bu belirtilen zemin gruplarının tipik özellikleri üzerinde kısaca durmak, yaşanan deprem felaketlerinde zeminin ve zemine uygun yapılaşmanın önemi açısından gereklidir. Ayrıca zemin gruplarının özelliklerinin bilinerek ona uygun ve güvenli yapılaşmanın gerçekleştirilmesi, deprem sonrası ortaya çıkacak onarım ve güçlendirme faaliyetleri sonrasında katlanılması gereken maliyetleri azaltacaktır. Ekonomik anlamda konuya bakıldığında, önceden tedbir alınmanın maliyeti sonradan depremin getireceği mali yükten mutlaka daha az olacaktır.

Yerel zemin koşullarının yapılarda hasar oluşturacak etkileri; zemin koşullarının deprem özelliklerini büyütmesi, zemin tabakalarında göçmeler ve oturmalar meydana getirmesi, zemin tabakalarının sıvılaşması ve yamaçlarda stabilitenin bozulması olarak sınıflandırılabilir.

Genellikle sağlam, sıkı, som kaya tabakaları, magmatik kayalar depremi aynen iletirken yumuşak, gevşek kayalar ve ıslak zeminler deprem şiddetini iki-üç derece artırabilmektedir.²⁹ Bu gruba alüvyal çökeller, kumlar, tüfler, gözenekli kireçtaşları, yamaç molozları, granit ve ayrılmış magmatik kayalar dahildir. Pek çok deprem üzerinde yapılan araştırmalar, ağır deprem hasarlarının baş sorumlusu olarak alüvyon özellikteki zeminleri göstermektedir.³⁰ Yumuşak ve gevşek özellikli iri taneli zeminlerde, deprem sırasında zemin oturmaları gözlenir. Benzer bir şekilde suya doygun, gevşek kum-kil tabakalarında zemin sıvılaşması denilen suya doygun zeminlerin sismik dalgalar nedeniyle sıvı gibi davranması sonucu önemli yapısal hasarlar ortaya çıkmaktadır. (Bu bölgelere

²⁹Sıkı tutturulmuş, yoğun ve sağlam kayalar sismik dalgaları özümseyerek güçlerini azaltırken, taneleri birbirine tutturulmamış olan ya da gözenekleri su ile dolu olan kayalar sismik dalgaların kolayca iletilmesini sağlamakta hatta onları büyütmektedir. "Marmara Deprem Senaryoları İçin Coğrafi Bilgi Sistemi", TÜBİTAK Bilim Teknik Dergisi, Sayı:394, (Eylül 2000), s.88.

³⁰Pampal, a.g.e., s.125.

örnek olarak, İzmit-Yalova arasındaki sahil şeridi, aynı bölgenin yamaç kısımlarında denize akan derelerin yatakları, Düzce Ovası, Sakarya Nehri'nin alüvyonu üzerine kurulu Adapazarı kenti ve faydan 100 km. uzakta olmasına karşın hasar gören İstanbul'un Avcılar bölgesi verilebilir).

Doğal olsun ya da olmasın dolgu zeminler, bataklıklar, turbalıklar, kurumuş göl yatakları deprem şiddetini 2-3 derece arttıran bir yapı arz etmektedir. Özellikle deniz kenarında bulunan ıslak dolgu zeminler, deprem güvenliği açısından son derece tehlikelidir. (Değirmendere'de denizi doldurarak yapılan park ve yolların denize gömüldüğü görülmüştür.)

Yapının zemin tarafından güvenlikle taşınması gerektiğinden, bu konu üzerinde de kısaca durmak gerekir. Temel tipi seçilirken zeminin yük taşıma durumu göz önüne alınarak yapı yükü ve zemin taşıma gücü (zemin emniyet gerilmesi) hesaplanır. Temel tipleri yüzeysel ve derin (kazıklı) temeller olarak 2 ana grupta incelenir. 1- *Yüzeysel temeller*: a) Münferit (tekil) temellerde her kolonun altında bir pabuç bulunur. b) Mütemadi (sürekli) temellerde kolonlar gruplandırılarak her birinin altına birer pabuç konulur. c) Radye-jeneral temelde ise, tüm taban bir betonarme plaka üzerine oturtulur. 2- *Derin (kazıklı) temeller*: a) Yüzen kazıklı temellerde kazıklar üzerlerine gelen yükü sürtünmeyle taşırlar. b) Uç kazığında ise, kazıklar gelen yükü uç noktalarıyla taşırlar.³¹

Zemin şartlarının yer hareketlerine etkisini ortaya koymak için zemin özellikleri verildikten sonra, zemin türü ve yer yapısına göre etkilenme alanlarını dört bölge halinde gruplandırarak incelemek mümkündür:

a) Yüksek deprem riski bulunan bölgeler: Diri kırıklara yakın, genç gevşek, kaba ve suya doymuş tortulların yer aldığı kesimlerdir. Özellikle kötü yapılmış çok katlı yapılar büyük yanal yüklerle karşılaştığı için yıkımlar, göçmeler ya da sivilaşma sonucu yan yatmalar görülebilir. Deprem

³¹"Sarsıntıya Direnen Binalar", Adres Yerleşim Eğilimleri ve Konut Edindirme Rehberi, Sayı:25, (Ekim 1999), s.53.

bölgelerinde, bu gibi yerlerde yıkım görülmüşse, bu gibi yerlerin yeniden yapılanmasına veya orta ağır hasar gören yerlerin kısmen ya da tümüyle onarılarak kullanılmasına izin verilmemelidir.

b) Orta deprem riski bulunan bölgeler: Diri kırıkların geçmediği, ancak suya doymuş tortulların ve bozmuş ya da kolay kırılabilir kayaların yer aldığı, deprem etkilenme kuşağı içinde yer alan, sarsıntıya duyarlı alanlardır. Deprem sırasında kötü yapılmış orta-yüksek katlı yapılar, orta büyük yanıl yüklerle karşılaştığı için orta-önemli hasar ve yamaç duyarlılıkları ya da sıvılaşmalar görülebilir.

c) Küçük-orta deprem riski bulunan bölgeler: Deprem etki alanı içindeki gevşek, bozmuş kaya, suya az çok doymuş tortulların yer aldığı, yerel mühendislik sorunları içerebilecek yerlerdir. Bu gibi yerlerde ayrıntılı yer araştırmaları yapılmalıdır.

d) Küçük deprem riski bulunan bölgeler: Deprem etki alanı içinde yer alan yüksek taşıma güçlü, sağlam kaya ya da deprem etki alanı dışında yer altı suyu derin olan yerlerdir. Deprem bakımından yapılaşma sakıncası az ya da yoktur.³²

2.1.2.3. Deprem Sırasında Yapıda Oluşacak Hasarlar

Depremlerin hasar yapıcı boyutuyla karşı karşıya kalındığında, yapıların malzeme kalitesi, yapılardaki standartlar ve denetim ile birlikte yapıların sismik dayanıklılığı gibi tedbir ve uygulamalar depreme dayanıklılık bağlamında önem arz etmektedir. Depremde yapılar oluşturacağı hasarların etkisi yapı tiplerine göre farklılık göstermekle beraber, temel-taşıyıcı sisteminin sağlamlığı zeminin yapıyla uyumu, yapıların zamana bağlı aşınma durumu (*korozyon gibi*), kat sayısı, bitişik nizam olup olmadığı gibi faktörlere bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Ayrıca yapının hasar derecesine; beton, sıva, kaplama, doğrama, tecrit örtüsü, cephe elemanları, harç, tuğla, briket, blok gibi yatay yük taşıma mekanizmasında rol alan unsurların da etki ettiği bilinmektedir.

³²"İstanbul Depremi İçin 2.5 Yılda Ne Yapıldı?", *Ekonomist Dergisi*, Sayı:6, (Şubat 2002), s.24.

Deprem-yapı davranışını incelemek açısından, yapıların deprem karşısında nasıl bir davranış sergilediğine değinmek yerinde olacaktır. Depremle meydana gelen yer sarsıntısı sırasında yatay ve düşey yer ivmeleri meydana gelir. Yapılar açısından önemli olan yatay ivmeler atalet kuvveti denilen eylemsizlik kuvvetinin ortaya çıkmasına neden olur. Yapı, kendine etki eden kuvvete karşı zıt yönde bir karşı direnç göstermeye başlar. İşte depremin başlamasıyla birlikte yapı, zemindeki hareketlenmeyle bu ötelenme hareketi karşısında direnmeye ve yer değiştirmemeye çalışarak sağa sola esneyerek oynar. Bir taraftan deprem kuvvetleri, öte taraftan atalet kuvvetleri etkisi altındaki yapının hasar görmemesi için bu kuvvetlere dayanıklı olması gerekir. Yapı, bu şekilde elemanlarını bir arada tutacak direnci gösterebildiği durumda hasar görmeden depremi atlatabilmektedir.

Depremlerde hasar, yapının en zayıf ve bağlantısız kısımlarından başlayarak; önce bacalar devrilir, pencere ve kapı camları kırılır, daha sonra sıvalar dökülür ve duvarlardaki çatlaklar gelişmeye başlar. Dolgu duvarlarda görülen çapraz çatlaklar (dolgu duvar tuğla ise dayanıklı, boşluklu briket ise dayanıksız olduğu dile getirilmektedir) sonrasında dolgu duvarlar dağılarak yıkılır. Sonra çerçeve sistemlerinin kolon-kiriş birleşim yerleri yakınlarında ve kolon alt ve üst başlarında çatlaklar oluşmaya başlar. Daha sonra, kolonların yükleri taşıyamamaları durumunda katlar birbiri üzerine düşerek sistem tamamen göçer.³³ 17 Ağustos Marmara Depreminde bu durum açıkça görülmüştür.

Çok katlı binalarda hasar en alt kattan başlayarak, depremin şiddetine bağlı olarak üst katlara doğru giderek azalan bir şekilde yayılır. Kendi içinde sağlam bir yapının bir tarafa yan yatması zeminden kaynaklanacağı gibi, yan yattığı taraftaki kolonların zayıflığından da kaynaklanabilmektedir.

³³Ayrıntılı bilgi için bkz. Pampal, a.g.e., s.157-159.

Depremlerden sonra tüm yapılar için hasar tespitleri aşağıda verilen hasar oranına bakılarak yapılmaktadır. Buna göre herhangi bir yerleşim birimlerindeki tüm binaların;

% 5' i hasar görmüşse az hasarlı,

%50' si hasar görmüşse çok hasarlı,

%75' i hasar görmüşse, çok çok hasarlı şeklinde sınıflara ayrılmaktadır.

Depremlerin neden olduğu yapı hasarları ise aşağıdaki şekilde sınıflanıp tanımlanmıştır.³⁴

Hafif hasar: İnce siva çatlakları oluşur, küçük siva parçaları dökülür.

Orta hasar: Duvarlarda küçük çatlaklar meydana gelir. Oldukça büyük siva parçaları dökülür. Bacalarda çatlaklar oluşur, kiremitler yerinden kayar, bazı çürük yapılmış baca parçaları düşer.

Ağır hasar: Duvarlarda oldukça büyük çatlaklar olur, bacalar yıkılır.

Yıkıntı: Duvarlarda yarıklar ve yıkıklar olur. Ara dolgu duvarlar yıkılır. Binalar birleşme yerlerinden ayrılır.

Ağır Yıkıntı: Binanın tamamı yıkılır, yerle bir olur. Bu sınıflandırma daha sonra Tablo 3 olarak verilerek şiddet ve yapı tipleriyle bağdaştırılacaktır.

Türkiye açısından bakıldığında, son yıllarda inşa edilen yapıların büyük çoğunluğu için seçilen sistem betonarmedir. Ülkemizde yürürlükte olan Deprem Yönetmeliği'ne göre 1. derece deprem bölgesinde yer alan 5-10 katlı bir binanın yatay yük dayanımının, ağırlığının en az %15'i kadar olması gerekmektedir. Bu kadar yatay kuvvet altında yapıda hiçbir çatlak olmamalı diğer yandan, ağırlığının %100'üne/kendi ağırlığına eşit olan yatay kuvvetler altında bile yıkılmamalıdır. Ancak onarılabilir ölçüde hasar görmesi kabul edilebilir. Birinci derece deprem bölgelerinde yer alan beş ve daha yüksek katlı betonarme binalarda bu türlü bir deprem performansı elde etmek için genellikle kolon ve kirişlerden oluşan çerçeveler yeterli olmamakta, perde-duvar kullanımı gerekmektedir.³⁵

³⁴ Aynı, s.79.

³⁵ Haluk Sucuoğlu, "Doğanın Şiddetli Yüzü:İzmit Depremi", Popüler Bilim Dergisi, Sayı:70, (Eylül 1999), s.38-39.

Kullanılan yapı tekniğine göre, depremlerden sonra ortaya çıkan zararın oranı da değişmekte bu anlamda, betonarme yapılara oranla yığma yapıların depremden daha fazla etkilendikleri görülmektedir.

Depremlerin insanlara doğrudan etkisi şiddetli olmamakla beraber, depremin dolaylı etkileri oldukça tehlikeli sonuçlar doğurabilmektedir. Bu dolaylı etkiler, deprem sırasında insanlar tarafından yapılan yapıların yer sarsıntısı ile etkileşime girerek salınım yapması ve yapıyı oluşturan taşıyıcı sistem elemanlarının bu salınımlara karşı gerekli dayanımı gösteremeyerek hasara uğraması ya da yıkılmasından olur. Görülüyor ki, insanlara zarar veren depremin kendisi değil, insanlar tarafından yapılmış depreme dayanıklı olmayan yapılardır.³⁶

İnsanları etkileyen depremlerin magnitüdüleri 5'ten başlamaktadır. Deprem şiddet derecelerine göre depremin her tipteki yapı ve arazi üzerinde yaptığı etkiler şu şekilde belirtilebilir:³⁷

V- Şiddetli: A tipi yapılarda hafif hasar olabilir. Bazen kaynak sularının debisi değişebilir.

VI- Çok Şiddetli: A tipi çok, B tipi az yapılarda hafif hasar ve A tipi az yapıda orta hasar görülür. Bazı durumlarda nemli zeminlerde 1 cm. genişliğinde çatlaklar olabilir. Dağlarda gelişigüzel yer kaymaları, pınar sularında ve yer altı su düzeylerinde değişiklikler görülebilir.

VII- Hasar Yapıcı: C tipi çok yapıda hafif hasar, B tipi yapıda orta hasar, A tipi çok yapıda ağır hasar, A tipi az yapıda yıkıntı görülür. Sular çalkalanır ve bulanır. Kaynak suyu debisi ve yer altı su düzeyi değişebilir. Bazı durumlarda kaynak suları kesilir ya da kuru kaynaklar yeniden akmaya başlar. Bir kısım kum çakıl birikintilerinde kaymalar olur. Yollarda heyelan ve çatlama olabilir. Yer altı boruları ek yerlerinden hasara uğrayabilir. Taş duvarlarda çatlak ve yarıklar olur.

VIII- Yıkıcı: C tipi çok yapıda orta hasar, C tipi az yapıda ağır hasar, B tipi çok yapıda ağır hasar, A tipi çok yapıda yıkıntı görülür. Boruların ek yerleri

³⁶Aynı, s.37.

³⁷"Depremle İlgili Teknik Bilgiler", <http://www.deprem.gov.tr/depremnedir/depremnedir.htm> (12.11.2000).

kırılır. Abide ve heykeller hareket eder ya da burkular. Mezar taşları devrilir. Taş duvarlar yıkılır. Dik şevli yol kenarlarında ve vadi içlerinde küçük yer kaymaları olabilir. Zeminde farklı genişliklerde cm ölçüsünde çatlaklar olabilir. Göl suları bulanır, yeni kaynaklar meydana çıkabilir. Kuru kaynak sularının akıntıları ve yer altı su düzeyleri değişir.

IX- Çok Yıkıcı: C tipi çok yapıda ağır hasar, C tipi az yapıda yıkıntı, B tipi çok yapıda yıkıntı, B tipi az yapıda fazla yıkıntı, ve A tipi çok yapıda fazla yıkıntı görülür. Heykel ve sütunlar düşer. Bentlerde önemli hasarlar olur. Toprak altındaki borular kırılır. Demiryolu rayları eğrilip, bükülür, yollar bozulur. Düzlük yerlerde çokça su, kum ve çamur taşmaları görülür. Zeminde 10 cm. genişliğine dek çatlaklar oluşur. Eğimli yerlerde ve nehir teraslarında bu çatlaklar 10 cm. den daha büyüktür. Bunların dışında, çok sayıda hafif çatlaklar görülür. Kaya düşmeleri, birçok yer kaymaları ve dağ kaymaları, sulara büyük dalgalanmalar meydana gelebilir. Kuru kayalar yeniden sulanır, sulu olanlar kurur.

X- Ağır Yıkıcı: C tipi çok yapıda yıkıntı, C tipi az yapıda yıkıntı, B tipi çok yapıda fazla yıkıntı, A tipi pek çok yapıda fazla yıkıntı görülür. Baraj, bent ve köprülerde önemli hasarlar olur. Tren yolu rayları eğrilir. Yeraltındaki borular kırılır ya da eğrilir. Asfalt ve parke yollarda kasisler oluşur. Zeminde birkaç dm. ölçüsünde çatlaklar oluşabilir. Bazen 1 m. genişliğinde çatlaklarda olabilir. Nehir teraslarında ve dik meyilli yerlerde büyük heyelanlar olur. Büyük kaya düşmeleri meydana gelir. Yer altı su seviyesi değişir. Kanal, göl ve nehir suları karalar üzerine taşar. Yeni göller oluşabilir.

XI- Çok Ağır Yıkıcı: İyi yapılmış yapılarda, köprülerde, su bentleri, barajlar ve tren yolu raylarında tehlikeli hasarlar olur. Yol ve caddeler kullanılmaz hale gelir. Yeraltındaki borular kırılır. Yer yatay ve düşey doğrultudaki hareketler nedeniyle geniş yarıklar ve çatlaklar yüzünden önemli bir biçimde bozulur. Çok sayıda yer kayması ve kaya düşmesi meydana gelir. Kum ve çamur fıskırmaları görülür.

XII- Yok Edici: Manzara değişir. Pratik olarak toprağın altında ve üstündeki tüm yapılar baştanbaşa yıkıntıya uğrar. Yer yüzeyi büsbütün değişir. Geniş ölçüde çatlak ve yarıklarda, yatay ve düşey hareketlerin yön miktarları

izlenebilir. Kaya düşmeleri ve nehir yataklarındaki göçmeler çok geniş bir bölgeyi kaplarlar. Yeni göller ve çağlayanlar oluşur.

Yukarıda açıklanmış bulunan depremin şiddet derecelerine göre yapı tiplerindeki hasar oransal olarak Tablo 3 halinde aşağıda verilmiştir.

Tablo 3. Şiddet-Yapı Tipleri-Hasar Arasındaki İlişkiler

Şiddet	Yapı Tipleri		
	A	B	C
V	%5 Hafif hasar	-	-
VI	%5 Orta Hasar %50 Hafif Hasar	%5 Hafif Hasar	-
VII	%5 Yıkıntı %50 Ağır Hasar	%5 Orta Hasar	%5 Hafif Hasar
VIII	%5 Fazla Yıkıntı %50 Yıkıntı	%5 Yıkıntı %50 Ağır Hasar	%5 Ağır Hasar %50 Orta Hasar
IX	%50 Fazla Yıkıntı	%5 Fazla Yıkıntı %50 Yıkıntı	%5 Yıkıntı %50 Ağır Hasar
X	%75 Fazla Yıkıntı	%50 Fazla Yıkıntı	%5 Fazla Yıkıntı %50 Yıkıntı

"Depremle İlgili Teknik Bilgiler", <http://www.deprem.gov.tr/depremedir/depremedir.htm> (12.11.2000).

Bir bölgede deprem dalgasının yaratacağı sarsıntı boyutlarının tahmini, yerleşim ve afete karşı alınacak tedbirlerin planlanmasında son derece önem taşımaktadır. Depremle birlikte yapıların böylesi doğal afetleri en az hasarla atlatabilmesi, ancak doğru bir planlama ile ve bilimsel çalışmalara ağırlık verilmesiyle olasıdır. Yapılaşmanın gerçekleşeceği arazilerin jeolojik yönden niteliği son derece önem arz etmektedir. Yaşanılan deneyimler, depremde zemin koşullarının, inşaatın niteliğinin, temel sisteminin ve denetimin ne denli önemli olduğunu, üst ve alt yapının karşılıklı etkileşimlerinin bilimsel veriler ışığında ve bir bütünlük içinde irdelenmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

Yeni yapılacak yapılarda zemin incelemelerinden başlayacak şekilde depreme dayanıklı inşaat teknikleri kullanılmalı, hazır beton, kaliteli malzeme

projeye uygunluk, uygun mimari, yapı sigortası zorunluluğu ve sıkı denetim getirilerek yapılmalı ve deprem bölgeleri için uygun yapı teknikleri belirlenmelidir.³⁸

Türkiye Deprem Vakfı'nın araştırmasına göre; giriş katlarının dolgu duvarları (mağaza, ve otomobil galerisi kullanımı amacıyla) kaldırılmamalı, komşu iki bina arasında deprem titreşimleri sırasında birbirlerine çarpmayacakları şekilde aralık bırakılmalıdır. Ağır ve toprak dolgu çatı kullanımından kaçınılmalı, kolonlar her iki doğrultuda dengeli biçimde dağıtılmalı, kısa kolonların oluşması önlenmeli, duvar ile kolon arasında boşluk bırakılmamalı, düşey doğrultuda düzensiz yapılar tercih edilmemeli, yapılar derzlerle birbirinden ayrılmalı, yatay düzlemde farklı şekillerde mimari plan gerektiren yapılarda burulma hasarının önüne geçilebilmesi için dikdörtgen planlı parçalara ayrılmalı, binanın yapıldığı arazi eğimli de olsa temellerin aynı kotta inşası sağlanmalıdır.

2.1.2.4. Onarım ve Güçlendirme

Yapıların deprem güvenliğinin sağlanması, ülkemiz gibi doğal afet riskleri ile karşı karşıya kalan tüm ülkeler için, böylesi bir riskin en az hasarla atlatılabilmesi açısından çok önemlidir. Yapıların yıkılarak ya da büyük ölçüde hasar alarak oturulamaz veya kullanılamaz konumuna gelişi, konunun geniş bir platformda incelenmesini gerektirir. Yapıların yasal bir denetime tabi olmadan inşa edilmesinin kaçınılmaz sonuçları son derece ağır olduğundan depreme dayanıklı yapılaşma ve sağlıklı kentleşme konusunda atılan adımlar, geçmişte yapılan ihmalleri ve hataları giderecek nitelikte olmalıdır.

Depreme karşı daha etkin bir yapılanma gerçekleştirilebilmesi için zemin etüdü çalışmaları yanında yapıların risk analizi³⁹ ışığında hareket etme

³⁸"Yıkılmadan Sarsılmak", *Atlas Coğrafya ve Keşif Dergisi*, Sayı:78, (Eylül 1999), s.30.

³⁹Risk Analizi: Mevcut yapı stokunun bir deprem anında nasıl tepki vereceğinin teknik veriler ve bilimsel özellikler çerçevesinde belirlenmesidir. "İstanbul Depreme Hazır Değil", *Nokta Dergisi*, Sayı:41, (8-14 Ekim 2000), s.9.

gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Daha önce de vurgulandığı gibi, zemin etütlerine uygun olarak bina temelinde gerekli düzenlemeler yapılması, depreme dayanıklı yapı tasarımının temel ilkelerindedir. Bu nedenle, jeolojik ve jeofizik etütlerin yapılmasında gösterilecek herhangi bir ihmalkarlık, yapının deprem sırasında davranışını olumsuz yönde etkileyen sonuçlarla karşılaşılmasını beraberinde getirmektedir.⁴⁰

“Zemin etütleri ile ilgili jeolojik etütler, yerinde ve/veya laboratuvarında yapılacak zemin/kaya mekaniği deneylerini ve gerekli görülmesi halinde sondajları kapsayan araştırmalar jeoloji mühendislerince yapılmalıdır. Temel kayanın bozulmuş veya örtülü olduğu durumlarda, bozulmuş kesim ve sağlam kayaya kadar olan derinlik, deprem riski, olası bir deprem anında zemine gelecek dinamik yüklere karşı zeminin davranışının ve zemin-temel-yapı etkileşiminin belirlenmesinde esas teşkil eden sismik dalga hız değerlerinin, zemin hakim titreşim periyodunun, zemin büyütmesinin belirlendiği araştırmalar jeofizik mühendislerince yapılarak zemini oluşturan birimlerin fiziksel ve mekanik özelliklerini belirten rapor, jeoloji ve jeofizik mühendislerinin ortak çalışması ile hazırlanmalıdır.”⁴¹

Zemin etüdü yapılması gerekliliği aranmayan bölgeler şu özellikleri taşımalıdır: “1. ve 2. deprem bölgesinde yer almayan, jeolojik/jeofizik ve jeoteknik etütler sonucu yapılaşması yönünde hiçbir sakınca olmayan doğal afet riski taşımayan, sıvılaşma, oturma, göçme, şişme ve kayma yönünden riski bulunmayan “yerleşmeye uygun alan” ise; toprak zemine oturan temeller için iki kaya zeminlere oturan temeller için dört katı geçmeyen konut yapıları için ayrıca zemin etüdü aranmaz” denilmektedir.⁴²

Öte yandan, depremin yıkıcı etkisine karşı zemin güçlendirme çalışmaları sayesinde binaların ömrünün yaklaşık 15 yıl uzaması sağlanabilmektedir. Zemin ıslahı için öncelikle zemin araştırmasıyla zeminin özelliklerine göre projelendirme yapılmaktadır. Yapının dışında sondaj çalışması yapılarak, yer altı su seviyesi araştırılıp ve yerden 15-20 m. derinlere inilerek zeminin taşıma gücü ve sıvılaşma seviyesi ortaya konulmaktadır. Yapılan tüm bu çalışmalar yapının zayıflıklarını gidererek, yapısal dayanıklılığını artırmaya yöneliktir.

⁴⁰“Deprem Standartları ve Uygulamaları”, **Standard Dergisi**, Sayı:463, (Temmuz 2000), s.85.

⁴¹Erol Ünal, “Doğal Afet Zararlarının Azaltılmasında Fiziksel Planlama Ve Uygulamada Dikkate Alınacak Esaslar”, **Mali Hukuk Dergisi**, Sayı:89, (Eylül-Ekim 2000), s.31.

⁴²“Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik”, **Resmî Gazete**, 2.9.1997 Tarih, Sayı:23098.

Bu doğrultuda, deprem öncesinde alınacak en büyük önlemin yapıların sağlamlaştırılması olduğu ancak, gerek yapıların sağlamlaştırılması, gerekse yeniden yapılandırılması konusunda en önemli sorun bu çalışmanın mali boyutunun ne kadar olacağıdır. Bu durumda, bir finansman desteği için çözüm olarak bankacılık kesiminin binasını güçlendirmek isteyenlere onarım için az kar etmeyi göze alarak uzun vadeli, düşük faizli kredi olanağı sunabilmesi gündeme getirilmektedir.

İstanbul'daki yapılar göz önüne alınacak olursa, bu yapıların %75'inin şiddetli bir depremde yıkılma ya da ağır hasar görme gibi olasılıklarının olduğu uzmanlarca dile getirilmektedir. Deprem mühendislerinin yaptığı hesaplar neticesinde, İstanbul'da hasar görecekteki yapı sayısının 60 ile 340 bin arasında değişebileceği belirtilmektedir.

Deprem öncesi alınacak önlemlerle depremin yarattığı ekonomik kayıpların üçte bir oranında azaltılabileceği görüşü ileri sürülmekle beraber, yapılarda yapılacak minimum güçlendirmeyle en az 20 bin canın kurtarılabileceği ve bunun için 200 milyon dolara ihtiyaç olduğu hesaplanmaktadır.

Marmara Denizi'nde iki parça halinde kırılması beklenen fayın İstanbul'da 5 bin yapıyı yerle bir tabir edilen şekilde, 55 bin yapıyı da ağır hasarlı şekilde yıkacağı hesap edilmektedir.⁴³ İstanbul'da riskli binaların özellikle 1970 öncesinde, kötü zeminde dört kat ve üzeri yapılan yapılar olduğu, bu yapıları 1970'den sonra yapılmış ve dört kattan sonra en az iki kat daha kaçak çıkılan binaların izlediği belirtilmektedir. İstanbul'da yaşanacak depremde kayıpların % 80'inin bu tür yapılardan çıkacağına kesin gözüyle bakılmaktadır. İstanbul arazisinin %75'ini kaplayan kötü nitelikli konutların, % 11'ini kaplayan düzenli konutlara göre 5 kat daha az insan barındırmakta olduğu belirtilmektedir. Yerleşim alanlarını %75'ini kaplayan bu çarpık yapıların %55'i gece kondu, %20'i düzensiz yapılardır. Bu tip yapılarda oturan insanların %23'ü ev sahibi,

⁴³"Marmara Atlası...", *Hürriyet*, (19 Ocak 2002), s.4.

%77'si kiracıdır. Her konutta ortalama 4.3 kişi oturmaktadır. İstanbul' da nüfusun %34'ü düzenli, %28'i düzensiz yapılarda, %27'si gecekondularda, %7'si toplu konutlarda, %3.3'ü eski yapılarda oturmaktadır. Konut alanı olarak bakıldığında, İstanbul'daki konutların %22'sinin çarpık, %15'inin düzenli, %13'ünün toplu konut, %0.7'sinin de eski tip yapılaşmadan oluştuğu söylenebilmektedir.⁴⁴

Buna göre, binaların depreme dayanıklılığının belirlenmesi ve binaların sınıflandırmasının yapılarak binaların oturulamaz, güçlendirme uygulanması gereken veya sağlam binalar olarak ayrılması uygun görülmektedir.

Depreme karşı dayanıklı bina yapmanın ya da mevcut binayı dayanıklı hale getirmenin birinci koşulu zemin ıslahı yapmak olduğuna göre, zemin ıslahı yapılırken kullanılan yöntemlere kısaca değinmek gerekmektedir. Bu işlem için genellikle; mini-fore kazıklar, çakma kazıklar ve jet grouting denilen yöntemler kullanılmaktadır. En yeni ve en sağlam teknik jet grouting olup, bu teknikle zemin içerisine 400-500 bar civarında basınçlı sulu çimento enjekte edilmekte ve böylelikle zeminin altında çimentodan kolonlar oluşturulması sağlanmaktadır. Bu teknik kazık çakma tekniğine göre dörtte bir oranında daha az maliyetli olmaktadır. Zeminin iyi olmadığı durumlarda bina içinde enjeksiyon mini kazık, bina dışında ise, fore kazıklar çakılarak mevcut temel bu kazıkların başlık kirişlerine bağlanmaktadır. Bu tekniğin yanı sıra, gelişen teknoloji ve malzeme kalitesine bağlı olarak binalara çelik veya betonarme taşıyıcı perdelerin ilave edilmesi, mevcut kolonlara çelik ya da betonarme mantolar giydirilmesi ve kirişlerin aynı yöntemlerle güçlendirilmeleri uygulanmakta olan yöntemlerdir.⁴⁵

Onarım ve güçlendirme faaliyetleri konusuna değinilirken, deprem senaryoları vasıtasıyla zayıflıkları giderilmesi gereken yapılara dikkat çekilebilir. Kentsel bölgelerde meydana gelebilecek büyük depremlerin neden olacağı

⁴⁴Ortalama 4.3 kişiden oluşan bir Türk ailesini depreme dayanıklı bir konuta geçirme maliyeti 20 bin dolar dolayında olduğu hesap edilmektedir. Ahmet Ercan, "Depremden Kurtulmak İçin 26 Milyon TL Yeterli", **Tempo Dergisi**, Sayı:12, (21-27 Mart 2002), s.15.

⁴⁵"Güçlendirilmiş Binalarda Kimse Ölmez", **Para Dergisi**, Sayı:393, (Mart 2002), s.17-21.

hasarların ortaya çıkaracağı kayıpları, nitelik ve nicelik açısından önceden belirlemeye yönelik çalışmalar deprem senaryoları olarak adlandırılmaktadır.

Buna göre, bu bölgelerde doğal ya da insan eliyle ortaya çıkan tehlikeler, bu bölgenin nüfus yoğunluğu, büyüklüğü, fiziksel hasar görülebilirlik derecesi, ve çevrenin bozulması (deprem güvenliği olmayan yapıların güvensiz araziler üzerine kurulmasıyla düzensiz yerleşim alanlarının oluşturulması) durumuna bağlı olarak artış gösterir. Deprem riskinin artmasında önemli yer tutan bu unsurların daha fazla fiziksel hasar ve can kaybına yol açmasını önlemenin 2 temel koşulu vardır. Bunlardan birincisi; yeni yapılacak yapıların mevcut deprem riskini artırmamasını sağlamak, ikincisi ise, bu riskin azaltılması yönünde önlemler almaktır. Bunun için, deprem etkilerini göz önüne alacak biçimde düzenlenmiş arazi kullanım planlarının yapılması ve tüm yapı ve şebekelerinin depreme dayanıklı bir biçimde projelendirilerek kurulması gerekmektedir. İkinci koşulun sağlanması için, deprem direnci zayıf yapı ve şebekelerin güçlendirilmesi ve acil durum plan ve programların hazırlanarak uygulamaya konması gerekir. Sosyo-ekonomik yaşamın devamı için depremin ardından sağlık, haberleşme, ulaşım hizmetleri ve asayiş gibi öncelik fonksiyonların belirlenmesi oluşturulacak deprem senaryoları yardımıyla elde edilebilmektedir.

Sonuç olarak, deprem hasar senaryoları vasıtasıyla, deprem tehlikesinin meydana gelmesi sonucunda oluşabilecek olası kayıplar; yapı, alt yapı ve sistem hasarları ve yaralanmalar, deprem sonrası yangın, infilak, yer kayması ve su baskınları ile diğer sosyo-ekonomik kayıplar belirlenmeye çalışılmaktadır. Deprem sonrası için acil yardım-kurtarma ve enkaz kaldırma hizmetlerinin düzenlenmesi ve geçici iskan planlarının yapılmasına olanak sağlayacak bilgilerin elde edilmesi için deprem senaryoları gereklidir. Ayrıca, endüstriyel ve sosyo-ekonomik etkinliklerin yoğun olduğu alanlarda teknik ve ekonomik değerlerin risk altında olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.⁴⁶

⁴⁶Mustafa Erdik, "Deprem Senaryoları", TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi, Sayı:384, (Kasım 1999), s.54.

Depremde hasar gören sınai ve ticari tesislerin kullanılmayışı sonucu, hasar gören tesislerin üretim veya satış kaybının yanı sıra, diğer hasar görmüş iş yerlerinden malzeme sağlanamayışından dolayı firmaların üretimlerinde veya satışlarında meydana gelen kayıplar ya da alt yapıda ortaya çıkan hasardan dolayı üretim veya satış kayıpları dolaylı ekonomik kayıplar olarak görülmektedir. Bunun yanında, işgücü kaybına bağlı olarak işsizlik tazminatlarındaki artış ve vergi ödemelerinde meydana gelecek aksaklıklar da göz ardı edilmemelidir. Bu şekilde, bir depremde on binlerce insanın ölüm ve yaralanma sonucu yitirilmesine ve milyar dolarlarla ifade edilen ekonomik değer kayıplarına neden oluşu, deprem tehdidi altındaki ülkeleri ciddi, planlı ve uzun vadeli çalışmalar yapmaya itmektedir.

3. TARİHSEL OLARAK DEPREM

3.1. Dünya Tarihinde Depremler

Dünya deprem kuşakları üzerinde bulunan ülkelerin tarihsel süreç boyunca yaşadıkları önemli depremler büyük çaplı can ve mal kayıplarına neden olmuştur.

20. Yüzyılda meydana gelen önemli depremlerden bazıları şunlardır; 1906-San Francisco depremi⁴⁷ şehrin dörtte üçünü yıkarak 700 kişinin ölümüne, 250 000 kişinin evsiz kalmasına neden olmuştur. 1920-Ganbu ve Shaanxi Çin'de meydana gelen depremde 200 000 kişi ölmüştür. 1976-Tangshan Çin'de meydana gelen deprem 655 000 kişiyi ölümüne yol açmıştır. 1995-Kobe Japonya'da meydana gelen deprem ise, 5 200 cana mal olmuştur. 1998-Papua Yeni Gine'de oluşan depremde tsunami nedeniyle 8 000 kişi hayatını kaybetmiştir.

Dünyada meydana gelen önemli depremler aşağıda Tablo 4 olarak verilmiştir.

⁴⁷Bkz. "Earthquakes in History", <http://pubs.usgs.gov/gip/earthq1/history.html> (23.11.2000).

Tablo 4. Dünya Tarihinde Depremler

Tarih	Yer	Can Kaybı	Magnitüd
16.12.1902	Türkistan	4.500	6.4
04.04.1905	Hindistan	19.000	8.6
08.09.1905	İtalya	2.500	7.9
31.01.1906	Kolombiya	1.000	8.9
17.03.1906	Formasa-Kagi	1.300	7.1
17.08.1906	Şili-Santiago	20.000	8.6
14.01.1907	Jamaika-Kingston	1.600	6.5
21.10.1907	Orta-Asya	12.000	8.1
28.12.1908	İtalya-Messini	70.000-100.000	7.5
13.01.1915	İtalya-Avezzano	29.980	7.5
16.12.1920	Çin-Gansu	200.000	8.6
01.02.1923	Japonya-Kwantu Tokyo-Yokohama	143.000	8.3
16.03.1925	Çin-Yunan	5.000	7.1
07.03.1927	Japonya-Tango	3.020	7.9
22.05.1927	Çin-Xining civarı	200.000	8.3
01.05.1929	İran	3.300	7.4
23.07.1930	İtalya	1.430	6.5
25.12.1932	Çin-Gansu	70.000	7.6
02.03.1933	Japonya-Sanriku	2.990	8.9
15.01.1934	Hindistan-Bihar Nepal	10.770	8.4
20.04.1935	Formasa	3.280	7.1
30.05.1935	Pakistan-Quetta	30.000-60.000	7.5
25.01.1939	Şili-Chillan	28.000	8.3
10.02.1943	Japonya-Tottori	1.190	7.4
07.12.1944	Japonya-Tonankayi	1.000	8.3
12.01.1945	Japonya-Mikawa	1.900	7.1
10.10.1946	Peru-Ancash	1.400	7.3
20.12.1946	Japonya-Tonankayi	1.330	8.4
28.06.1948	Japonya-Fukui	5.390	7.3
05.08.1949	Ekvator-Ambato	6.000	6.8
15.08.1950	Hindistan-Assam-Tibet	1.530	8.7
09.02.1954	Cezayir-Orleansville	1.250	6.8
02.07.1957	İran	1.200	7.4
13.12.1957	İran	1.130	7.3
29.02.1960	Fas-Agadir	10.000-15.000	5.9

22.05.1960	Şili	4.000-5.000	9.5
01.02.1962	İran-Qazvin	12.230	7.3
26.07.1963	Yugoslavya-Üsküp	1.100	6.0
31.08.1968	İran	12.000-20.000	7.3
25.07.1969	Doğu Çin	3.000	5.9
04.01.1970	Yunnan eyaleti-Çin	10.000	7.5
31.05.1970	Peru	66.000	7.8
10.03.1972	İran-güneyi	5.054	7.1
23.12.1972	Nicaragua-Managua	5.000	6.2
04.02.1976	Guatemala	23.000	7.5
06.05.1976	İtalya-kuzeyi	1.000	6.5
25.06.1976	Batı İrlanda(Yeni Gine)	422	7.1
27.07.1976	Çin-Tangshan	255.000 (resmi)	8.0
16.08.1976	Filipinler-Mindanao	8.000	7.9
24.11.1976	Kuzeybatı İran-USSR Sınırı	5.000	7.3
04.03.1977	Romanya	1.500	7.2
16.09.1978	İran	15.000	7.8
10.10.1980	Cezayir-El Asnam (Orleansville civarı)	3.500	7.7
23.11.1980	İtalya-güneyi	3.000	7.2
11.06.1981	İran-güneyi	3.000	6.9
13.12.1982	Batı Arabistan Peninsula	2.800	6.0
19.09.1985	Meksika-Michoacan	9.500 (Resmi)	8.1
10.10.1986	El Salvador	1.000	5.5
06.03.1987	Kolombiya-Ekvator	1.000	7.0
20.08.1988	Nepal-Hindistan Sınır bölgesi	1.450	6.6
20.06.1990	Batı İran	40.000	7.7
20.09.1999	Taiwan	2500(yaklaşık)	7.6

"Earthquakes with 1000 or More Deaths from 1900", <http://neic.usgs.gov/neis/eqlists/eqsmajr.html> (28.01.2001).

Görüldüğü gibi, depremler geçmişten günümüze kadar uzanmakta, değişik büyüklüklerle ortaya çıkarak farklı boyutlarda kayıplar yaratmaktadır.

3.2. Türkiye’de Depremlerin Oluşumu

17 Ağustos depreminden önce Türkiye’nin önemli bir deprem kuşağında olduğu ve tarihinde de yıkıcı depremler yaşadığı bilinmesine rağmen göz ardı edilen bir gerçektir. Bilindiği gibi, Türkiye dünya deprem kuşakları arasında en kritik bölümlerden biri üzerinde yer almaktadır. Yaşanılan yoğun deprem aktivitesi, Türkiye’nin taşıdığı riski büyük çapta maddi kaynak, insan gücü ve daha önemlisi can kaybına neden olacak şekilde tekrar gözler önüne sermiştir.

Doğal afetler içerisinde depremlerle yoğun olarak karşı karşıya kalan ülkemizde son 70 yılın istatistikleri, bu riskten kaynaklanan kayıpların yıllık ortalamasının toplam ulusal gelirin %0.8’ini oluşturduğunu ve yapı hasarlarının %66 oranında depremlerden meydana geldiğini göstermektedir.

3.2.1. Türkiye’deki Sismik Tehlike

Yerküre üzerinde oluşan depremlerin büyüklüğü ve neden oldukları zararlar göz önüne alındığında iki ana deprem kuşağının en çok ilgililenen bölgeler oldukları görülmektedir. Bunlardan biri Büyük Okyanus’u çevreleyen ve özellikle Japonya üzerinde etkili olan Pasifik Deprem Kuşağı, diğeri ise Cebelitarık’tan Endonezya Adalarına uzanan ve Türkiye’nin de içinde bulunduğu Akdeniz-Himalaya deprem kuşağıdır. Dünyanın aktif deprem kuşaklarından biri üzerinde yer alan Türkiye topraklarının %92’sinin farklı oranlarda tehlikeye sahip deprem bölgeleri içerisinde olduğu ve toplam nüfusun %95’inin bu bölgelerde yaşadığı görülmektedir (Afet İşleri Genel Müdürlüğü’ne göre). Bu bölgelerin %44’ü aktif faylar olduğundan her an büyük depremler olması beklenmektedir. Bununla birlikte, nüfusumuzun %55’i bu bölgelerde yaşamakta ve büyük sanayi tesislerimizin %75’i bu bölgelerde kurulu bulunmaktadır.

Türkiye jeolojik olarak Afrika ile Avrasya kıtalarının birbirine doğru yaklaştığı, çarpıştığı hatta birbirinin altına doğru hareket ettiği bir bölgede

bulunur. Türkiye'nin büyük bir bölümünün deprem kuşağı içinde yer almasına neden olan, bulunduğu bölgede büyük levhalar arasında küçük bir levhanın oluşudur. Türkiye'nin etkisi altında olduğu 3 büyük levha olan Avrasya Afrika ve Arap levhaları dışında Anadolu'nun büyük bir kısmının yer aldığı Anadolu levhası, Avrasya levhasının küçük bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu levhalar arasındaki etkileşim uzun jeolojik zamanlar boyunca çeşitli şekillerde devam etmektedir. Buna göre, levha etkileşimleri şu şekilde incelenebilir: Afrika levhası, Akdeniz'de Helenik-Kıbrıs denilen bölgede, Avrasya veya onun bir parçası olan Anadolu levhasının altına dalar. Arap levhası ise, Kızıldeniz'deki açılma nedeniyle Kuzeye doğru hareket ederek Anadolu levhasını sıkıştırır.⁴⁸ Bu sıkıştırma sonucu Bitlis Bindirme Fayı oluşmuştur. Bu fay Güneydoğu Anadolu'da İskenderun Körfezi'nden Hakkari'ye kadar uzanmaktadır. Anadolu levhasının kuzey sınırı Kuzey Anadolu Fayı (KAF), güney sınırı ise Helenik-Kıbrıs Yayı ile Doğu Anadolu Fayından (DAF) oluşur. Bu iki fay da yanal atılımdır ve Kahramanmaraş, Elazığ ve Bingöl il sınırlarından geçer. Akdeniz Bölgesi boyunca da bazı yanal fay hareketleri vardır ve deprem potansiyeli açısından önem taşır. Bunlar Hatay'da Amonos Dağları'nın doğusundan geçen Ölü Deniz Fayı, Adana depremini oluşturan Karataş Fayı, Mersin ile Kayseri arasında uzanan Ecemiş Fayı, Antalya Körfezi dolayında Kırkkavak Fayı, Aksu Fayı ve Fethiye-Burdur Fayı'dır.⁴⁹

KAF hattı üzerinde bulunan bölgede bu fay hattının Gölcük-Arifiye merkezli uzantısı kırılarak son yüzyılın en şiddetli depremlerinden biri meydana gelmiştir. İznik körfezi ile Düzce arasındaki 120 km'lik yüzey kırığı meydana gelerek Çınarcık, Yalova, Gölcük, Karamürsel, Değirmendere, Derince ve Avcılar'a kadar batıya doğru Adapazarı ve Düzce'yi de içine alarak çok geniş bir alanda hasar meydana gelmiştir. KAF, Marmara'nın batısından Erzincan'a kadar bir yay gibi (batıda Mudurnu Vadisi doğuda Bingöl-Karlıova) uzunluğu yaklaşık 1500 km, genişliği ise 100 m ile 10 km arasında değişen bir hat

⁴⁸Arap levhasının sıkıştırması sonucu batıya kayan Anadolu levhası sınırlarında ve Afrika levhasının altına dolması sonucu Akdeniz'de Ege Çöküntü Sistemi içerisinde depremler oluşur. "Türkiye ve Depremler", <http://www.sayisalgrafik.com.tr/deprem/turkiye.htm> (04.02.2001).

⁴⁹"Büyük Acı: Deprem", a.g.e., s.17.

boyunca uzanır. Neredeyse Karadeniz kıyılarına paralel, Türkiye'yi doğu-batı doğrultusunda bir uçtan diğerine kat eden KAF hattı üzerinde Anadolu tarihinin belli başlı depremlerini ağırlıklı olarak görmek mümkündür. Bu fay hattı boyunca meydana gelen depremlerin batıya doğru düzenli göçü dünyada ender rastlanan bir durumdur. KAF boyunca depremler, yer yer boşluklar bırakarak doğu-batı doğrultusunda göç ederler. 20. Yüzyıl içinde KAF'nın Bingöl'den Çınarcık'a kadar olan kesimi kırılmasını tamamlamış olduğundan bundan sonra kırılacak kesimin büyük bir olasılıkla Marmara Denizi içinde olacağı belirtilmektedir.⁵⁰

KAF üzerinde 1939'dan beri oluşmuş magnitüdü 7.0'den büyük depremler doğudan batıya doğru bir etkinlik göstermişlerdir. Bu etkinlik; 26 Aralık 1939 Erzincan (M=7.9) depremi ile başlamış, 20 Aralık 1942 Erbaa-Niksar (M=7.0), 26 Kasım 1943 Tosya-Ladik (M=7.2), 26 Mayıs 1957 Bolu-Abant (M=7.1) depremleri ile devam etmiş, 22 Temmuz 1967 Adapazarı (M=7.2) depremi ile sürmüştür. Görüldüğü gibi, KAF boyunca oluşan yıkıcı depremlerin büyüklükleri çoğunlukla 5.5 ile 8 arasındadır.

3.2.2. Türkiye'de Hasar Yapıcı Depremler

Türkiye'nin deprem riski yüksek bir bölgede yer alışı dolayısıyla tarihsel kayıtlara göre M.Ö. 2000 yılından beri sürekli hasar yapıcı büyük depremlerle karşı karşıya kaldığı görülmüştür. Tarihin ilk çağlarından itibaren sayısız deprem felaketi meydana gelmiş ve Cumhuriyet'in kuruluşundan bu yana geçen zaman içinde can ve mal kaybına yol açan 40'dan fazla deprem olmuş, bu depremlerde 10 000 civarında can kaybı meydana gelmiş, 45 000 den fazla yapı da yıkılmış ve ağır hasara uğramıştır.

Türkiye ve civarında son yüzyıl içerisinde oluşmuş 5.5'ten büyük depremlerin 20'şer yıllık dönemler halinde yer ve zaman içerisindeki değişimleri

⁵⁰Ertuğrul Doğan ve Ajun Kurter, **Marmara Denizi'nin Jeolojik Oşinografisi**, (İstanbul:İÜ Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü, 2000), s.116.

genel hatlarıyla incelendiğinde, Türkiye'nin 1900 yılından 1999'a kadar geçirdiği dönemler aşağıdaki gibi sıralanabilir:⁵¹

- a) 1900-1920 yılları arası: Türkiye'nin en büyük depremi olan 1939 Erzincan depreminden önce KAF üzerindeki aktif dönem,
- b) 1921-1940 yılları arası: KAF'nın doğu kesiminde yoğunlaşan aktif bir dönem ve 1939 Erzincan depremi ile Helenik-Kıbrıs yayında artan bir aktivite,
- c) 1941-1960 yılları arası: KAF'nın batı kesiminde oldukça aktif bir dönem ve Helenik-Kıbrıs yay bölgesinden kuzeye, Ege Çöküntü Sistemi içerisine doğu aktivitenin kayması,
- d) 1961-1980 yılları arası: KAF'nın orta kesiminde suskun bir dönem ve aktivitenin KAF'nın doğu ve batı uçlarında yoğunlaşması ve Helenik-Kıbrıs yayında azalmış bir aktivite,
- e) 1981-1999 yılları arası: Türkiye'yi kapsayan oldukça suskun bir dönemdir. DAF'ında küçük ve orta büyüklükteki deprem aktivitesinde belirgin bir derecede artışın olduğu bir dönemdir.

Türkiye'de aletsel dönemde hasar yapan depremler aşağıda Tablo 5 olarak verilmiştir.

Tablo 5. Türkiye'de Hasar Yapan Depremler

GÜN/AY/YIL	Büyük lük (Ms)	Yer	Ölü	Yaralı	Ağır Hasarlı Konut	Derinlik (km)	s)
09.03.1902	5.6	Çankırı	4	-	3000	-	-
28.04.1903	6.7	Malazgirt	2626	-	4500	-	IX
10.02.1903	5.8	Zara	-	-	1500	-	-
04.12.1905	6.8	Çemişgezek	-	-	15	30	-
09.08.1912	7.3	Mürefte	216	466	5540	16	-
04.10.1914	5.1	Afyon-Bolvadin	400	-	1700	15	-
13.05.1924	5.3	Çaykara	50	-	700	30	-
13.09.1924	6.9	Pasinler	310	-	4300	10	-
07.08.1925	5.9	Afyon-Dinar	3	-	2043	20	IX

⁵¹"Geçmiş ve Olası Depremleriyle Türkiye", Adres Dergisi Deprem Özel Sayısı, Sayı:25, (Ekim 1999), s.37-38.

08.02.1926	4.7	Milas	2	-	598	30	-
18.03.1926	6.9	Finike	27	-	190	10	-
22.10.1926	5.7	Kars	355	-	1100	10	VIII
31.03.1928	7	Izmir-Torbalı	50	-	2100	10	IX
18.05.1929	6.1	Sivas-Suşehri	64	-	1357	10	VIII
06.05.1930	7.2	Hakkari Sınır	2514	-	3000	70	X
19.07.1933	5.7	Denizli-Çivril	20	-	200	40	VIII
15.12.1934	4.9	Bingöl	12	-	200	-	-
04.01.1935	6.7	Erdek	5	30	600	30	IX
01.05.1935	6.2	Digor	200	-	1300	60	-
23.03.1936	4.5	Kars-Kötek	-	-	100	30	-
19.04.1938	6.6	Kırşehir	149	-	3860	10	IX
16.02.1938	4.8	Kırşehir	-	-	300	10	-
22.09.1939	7.1	Izmir-Dikili	60	-	1235	10	IX
21.11.1939	5.9	Tercan	43	-	500	80	-
26.12.1939	7.9	Erzincan	32962	-	116720	20	X-XI
20.02.1940	6.7	Kayseri-Develi	37	20	530	30	VIII
13.04.1940	5.6	Yozgat	20	-	1250	30	-
10.01.1940	5	Niğde	58	-	586	-	-
10.09.1941	5.9	Van-Ercis	194	-	600	20	VIII
12.11.1941	5.9	Erzincan	15	-	500	70	-
13.12.1941	5.7	Muğla	-	-	400	30	-
23.05.1941	6	Muğla	2	-	500	40	-
15.11.1942	6.1	Bigadiç-Sındırgı	7	-	1262	10	VIII
21.11.1942	5.5	Osmancık	7	-	448	80	-
20.12.1942	7	Niksar-Erbaa	3000	6300	32000	10	IX
11.12.1942	5.9	Çorum	25	-	816	40	-
20.06.1943	6.6	Adapazarı-Hendek	336	-	2240	10	IX
26.11.1943	7.2	Tosya-Ladik	2824	-	25000	10	IX-X
01.02.1944	7.2	Bolu-Gerede	3959	-	20865	10	IX-X
06.10.1944	7	Ayvalık-Edremit	27	-	1158	40	IX
10.02.1944	5.4	Düzce	-	-	900	10	-
05.04.1944	5.6	Mudurnu	30	-	900	10	-
25.06.1944	6.2	Gediz-Uşak	21	-	3476	40	VIII
20.03.1945	6	Adana-Ceyhan	10	-	650	60	VIII
20.11.1945	5.8	Van	-	-	1000	10	-
21.02.1946	5.6	Kadıhan-İlgın	2	-	509	60	VIII
31.05.1946	5.7	Varto-Hinis	839	349	1986	60	VIII
23.07.1949	7	Izmir-Karaburun	1	7	824	10	IX
17.08.1949	7	Karlıova	450	-	3000	40	IX-
05.02.1949	5.2	Harmancık	-	-	150	40	-
04.02.1950	4.6	Kığı	20	-	100	30	-
08.04.1951	5.7	İskenderun	6	10	13	50	-

13.08.1951	6.9	Kurşunlu	52	208	3354	10	IX
03.01.1952	5.8	Hasankale	133	-	701	40	VIII
22.10.1952	5.5	Misis	10	-	511	70	-
18.03.1953	7.4	Yenice-Gönen	265	336	9670	10	IX
02.05.1953	5.1	Karaburun	-	-	73	60	-
07.09.1953	6.4	Kurşunlu	2	-	230	40	VIII
18.06.1953	5.1	Edirne	-	-	323	30	-
16.07.1955	7	Aydın-Söke	23	-	470	40	IX
20.02.1956	6.4	Eskişehir	2	-	1219	40	VIII
25.04.1957	7.1	Fethiye	67	-	3100	80	IX
26.05.1957	7.1	Bolu-Abant	52	100	4201	10	IX
07.07.1957	5.1	Basköy	-	-	300	60	-
25.04.1959	5.7	Köyceğiz	-	-	59	30	VIII
25.10.1959	5	Hınıs	18	-	300	50	-
26.02.1960	4	Bitlis	-	-	80	40	-
10.04.1960	4.4	Germencik	-	-	100	40	-
26.07.1960	4.6	Tokat	-	-	22	40	-
23.05.1961	6.5	Marmaris	-	9	61	70	-
10.02.1962	4	Muş	-	-	97	-	-
04.09.1962	5.3	İğdir	1	22	-	40	-
11.03..1963	5.5	Denizli	-	-	54	40	-
18.09.1963	6.3	Çınarcı-Yalova	1	26	230	40	VII
22.11.1963	5.1	Denizli	-	-	298	60	-
24.03.1964	4	Siirt	1	-	100	-	-
14.06.1964	6	Malatya	8	36	678	3	VIII
06.10.1964	7	Maryas	23	130	5398	24	XI
13.06.1965	5.7	Denizli-Honaz	14	217	488	33	VIII
31.08.1965	5.6	Karlıova	-	-	1500	33	-
07.03.1966	5.6	Varto	14	75	1100	26	VIII
12.07.1966	4	Varto	12	-	90	-	-
19.08.1966	6.9	Varto	2394	1489	20007	26	IX
07.04.1966	4.8	Adana-Bahçe	-	-	100	-	-
22.07.1967	7.2	Adapazarı	89	235	5569	33	IX
26.07.1967	6.2	Pülümür	97	268	1282	30	VIII
30.07.1967	6	Akyazı	2	40	-	18	-
07.04.1967	5.3	Adana-Bahçe	-	-	91	32	-
24.09.1968	5.1	Bingöl-Elazığ	2	40	-	8	-
03.09.1968	6.5	Amasya-Bartın	29	231	2073	5	VIII
14.01.1969	6.2	Fethiye	-	-	42	22	-
03.03.1969	5.7	Gönen	1	-	20	6	-
23.03.1969	6.1	Demirci	-	-	1100	9	VII
25.03.1969	6	Demirci	-	-	1826	37	-
28.03.1969	6.6	Alaşehir	41	186	4372	4	VIII

06.04.1969	5.6	Karaburun	-	3	443	16	-
28.03.1970	7.2	Gediz	1086	1260	9452	18	IX
19.04.1970	5.9	Çavdarhisar-Kütahya	-	2	41	18	-
23.04.1970	5.7	Demirci	-	43	150	28	-
02.07.1970	4.8	Gürün	1	-	150	19	VIII
12.05.1971	6.2	Burdur	57	150	1389	30	VIII
22.05.1971	6.7	Bingöl	878	700	5617	3	VIII
26.04.1972	5	Ezine	-	-	400	25	-
22.03.1972	4.7	Sarıkamış	-	4	100	2	-
16.07.1972	5.2	Van	1	-	400	46	-
01.02.1974	5.2	İzmir	2	20	47	31	VI
06.09.1975	6.9	Lice	2385	3339	8149	32	VIII
25.03.1975	5.1	Kars-Susuz	2	26	762	25	VI
19.08.1976	4.9	Denizli	4	28	887	-	VIII
24.11.1976	7.2	Çaldıran-Muradiye	3840	497	9552	10	IX
02.04.1976	4.8	Doğu Beyazıt	5	13	236	14	VI
30.04.1976	5	Ardahan	4	-	300	-	-
25.03.1977	4.8	Lice	8	17	210	29	-
26.03.1977	5.2	Palu	8	26	842	25	-
09.12.1977	4.8	İzmir	-	-	11	-	-
16.12.1977	5.3	İzmir	-	-	40	24	-
14.06.1979	5.9	Foça	-	-	22	-	-
30.06.1981	4.4	Antakya	-	-	2	63	-
27.03.1982	5.2	Muş-Bulanık	-	-	424	38	-
05.07.1983	4.9	Biga	3	-	85	7	-
30.10.1983	6.8	Erzurum-Kars	1155	1142	3241	16	VIII
18.09.1984	5.9	Erzurum-Balkaya	3	35	187	10	-
05.05.1986	5.8	Malatya-Sürgü	8	24	824	10	VII
06.06.1986	5.6	Sürgü-Malatya	1	20	1174	11	-
07.12.1988	6.9	Kars-Akyaka	4	11	546	5	-
13.03.1992	6.8	Erzincan-Tunceli	653	3850	6702	27	VIII
01.10.1995	5.9	Dinar	94	240	4909	24	VIII
14.08.1996	5.4	Çorum-Amasya	-	6	707	12	VI
27.06.1998	5.4	Adana-Ceyhan	146	94-0	4000	23	-
17.08.1999	7.4	Kocaeli	15000	32000	50000	20	IX

"Yıkıcı Depremler", <http://www.deprem.gov.tr/yikicidpremler.htm> (13.01.2001).

Yukarıda Tablo 5 olarak verilen son yüzyıl içinde Anadolu'da olan büyük depremlere ek olarak, 12 Kasım 1999'da merkez üssü Düzce yakınları, büyüklüğü 7.2 olarak açıklanan deprem Bolu ilinde önemli can kayıplarına ve çok ağır hasara yol açmıştır. 12 Kasım Düzce depremi sonrası anlaşıldığı gibi, İzmit depremi sonrası az hasarlı olarak belirlenen yapıların depreme dayanımı

irdelenmeden kullanılmasına izin verildiği için Düzce'de bu yapıların önemli bir kısmı çökmüştür. Onarımı bilinçsizce ve ticari amaçlarla yapılan yapılar da Düzce depreminde çökerek can kayıplarına yol açmıştır.

Bugüne kadar elde edilen istatistikler göstermektedir ki, depremler ülkemiz açısından çok önemli sosyo-ekonomik değer kayıplarına neden olmuştur ve gelecekte de olması beklenmektedir.

3.2.3. Türkiye'nin Deprem Bölgeleri

T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından hazırlanan "Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası"⁵² geçmişteki depremlerin büyüklük, ivme, şiddet ve konumu göz önünde bulundurularak Türkiye'yi beş farklı deprem bölgesine ayırmıştır. En fazla deprem riski taşıyan bölge, Birinci Derece Deprem bölgesi olarak adlandırılır ve derece yükseldikçe risk azalır. Ülkesel ölçekteki yersarsıntısı bölgelendirme haritası, deprem riskinin yersel dağılımını ve ülkenin bölge bölge sınıflandırmasını gösterir. Bu haritalar; depreme duyarlı yapıların (nükleer santral, baraj, köprü, tünel, metro, otoyol, liman, fabrika, termik santral, hava alanı ve üniversite gibi) nerelerde yapılabileceğine, nerelerin tarım orman ve sanayi alanı olarak kullanılabilmesine karar vermede kullanılır. Bununla birlikte belli bir bölgede depreme dayanıklı bir yapının inşaatında uygulanacak mühendislik koşullarının tanımlanması da amaçlar.⁵³

Türkiye'nin deprem bölgeleri genel hatlarıyla incelenmek istenirse;

1. Derece Deprem Bölgesi: Aktif fayların geçtiği kuşaklar bu bölgede yer alır. Bu bölgede beklenen deprem büyüklükleri $M=7.0$ ile 8.0 , şiddeti ise X-XI arasında değişebilir. Etki alanları ise 150-250 km.yi bulabilir. Yapılaşma açısından sakıncalı olduğundan çok ayrıntılı yer araştırması gerekir. Deprem bölgelerinde daha önce yıkım görüldüyse yeniden yapılaşmasına ya da orta veya ağır hasarlı yerlerin kısmen ya da tamamen onararak kullanımına izin

⁵²Deprem zararlarının azaltılması amacıyla, 18.04.1996 tarih ve 96/8109 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla kabul edilmiştir.

⁵³"Deprem Son Haritası", Atlas Dergisi, Sayı:78, (Eylül 1999), s.146-147.

verilmelidir. Türkiye'nin yaklaşık %45'i Birinci Derece Deprem kuşağı içindedir. Depremlerin en yoğun olduğu yerler; KAF %52, DAF %13, Batı Anadolu Çöküntü kırıkları %33, Rodos Eğirdir Gölü Kuşağı , Seydişehir-Afyon, Kütahya kuşağı gibi kuşaklar olarak sıralanabilir.

2. Derece Deprem Bölgesi: Coğrafyamızın yaklaşık %24'ünü kapsayan bu bölgelerde büyük deprem oluşturacak kırıklar olmamakla beraber, Birinci Deprem Bölgesi'nde oluşacak büyük depremlerden etkilenme olasılığı vardır. Deprem büyüklüğü $M < 5$ dolayında, şiddeti ise VII-IX arasındadır. Kimi kesimlerde önemsiz diri kırıklar bulunmakla beraber, ayrıntılı yer araştırmaları yapılarak, sınırlı yapılaşma olabilir. Orta-yüksek katlı binalarda büyük yanal deprem etkisi görülmektedir. Gevşek ve sulu tortullar yüzünden sıvılaşmaların oluşmasıyla yapılarda yan yatma riski mevcuttur.

3. Derece Deprem Bölgesi: Diri kırıkların yer almadığı, deprem şiddetinin hiç hissedilmediği veya az hissedildiği yerlerdir. Türkiye topraklarının %18'i oluşturan bu bölgeler yapılaşma, yeni yerleşim alanları ve endüstri yapıları için seçilebilir. Deprem büyüklüğü $M = 1-4$, şiddeti ise V-VIII arasındadır. Bu bölgede az-orta deprem riskli özel yerlerde inşa edilmiş orta/yüksek katlı yapılarda küçük/orta yanal deprem etkisi ve yer yer oturmalar gözlenebilir.

4. Derece Deprem Bölgesi: Bu bölgede beklenen depremlerin daha küçük şiddette olacağını söylemek mümkündür. Aynı zamanda Birinci ve İkinci Derece Deprem bölgelerinde oluşan şiddetli depremlerden etkilenebileceği kabul edilir. Türkiye'nin yüzölçümü olarak yaklaşık %12'sini kaplamakta, nüfusunda da tahmini olarak %13'ünün bu bölgelerde yaşadığı görülmektedir. Yapılaşma açısından uygun yerleşime sahiptir.

5. Derece Deprem Bölgesi: Nüfusun %12'sinin yaşadığı ve yüzölçümü olarak Türkiye'nin %4'ünü kaplayan bu bölge tehlikesiz kabul edilir. Bu yerlerde hiç deprem olmayacağı ya da olacaksa depremlerin hasar yapıcı etki

göstermeyecek kadar küçük olacağı kabul edilmektedir. Ayrıca diğer bölgelerde meydana gelecek depremlerin bu bölgeleri etkilemeyecekleri varsayılır.⁵⁴

Türkiye'deki deprem hasarı bölgelendirme haritasına göre, toplam alanın %43'ü, nüfusun %5'i, sanayiinin %73'ü ve barajların %31'i şiddet derecesi VII ve daha şiddetli depremlerin beklendiği 1. ve 2. Deprem bölgesinde yerleşiktir.

Deprem tehlikesi bakımından bölgelerin durumuna bakıldığında, bu bölgelerde yapılacak yapıların olabilecek depremlerden beklenen hasarı görmemesini sağlayacak-önlemleri içeren yönetmeliklerin uygulanması son derece önemlidir. Bunun yanında, bölgelerin yerel özelliklerinden dolayı gösterecekleri tepkilerde göz ardı edilmemelidir.

3.2.4. Depremın Yol Açtığı Yıkımın Boyutları

Bilindiği gibi, doğal afetler içerisinde ayrıcalıklı bir öneme sahip bulunan depremlerin bugünkü bilgi düzeyi ile ne zaman meydana geleceği tahmin edilememekle beraber, deprem öncesi ve sonrası meydana gelebilecek zararları en aza indirmenin mümkün olduğu düşünülmektedir. Türkiye açısından 20. Yüzyılda yaşanan en büyük afetlerden biri olma özelliği ile Marmara Depremi, bir doğal afet olmanın ötesinde depremin yıkıcı sonuçlarına bakıldığında insan eliyle yaratılmış bir afet olduğu en acı bir şekilde görülmüştür. 17 Ağustos tarihinin Türkiye için bir milat olduğu ileri sürülmüş ve bu tarihten sonra alınan dersler doğrultusunda doğal ve sonradan yapılanmış çevrenin nasıl daha iyi yönetilebileceği ve olası risklere karşı gerekli güvenlik önlemleri nasıl alınması gerektiği sorularına yanıt aranmaya başlanmıştır. Bilindiği gibi, bu depremin ülkemizin gerek nüfus gerekse ekonomik canlılık açısından en faal bölgesinde etkili oluşu yıkımın boyutlarını daha da büyütülmüştür.

⁵⁴Bkz. "Yüzyılın Depremi", <http://radikal.com.tr/diğer/dosya/deprem/grafik.html> (24.11.2000).

göstermeyecek kadar küçük olacağı kabul edilmektedir. Ayrıca diğer bölgelerde meydana gelecek depremlerin bu bölgeleri etkilemeyecekleri varsayılır.⁵⁴

Türkiye'deki deprem hasarı bölgelendirme haritasına göre, toplam alanın %67'si, nüfusun %71'i, sanayiinin %73'ü ve barajların %31'i şiddet derecesi VI ve daha şiddetli depremlerin beklendiği 1. ve 2. Deprem bölgesinde yerleşiktir.

Deprem tehlikesi bakımından bölgelerin durumuna bakıldığında, bu bölgelerde yapılacak yapıların olabilecek depremlerden beklenen hasarı görmemesini sağlayacak önlemleri içeren yönetmeliklerin uygulanması son derece önemlidir. Bunun yanında, bölgelerin yerel özelliklerinden dolayı gösterecekleri tepkilerde göz ardı edilmemelidir.

3.2.4. Depremın Yol Açtığı Yıkımın Boyutları

Bilindiği gibi, doğal afetler içerisinde ayrıcalıklı bir öneme sahip bulunan depremlerin bugünkü bilgi düzeyi ile ne zaman meydana geleceği tahmin edilememekle beraber, deprem sonrası meydana gelebilecek zararları en aza indirmenin mümkün olduğu düşünülmektedir.

Türkiye açısından 20. Yüzyılda yaşanan en büyük afetlerden biri olma özelliği ile Marmara Depremi, bir doğal afet olmanın ötesinde depremin yıkıcı sonuçlarına bakıldığında insan eliyle yaratılmış bir afet olduğu en acı şekliyle görülmüştür. 17 Ağustos tarihinin Türkiye için bir milat olduğu ileri sürülmüş ve bu tarihten sonra alınan dersler doğrultusunda doğal ve sonradan yapılanmış çevrenin nasıl daha iyi yönetilebileceği ve olası risklere karşı gerekli güvenlik önlemlerinin nasıl alınması gerektiği sorularına yanıt aranılmaya başlanmıştır. Bilindiği gibi, bu depremin ülkemizin gerek nüfus gerekse ekonomik canlılık açısından en faal bölgesinde etkili oluşu yıkımın boyutlarını daha da büyütülmüştür.

⁵⁴Bkz. "Yüzyılın Depremi", <http://radikal.com.tr/diger/dosya/deprem/grafik.html> (24.11.2000).

3.2.4.1. Yıkımın Boyutlarına Etki Eden Etmenler

Marmara Depremi açısından eldeki bilgilerin bir araya getirilmesiyle bir değerlendirme yapılabilir.⁵⁵

Depremın görüldüğü alanlarda zemin profili genelde çok kalın, yumuşak-orta kil veya gevşek kum tabakalarından oluşmaktadır. KAF hattının Marmara Denizi'nin güneyi boyunca uzandığı bölgede sismik aktivite hem çok yüksek hem de zemin koşulları son derece elverişsizdir. Bölgede yapılan zemin araştırmaları özellikle Adapazarı, Gölcük ve Yalova'da meydana gelen hasarların başlıca sebebinin zemin problemlerinden kaynaklandığını göstermiştir. Ancak çalışmalar göstermiştir ki, yumuşak zemin koşullarında, bilimsel projelendirme ile kazıklı temel sistemlerine taşıtılan yapılarda ve sanayi tesislerinde fay hattına yakın olmalarına rağmen hasar meydana gelmemiştir. Zemin koşulları elverişsiz ve yer altı su seviyesi çok yüksek olduğu halde ağır yapıların bile tekil veya sürekli temellere taşıtıldığı yerlerde yapıların yana yattığı, devrildiği, oturma yaptığı veya zemin katların bodrum kata dönüştüğü tespit edilmiştir. Zemin koşullarının elverişsizliği deprem hasarının büyük olmasında son derece etkili olmuştur. Bunun yanında Kavaklı ve Gölcük'te karayolu ile deniz kıyısı arasındaki düzlüklerde ortaya çıkan heyelanlar ve arazi çökmeleri görülmüş ve bu bölgelerde denize yakın olan yapılar sular altında kalmıştır. Deprem bölgesinde yapıların deprem yönetmeliği kurallarına uyulmamasından kaynaklanan eksiklik ve kusurlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- a) Taşıyıcı sistemin düzensiz oluşu,
- b) Etriyelerin (kolon içindeki demirleri birbirine bağlayan demirler) eksik ve yeterli sıklıkta kullanımının sağlanmaması,
- c) Beton kalitesinin düşük oluşu ve deniz kumu kullanımı sebebiyle donatılarda korozyona bağlı mukavemet kaybı,

⁵⁵Gülsün Sağlamer ve diğerleri, "17 Ağustos 1999 Kocaeli Depremi":İTÜ Ön Değerlendirme Raporu", <http://www.itu.edu.tr/deprem/rapor/deprem.html> (24.11.2000).

- d) Binaların giriş katlarının uygulama projelerine ters bir biçimde (dükkan, galeri, mağaza, depo vb. gibi) yer kazanmak için kolonların kesilerek kullanımı,
- e) Ara kat yapılmasından kaynaklanan kısa kolonların oluşturulması,
- f) Çok katlı bitişik nizamlı yapıların birbirlerine çarparak hasara neden olmalarıdır.

3.2.4.2. 17 Ağustos Depreminin Yarattığı Ekonomik Kayıplar

Marmara Bölgesi'nin ülke ekonomisi açısından taşıdığı önem, ekonominin yaklaşık üçte birinin bu bölgede yer almasına dayanmaktadır. Bu doğrultuda, bölgedeki tesislerin, mevcut makine parklarının, idari binaların ve diğer ilgili birimlerin zarar görmesi yanında, fabrikalarda çalışanların ölümü, yaralanması, kaybolması, işten ayrılması ve işgücü verimliliğinin azalması gibi sebeplerle geçici de olsa üretim durmaları/kayıpları olmuştur. Depremin yıkıcı sonuçları ile karşı karşıya kalan bu bölgenin ülkemizin imalat sanayi üretiminin yaklaşık %18'ini oluşturduğu düşünüldüğünde, bölgenin işgücü potansiyeli açısından ne denli önemli olduğu açığa çıkmaktadır.

Bu doğrultuda, Devlet Planlama Teşkilatı Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2000 Yılı Programında yer alan deprem sonrası genel durum, kayıplar ve yapılacaklarla ilgili tespitler aşağıda belirtilmektedir.⁵⁶

Marmara Bölgesi'nde yaşanan depremden Bolu, Bursa, Eskişehir, İstanbul, Kocaeli, Sakarya, Zonguldak ve Yalova illeri etkilenmiş olup, bu illerin imalat sanayiinin toplam Türkiye sanayii içerisindeki payı katma değer olarak %52,8, işyeri sayısı olarak %48,3, istihdam açısından oranı ise %47,4'dür. Kocaeli, Sakarya ve Yalova illeri depremden en çok etkilenen iller olarak dikkate alındığında, bu illerdeki imalat sanayiinin toplam Türkiye sanayii içerisindeki

⁵⁶DPT, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2000 Yılı Programı(1996-2000), Resmi Gazete, 21.11.1999 tarih, Sayı:23883.

payının katma değer olarak %16.9, işyeri sayısı olarak %5.1 ve istihdam açısından oranının %6,8 olduğu görülmektedir.

Depremden etkilenen bölgedeki sanayi tesislerinde yapılan tespitler, bölgede yer alan sanayi tesislerinden bazılarında önemli hasarlar meydana gelirken, tesislerin büyük bir bölümünde önemli ölçüde veya hiç hasar olmadığını göstermiştir. Öncelikle, bölgede imalat sanayiinde faaliyet gösteren kamu kuruluşlarından Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş., Türkiye Vagon Sanayii A.Ş., İstanbul Gübre Sanayii A.Ş., Türkiye Selüloz ve Kağıt Fabrikaları A.Ş., Petkim Petrokimya A.Ş., Adapazarı Şeker Fabrikası ve Türkiye Zirai Donatım Kurumu'nda toplam 105,8 trilyon TL. tutarında hasar olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, DİE'ye göre depremin büyük çaplı hasar verdiği Bolu, Kocaeli, Sakarya ve Yalova illerinde özel sektör kuruluşları da dâhil olmak üzere, imalat sanayii yapan işyerlerinde deprem sonucu oluşan hasarın 296 trilyon TL. olduğu belirtilmiştir.

Depremden ağır hasar gören bazı tesislerde üretim durdurulurken, bazılarında ise, enerji kesintisi ve ulaştırma-haberleşme altyapısında hasar ortaya çıkması veya işgücünde görülen eksilmeler nedeniyle üretime sorun giderilinceye kadar ara vermek zorunluluğu doğmuştur. Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş., Türkiye Vagon Sanayii A.Ş., İstanbul Gübre Sanayii A.Ş., Petkim Petrokimya A.Ş. ve Türkiye Zirai Donatım Kurumu'na ait tesislerde üretim bir süre durdurulmuş, Türkiye Selüloz ve Kağıt Fabrikaları A.Ş. İzmit tesisleri, Asil Çelik Sanayii T.A.Ş. gibi kamu tesislerinde ise hem alt yapı tesislerinde hasar olması hem de işgücündeki eksilmeler nedeniyle üretim kesintiye uğramıştır.

Bu şekilde, depremin imalat sanayiinde faaliyet gösteren işyerlerinde bina, makine ve teçhizat, mamul ve yarı mamul stoklarında kayıp, vasıflı/vasıfsız işgücü eksilmesi gibi etkileri ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, bazı tesislerde üretime ara verilmesinden kaynaklanan üretim kaybı ve aynı

zamanda ihracata yönelik üretim yapan kuruluşlar için ihracat azalması şeklinde etkileri de ortaya çıkmıştır.⁵⁷

Deprem sonrasında bölgedeki imalat sanayii işyerlerinin toplam katma değer kaybının cari fiyatlarla 250-300 trilyon TL. seviyesinde gerçekleşmesi ve bu kayıp nedeniyle imalat sanayiinin 1999 yılı büyüme oranını 1,6 puan seviyesinde düşürmesi söz konusu olmuştur.

Deprem nedeniyle imalat sanayii işyerleri üzerindeki etkilerinden biri de, vasıflı işgücünde ortaya çıkan kayıptır. Deprem etkilerinin en fazla görüldüğü 4 ilde imalat sanayii işyerlerinde 3.491 çalışan depremden etkilenmiş ve % 37,6'sının üretim kaybına neden olabilecek nitelikli personel olduğu tespit olunmuştur.

Deprem sonrası zarar gören tesislerin yatırımların desteklenmesi ve böylece ekonomiye tekrar kazandırılması, teşvik edilmesi, üretim ve istihdamın artırılması amacı doğrultusunda, deprem bölgesinde ekonomik, ticari ve sosyal hayatın sürdürülmesini sağlayacak düşük faizli yatırım ve/veya işletme kredisi ile taşınma kredisi tahsis edilmesine yönelik çalışmalar başlatılmıştır.

Marmara Depreminde gördüğü zarar dolayısıyla ödeme güçlüğü içine giren KOBİ'leri desteklemek için borç iptali, ödeme erteleme gibi uygulamalar getirilmiştir. KOBİ'lerin hasarlarının giderilerek en kısa zamanda çalışır duruma getirilmeleri için düşük faizli kredi verilmesi, işyerlerini değiştirmek zorunda kalanlara taşınma yardımı sağlanması ve KOBİ'lerin teşvik unsurlarından faydalandırılması için çalışmalar yapılmıştır.

Görüldüğü gibi, deprem sonrasında kaybedilen değerlerin yeniden kazanımı ve bunun için girişilen çabalar beraberinde büyük mali yükler getirmektedir. Türkiye'nin 10 yıl içerisinde yaşadığı 4 büyük deprem felaketine bakıldığında, 13 Mart 1992 Erzincan, 1 Ekim 1995 Afyon-Dinar, 27 Haziran

⁵⁷"Deprem Etkileri", <http://ekutup.dpt.gov.tr/deprem/> (12.11.2000).

1998 Adana-Ceyhan depremleri elbette bütçeye önemli bir yük bindirmiş, depremden zarar görenlerin ihtiyaçlarının karşılanması, yeni konutların yapılması ve altyapının yenilenmesi kamu harcamalarını önemli ölçüde arttırmıştır. Ancak, 17 Ağustos 1999'da yaşanan deprem DPT verilerine göre, 1999 yılının büyüme oranının 1.5–2 puan düşmesine neden olmuştur. Bu depremin ekonomiye bu denli yük bindirmemesi durumunda, 1999 yılı %1 dolayında bir büyüme oranıyla kapatılabileceği ve bununla beraber, ekonominin %3.5–4 küçülmesi beklenirken, depremin etkisiyle %6.4 oranında bir küçülme görülmüştür.⁵⁸

17 Ağustos Marmara depreminden en yoğun şekilde etkilenen 4 ilde üretim kaybının 2.4 milyar dolar olduğu DİE tarafından açıklanmıştır.⁵⁹

17 Ağustos'tan sonra geçen 1 yıllık süreçte deprem yaralarının sarılması için 1 katrilyon 32 trilyon 457 milyar 794 milyon harcama yapılmıştır. 2000 yılının ilk beş ayında bu bölge için yapılan harcamalar 421 trilyon 136 milyar lira olmuştur. Dünyanın ve Türkiye'nin değişik bölgelerinden yapılan bağışlar harcamaların%15'ini oluşturmuştur. Depremden zarar görenler için yapılan harcamaların yarısını oluşturan 539 trilyon 698 milyar liralık tutarlık kısmı bütçeden yapılmıştır. Bağış ve hibeler harcamaların 166 trilyon 388 milyar liralık bölümünü oluşturmuş ve 138 trilyon 658 milyar liralık kısmı bütçe dışı fonlardan karşılanmıştır. Dış krediler vasıtasıyla 9 trilyon 831 milyar lira elde edilmiş, KİT ve diğer özel bütçeli kurumların deprem nedeniyle yaptıkları harcamaların toplamı ise 88 trilyon liraya ulaşmıştır.⁶⁰

3.2.5. Türkiye'de Deprem Sorununun Değerlendirilişi

Yakın tarihlerde meydana gelen iki büyük yıkıcı depremle birlikte, Marmara Bölgesi'nde beklenen deprem göz önüne alınarak, depremlerin yıkıcı

⁵⁸“Ekonomi Deprem Darbesini Atlıyor mu?”, **Nokta Dergisi**, Sayı:42, (15-21 Ekim 2000), s.36.

⁵⁹Unutmadık”, **Adapazarı Ticaret Borsası Yayını**, Yıl:1, Sayı:4, (17 Ağustos 2000), s.4.

⁶⁰“Deprem Yarası İçin 1 Katrilyon TL. Harcama”, **TOBB Ekonomik Forum Dergisi**, Yıl:7, Sayı:8, s.16.

ve yok edici etkisinden insanlarımızın ve sahip oldukları değerlerin korunması amacıyla yapılması gerekenler kısaca şu şekilde özetlenebilir:

Riskli görülen tüm yerleşimlerin deprem riski belirlenerek yeniden yapılandırılması ve var olan yapıların gerekli şekilde güçlendirilmek suretiyle zayıflıklarının ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bunun için coğrafyamızın taşıdığı deprem riski doğrultusunda afet yönetim planlarının geliştirilmesi,⁶¹ yapı denetim mekanizmasına işlerlik kazandırılması, erken uyarı sisteminin biran önce tamamlanması, yeterli sayıda sismik ölçüm istasyonlarının kurularak, çalışır durumda tutulmasının sağlanması, deprem bölgelerinde yeni yapılaşmalar açısından kapsamlı zemin araştırmalarının yapılması son derece gereklidir. Bilimsel veriler ve tarihsel kayıtlar ışığında, İstanbul'u tehdit eden fay hattının deprem izleme ve dinleme ağıyla durumunun saptanması ve diğer deprem bölgesindeki kentler içinde yer alan tüm yatırım kararları yer seçimi açısından yeniden gözden geçirilmelidir.

Deprem yarattığı can ve mal kaybının bu denli büyük olmasında, bölgedeki plansız kentleşme ve arazi kullanımıyla birlikte, imar uygulamalarındaki yanlışlar nedeniyle, ülke genelinde yenilenen imar yönetmeliği ile depreme karşı duyarlılık ve dayanıklılık bakımından denetimlerin etkin bir şekilde uygulanması gerekmektedir.

Son olarak, olası afet durumunda toplumun eğitilmesinin ve deprem hasarlarını en aza indirmek amacıyla deprem sigortası konusunda bilinçlendirilmesinin ve sigortanın yaygınlığının sağlanması, kaybedilen değerlerin yerine konması açısından büyük önem taşımaktadır.

⁶¹"Afetler ve Türkiye", <http://www.metu.edu.tr/home/wwwdmc/afet-turk.html> (20.11.2000).

İKİNCİ BÖLÜM

SİGORTACILIĞIN GENEL ESASLARI VE SİGORTA İŞLEMLERİ

Sigorta umut ticaretidir, risklerin paylaşımıdır. Sigorta bir ülkede yaşayan insanların ülkenin ekonomik ve sosyal gelişme seviyesine bağlı olarak, kendi arzu ve iradeleriyle ya da yasal bir zorunluluk karşısında ihtiyaç duydukları bir hizmet olma özelliğini taşır. Sigortayı geleceğin sosyal güvencesi olarak kabul edip benimsemek, gerçekleşme olasılığı olan tehlikeler karşısında insanları ekonomik olarak daha güçlü kılmaktadır.

İnsanların sahip olduğu değerleri tehdit eden tehlikeler aniden ve beklenmedik bir şekilde gerçekleştiğinden, tehlike sonucu uğranılan zarar veya malın uğradığı hasar karşılanması gereken bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu noktada, önemli bir savunma aracı olan sigorta, kişilerin tek başlarına karşılamakta zorluk çekecekleri zararları benzer riskleri taşıyanlarla paylaşmaları düşüncesiyle ortaya çıkmıştır. Böylece belirsizlik ifade eden riskler karşısında insanların karşı karşıya kalabilecekleri zararlar büyük sayıdaki gruplara dağıtılmak suretiyle, zararların tazmini mümkün kılınmaktadır. Bu paylaşım yoluyla önüne geçilemeyen tehlikelerin doğurduğu zararların etkilerinin azaltılabilmesinin, ekonomik kalkınma seviyesiyle doğrudan ilgili olduğunun bilinmesi yanında, zarar azaltma çabalarıyla koruyucu ya da zarar hafifletici tedbirlerin alınabilmesinin ekonomik açıdan maliyet unsurunu ön plana çıkarttığı da bilinmektedir.

İşte sonuçları bakımından doğal bir afet özelliği taşıyan heyelan, fırtına, yanardağ püskürmesi, sel-su baskını ve çığ gibi tehlikelerden daha da önemli olan deprem tehlikesi, insanın tamamen dışında gelişen ve kaçınmakta gerçekten zorlandığı büyük bir risktir.

Depremden kaçınmanın imkansız olduğunun bilinmesi yanında, depremle yaşamayı öğrenme doğrultusunda depremin neden olabileceği zararları en aza indirmenin mümkün olabileceği yaşanan son depremlerle öğrenilmiştir. Böylesi bir afete hazırlıksız olunması, düzensiz ve kalitesiz yapılaşma ve kentleşmenin afet zararlarının büyük boyutlara ulaşmasındaki rolü büyük olmuştur. Depremin neden olduğu maddi zararların dağıtılarak, depremden zarar görenlerin zararlarının azaltılması ve/veya giderilmesi yöntemlerinden biri de deprem sigortasının etkin bir şekilde uygulanmasıdır.

Bu bölümde; sigortacılık hizmetine ilişkin özellikler ve işlemler tanımlanmakta, sigorta ve risk ilişkisi doğrultusunda sigorta branşlarına yer verilmekte ve sigortanın ekonomik işlevlerine değinilmektedir.

1. SİGORTA KAVRAMININ GENEL ESASLARI

1.1. Sigortanın Doğuşu ve Kısa Tarihçesi

Sigorta kişilerin yaşamları boyunca karşılaşılabilecekleri tehlikelerin oluşturabileceği zararları gidermek ve bu zararlara karşı tedbir almak amacıyla ortaya çıkmıştır. Sigorta gereksinimi riskin paylaşılması/dağıtılması esasına dayanır. Diğer bir deyişle, kişilerin veya grupların karşılaşılabilecekleri tehlikeler karşısında birleşmeleri ve böylece aralarından bazılarının tek başlarına yüklenmek zorunda kalacakları riski paylaşmaları, sigorta kavramının esasını oluşturur. Bu şekilde riskin paylaşılması bazen bir yasaya bağlı olarak, bazen de birlikler aracılığı ile yapılmıştır.

Sigortanın başlangıcı milattan öncelere kadar uzanır. M.Ö. 4500 yıllarında Mısır'da taşımacılıkla başlayan sigorta faaliyeti daha sonra yardımlaşma ve birlik faaliyetleriyle gelişme göstermiştir. Asurlularda zarar görenin zararını tazmin eden bir sistemin pek ilkel de olsa var olduğu bilinmektedir. Benzer sistemlerin Babil'de, Hindistan'da ve Çin'de de varlığına rastlanılmıştır. İslamiyet'te sigortanın ise, bir tür hayat sigortası niteliği taşıdığı

ve Peygamber zamanında savaşta hayatını kaybeden askerlerin ailelerine ödenmek üzere bir yardım fonu oluşturulduğu kayıtlarda yer almaktadır.

Ekonomik koşulların değişmesi ile ticaretin gelişme göstermesi ve özellikle deniz ticaretinde en ileri durumda olan İtalya'da sigortaya gereksinim duyularak, ilk sigorta örneği olan sözleşmenin 23 Ekim 1347 tarihinde düzenlendiği görülmektedir. Bu şekilde gerçek anlamda ilk sigorta poliçesi 14. yüzyılda İtalya'dan Mayorka'ya hareket eden Santa Clara gemisinin yükünü teminat altına almak amacıyla yapılmıştır. İlk sigorta şirketi de 1424 yılında Cenova şehrinde kurulmuş, 1435 yılında da sigorta konusunda ilk yasal mevzuat olan Barselona Fermanı yayınlanmıştır.⁶²

İtalyanca "emniyet, sağlam, korunmuş" anlamına gelen sicurita sözcüğü, uzun bir süre önce sigorta olarak dilimize girerek yaygınlık kazanmıştır.

Sigorta poliçesi, bugünkü anlamı ile ilk olarak Ortaçağ İtalya'sının denizci devletlerinde kamu otoritesi güvencesi ile yapılmıştır. Ancak deniz sigortaları gelişimini İngiltere'de 17. ve 18. yüzyıllarda E. Llyod'ın kahvehanesindeki gemicilerin bir sandık oluşturarak yardımlaşması ile sürdürmüştür. Çağdaş sigortacılığın beşiği olan İngiltere'de bugün Londra'da bulunan dev Lloyd binasında yüzlerce underwriter'ın⁶³ liderliğinde devam etmektedir. Llyod's bir sigorta şirketi olmayıp, dünyada başka benzeri olmayan, aracı kişi ve firmalarca müşterilerin sigorta ve tazminat işlerini takip eden bir birliktir.⁶⁴

Ülkemize sigorta 19. yüzyılın ikinci yarısında İngilizler eliyle girmiş, 1865 ve 1870 yıllarında meydana gelen Hocapaşa, Kumkapı ve Beyoğlu yangınlarından sonra, 1872 yılında 3 İngiliz sigorta şirketi (Sun, Northern ve North British) Osmanlılar döneminde faaliyete başlamış ve bunu İngilizler,

⁶²http://www.sigortahukuku.com/sigortacilik_aciklama.asp?id=4 (16.07.2002).

⁶³Underwriter bir sigortacılık terimi olup, bir sigorta poliçesinin altına belirli bir hasardan sorumlu olduğunu yazan, dolayısıyla onu sigortalayan (mal ya da canın yüklenimini üstelenen) kişidir. Emre Yazman, "Sözcüklerin Öyküsü-1", *Sigorta Dünyası*, Yıl:39, Sayı:447, (31 Aralık 1997), s.20.

⁶⁴Walter Nicholson, *Microeconomic Theory:Basic Principles and Extensions*, (Fourth Edition, USA:1989), s.499.

Avusturyalılar, Almanlar, İtalyanlar, Bulgarlar, Romenler izlemiştir. 1893 yılında sermayedarları Osmanlı Bankası, Tütün Rejisi ve Düyun-u Umumiye olan ilk yerli sigorta şirketi olan Osmanlı Umum şirketi kurulmuştur. Bu şirket, Türk mevzuatına uygun kurulmuş olan yabancı olan bir şirketti. Daha sonra, 12 Temmuz 1900 tarihinde 43'ü yabancı olan 44 şirket bir araya gelerek Türkiye'de ilk yangın tarifesini belirlemişlerdir.

Cumhuriyetin ilanına kadar yerli sermaye ve teknisyenlerle işletilen bir sigorta kuruluşu bulunmamakta, Cumhuriyetin ilanıyla birlikte sigorta alanında gerek yasal gerekse kurumlaşma açısından büyük adımların atıldığı görülmektedir. Türkçe'yi kullanma zorunluluğu getiren yasanın 1924'de kabulüyle poliçelerin İngilizce ve Fransızca düzenlenmesine son verip, aynı yıl Sigortacılar Kulübü kurulmuştur. Sigortacılığın ve Sigorta Şirketlerinin Teftiş ve Murakabesi Hakkında Kanun'un yürürlüğe girmesiyle yerli ve yabancı sigorta şirketlerinin denetlenmesi, döviz çıkışının önlenmesi mümkün olmuştur. Bu kanunla sigortacılık gelişmeye ve bununla birlikte yerli sermayeyle kurulan şirketlerin sayısının artmaya başladığı görülmektedir. 1929 yılında işletme hakkının T. İş Bankası A.Ş.'ye ait olacağı bir anonim şirketin kurulmasına karar verilmesiyle Milli Reasürans T.A.Ş. faaliyete geçmiştir. İlk reasürans tekeli olan Milli Re; suistimalleri önlemek, haksız rekabetin kalkmasını ve ödemelerin zamanında yapılmasını sağlamak gibi faydalarıyla Türk sigortacılığının gelişmesinde olumlu rol oynayarak halkın sigortaya olan güvenini artırmıştır.

Bu gelişmelere paralel olarak, 1939'da sigorta şirketleri Ticaret Bakanlığı'na bağlanmıştır. 1959 yılında 7397 sayılı Sigorta Murakabe Kanunu ile sigorta sektörü ciddi bir biçimde ele alınmıştır. Bu yasadaki boşlukları doldurmak için ve sigorta şirketlerini mali yönden geliştirmek ve sigorta araçlarının durumunu yeniden düzenlemek amacıyla önemli değişiklikler yapılarak, 1987 yılında 3379 sayılı yasa yürürlüğe girmiştir. 1 Mayıs 1990 tarihinden itibaren, zorunlu sigortalar hariç kaza sigortaları, mühendislik sigortaları ve zirai sigortalar, 1 Ekim 1990 tarihinden itibaren de yangın ve nakliyat sigortalarında Serbest Tarife Sistemine geçilmiştir.

Yeni kurulan sigorta şirketlerinin zaman içinde artmasıyla birlikte, sigorta taleplerinin aynı ölçüde artmayışı ve prim tahsilatında yaşanan sorunlar dolayısıyla 7397 sayılı kanunda birtakım düzenlemelere gidilmesine gerek duyulmuştur. 1993 yılından itibaren çıkartılan Kanun Hükmünde Karamameler ile, 1 Ocak 1995 tarihinden itibaren sigorta primlerinin tahsilatına çözüm amacıyla, primlerin acente cari hesapları üzerinden takip sistemi yürürlükten kaldırılarak poliçe bazında takip sistemi uygulamaya konulmuştur.

Bu şekilde, kurumların faaliyet sürecinde karşılaşılabilecekleri riskleri ortadan kaldırmak amacıyla önlem alma gereksiniminden doğan ve riski paylaşma amacı taşıyan sigorta, önceleri tümüyle ekonomik daha sonra sosyal bir yapı kazanmış, toplumsal bir bilince kavuşması ise zaman almıştır.

Sigortaya neden gereksinim duyulduğu ve bu gereksinim temelini oluşturan gelişmelerle ilgili bilgiler kısaca verildikten sonra, sigortanın tanımlanması ve taşıdığı özellikler hakkında genel bilgiler verilebilir.

1.2. Sigortanın Tanımı ve Özellikleri

Sigorta terimi, günümüzde ekonomik ve sosyal yaşantımızın her yönünü içine alan ve yaygın olarak kullanılan bir terimdir. Sigortanın varlık dayanağı belirsizlik ifade eden risk kavramıdır. Gerçekleşmesi olası tehlikeler gerçekleşmeden önce risk adını taşıırken, gerçekleşmeleri durumunda hasar (mali kayıp) boyutunu kazanır. İnsan hayatında risklerin her zaman söz konusu oluşu, kişileri küçük ve belirli bir ücret karşılığında risklerin ticari nitelik taşıyan kuruluşlara devredilmesine itmiştir. Çünkü riskin devredilmesi karşılığında katlanılacak olan maliyet, riskin gerçekleşmesi durumunda potansiyel büyük bir kayba her zaman tercih edilir. Bu doğrultuda sigortayı şu şekilde tarif etmek mümkündür:

“Aynı ya da benzer risklerle karşı karşıya kalacağı düşünülen kişilerin (gerçek veya tüzel) oluşturduğu bir topluluğun, riskin gerçekleşmesi halinde

duyulacak gereksinimin belirli bir pay (prim) karşılığında azaltılması veya giderilmesi, bunun yanında kişilerin olumsuz nitelikteki olayların sonuçlarına karşı korunmasına yönelik hukuki bir talebe sahip olmasıdır".⁶⁵ Bu hukuki talebin geçerli olabilmesi için taraflar arasında bir sigorta akdinin bulunması şartı vardır. Bu taraflardan birini teşkil eden sigorta poliçesi düzenleyen sigortacılar, arz cephesinde sigorta ürününü arz eden satıcılardır. Sigortacılar, gerçekleşmesi halinde zarar doğuran ve tazmini gerektiren olaylar karşısında, aynı riske tabi olan bir grup insanın bir araya getirilmesi ve böylelikle o riskten gerçekten zarar göreceğ az sayıdaki kişinin zararını tazmin etmelerine aracı olurlar. Sigortacılar bu şekilde zarar gören kişilere tazminat ödemek suretiyle, ekonomik faaliyetlerin de duraklamasını önleyerek kendi toplumlarına yardımcı olmaktadır.

Genel olarak sigortayla ilgili bu bilgilere yer verildikten sonra, sigortanın hukuki anlamda tanımlanması T.T.K.'nın 1263. maddesinde şu şekilde yer almaktadır;

"Sigorta bir akittir ki bununla sigortacı bir prim karşılığında diğer bir kimsenin para ile ölçülebilir bir menfaatini halele uğratan bir tehlikenin (rizikonun) meydana gelmesi halinde tazminat vermeyi veyahut bir ya da birkaç kimsenin hayat müddetleri sebebiyle veya hayatlarında meydana gelen belli bir takım hadiseler dolayısıyla bir para ödemeyi veya sair edalarda bulunmayı üzerine alır."

Bu kanun hükmü ile görüldüğü üzere, sigorta akdi tanımlanırken sigortaya konu olan tarafların nitelendirilmesi yapılmıştır. Bu tanımlamadan anlaşılacağı gibi, sigorta akdinde vurgulanan unsurlar şunlar olmaktadır:

- a) Sigorta akdi (sözleşme)
- b) Sigortacı (sigorta şirketi)
- c) Tehlike (riziko)
- d) Prim (sigortacıya ödenen ücret)

⁶⁵Mehmet Özkan, "Sigorta Şirketleri ve Acenteler Arasındaki Sorunlar ve Çözüm Önerileri-1", *Sigorta Dünyası*, Sayı:479, (30 Kasım 2000), s.32.

- e) Menfaat (para ile ölçülebilen değer)
- f) Sigortalı (sigorta edilen ya da sigorta ettiren)
- g) Tazminat (hasar durumunda ödenen para)

Bu unsurlar doğrultusunda sigorta kısaca; parayla ölçülebilir bir menfaatin tehlikelerin oluşturacağı hasarlara karşı koruma sağlanması amacıyla yapılan bir anlaşma olarak ifade edilebilir.

Sigorta sözleşmesinin önemli bir unsurunu oluşturan menfaat ilişkisi; ekonomik/maddi olmalı, para ile ölçülebilmeli ve yasal olmalıdır. Menfaatin ekonomik olması para ile ölçülebilmesinden farklı bir şeydir. Öyle ekonomik olduğu bilinen menfaatler vardır ki, para ile ölçülmesi mümkün olmamaktadır. Örneğin; değerli bir ressamın ait tablonun mutlaka maddi bir değeri bulunmakta, ancak para ile ölçülmesi söz konusu olduğunda belli bir meblağ üzerinde anlaşmak zor olabilmektedir.

Sigortalanabilir menfaatin bunun yanında mutlak surette meşru olması gerekmektedir. Yasalara ve ahlaka aykırı işlemler sonucu doğacak menfaatler (örn; kaçak bir malın nakliyat sigortasının yapılmaması gibi) sigortalanamaz. Sigortanın amacına yönelik faaliyetlerin yerine getirilmesinde sigortanın esas aldığı ilkelere uygunluğu büyük önem taşımaktadır.

1.3. Sigorta İşlemlerinde Temel Unsurlar

Sigortanın taraflar arasında karşılıklı anlaşma yoluyla maddi ve hukuki menfaatleri güvence altına alan bir anlaşma olması, bu işlemin gerçekleştirilebilmesi için bazı şartları da beraberinde getirir. Bu şartlar belirtilmeden önce, sigorta işlemlerinin gerçekleştirilme amaçlarına değinmek yerinde olur. İnsanlığın var olduğu günden bugüne dek, istenmeyen olaylara ve felaketlere karşı korunmak için tedbirler alınmıştır. Kişiler hayatta karşılaştıkları zarar ve masrafa yol açan olayların ekonomik sonuçlarına karşı

bir savunma olarak sigortaya gereklilik duyduğundan, sigorta vasıtasıyla güvenlik tedbirleri alma yoluna gitmiştir.

Günümüzde risklere karşı en çağdaş yol olarak görülen sigortanın amacına ulaşabilmesi için, aynı ve benzeri risklere karşı karşı bulunan kişilerin bir araya getirilerek riske katılımlarının sağlanması gerektiği bilinmektedir. Bunun için, toplanan primlerle (riskin gerçekleşmesi halinde ödenecek tazminatları karşılayacak düzeyde olması gereken miktarda) ortaya çıkan bu gereksinimin tazminat olarak sigortalıya ödenmesi amaçlanmaktadır.⁶⁶

Buraya kadar anlatılanların detayına inerek, sigorta işlemlerindeki temel unsurların incelenmesi ve taşınması gereken hususlar incelenebilir. Bu çalışmada incelenen konuların daha çok, hayat branşı dışındaki elementer branşlar esas alınarak ve özellikle deprem olgusu açısından yangın teknik branşına dayandırıldığını belirtmemiz gerekir.

1.3.1. Sigorta Akdinin Genel İlkeleri

Sigorta poliçesi, sigorta genel şartlarına dayanılarak sigortalı ile sigortacı arasında imzalanan ve tarafların aralarında görüşerek kararlaştırdıkları özel şartları da içeren bir akitir. Bu akitte, taraflar karşılıklı edimlerini yerine getirmek zorundadırlar ki bu edimler yerine getirmediğinde, diğer taraf akdi feshedip tazminat talep etme hakkına sahiptir. Sigorta akdine sigorta yaptıran tarafın talebi; toplanan primlerden oluşan fonlardan, kendisine taahhüt edilen hasar tazminatının tam/eksiksiz ve en kısa sürede ödenmesi, sigorta teminatını veren taraf da; yüklendiği riski karşılayabilmek için, belirlenen ödeme planı çerçevesinde tespit edilen primin ödenmesi arzusu içindedir.

Yukarıdaki tanımlamalar doğrultusunda, sigorta akdinin genel ilkeleri şu şekilde sıralanabilir:

⁶⁶Rayegan Kender, *Türkiye’de Hususi Sigorta Hukuku*, (Beşinci Basım, İstanbul:1995), s.3.

a) Para ile Ölçülebilir Menfaat Olması İlkesi

Sigorta kişilerin iradeleri dışında menfaatlerin karşı karşıya kaldığı zararlara karşı koruma sağlar. Kişilerin karşı karşıya kaldıkları risklerin gerçekleşmesiyle ortaya çıkan zarar tazmin edilerek sigortalının zararı somut olarak karşılanır. Zararın sigortalanması ile kişinin mal ya da malvarlığına yapmış olduğu yatırımı aynen korumaktaki menfaati (ekonomik menfaat) olarak ifade edilebilir.⁶⁷ Bu noktada sigortalının mal ya da malvarlığında oluşacak eksilmenin parasal olarak ölçülebilen bir değer ifade etmesi gerekir.

b) İyi Niyetin En Üst Derecede Olması İlkesi

Her sözleşme gibi sigorta akdinde de iyi niyet temel şart özelliğindedir. Sigortalı ile sigortacının kurduğu ilişki azami iyi niyet prensibine dayanır. Sigorta sözleşmeleri tarafların karşılıklı ve birbirine uygun bir şekilde rızalarını beyan etmeleri ile gerçekleşen bir sözleşmedir. Bu sözleşme daha önce de değinildiği gibi, ahlaka, adaba ve yasalara aykırı olarak düzenlenemez şartı ile hüküm altına alınmış ve aksi söz konusu olduğunda hukuki himayeden yoksun bırakılmıştır.⁶⁸ Ayrıca, sigorta ettirenlerin sigorta korumasına güvenerek daha çok risk üstlenmeleri ahlaklı davranış sorununu (moral hazard) ortaya çıkartır.

Bu noktada, sigortalı/sigorta poliçesini talep eden alıcı, sigortacıya gerekli bilgileri tam ve doğru bir şekilde bildirmeli (bu noktada "esaslı unsur" kavramı devreye girmektedir), sigortacı da sigorta teminatları kapsamı dahilindeki haller, istisnalar, ödeme süresi gibi hususları karşı tarafa anlaşılır bir biçimde aktarmalıdır.

⁶⁷Huriye Kubilay, *Yeni Değer Sigortası*, (Ankara:Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Döner Sermaye İşletmesi Yayınları, 1994), s.51.

⁶⁸T.T.K.'muzun 1920. maddesinde "Sigorta ettiren kimse sigortacının mukavele yapılırken hakiki vaziyetleri bildiği takdirde mukaveleyi yapmasının veya daha ağır şartlarda yapmasını mucip olarak bütün hususları sigortacıya bildirmeye mecburdur" demek suretiyle, beyana dayalı sigorta sözleşmesinde azami iyi niyetli davranılmasının sigorta ettirene ait en can alıcı hükmünü ortaya koymaktadır.

c) Sigortalının Yükümlülüklerini Yerine Getirmesi İlkesi

Sigortalının yukarıda açıklanan iyi niyet prensibi doğrultusunda hareket ederek ödemekle yükümlü olduğu primi zamanında ve saptanan miktarda ödemesi gereklidir.⁶⁹ Bilindiği gibi, poliçe üzerinde sigortalı/sigorta ettirenin ödeyeceği prim tutarının taksitle ödenmesi şartı konmuşsa ilk taksitin karşılıklı kararlaştırılan sürelerde ödeme yükümlülüğü belirtilir. Ayrıca, poliçe priminin ya da kararlaştırılan peşinatın ödenmemesi halinde poliçe teslim edilmiş olsa dahi meydana gelecek hasarların teminat dışı kaldığı, peşinatın veya herhangi bir taksitin ödeme planında belirtilen günden itibaren belirlenen süre içinde ödenmemesi durumunda bu poliçeden doğan yükümlülüklerin herhangi bir ihbar ve ihtara gerek kalmaksızın kendiliğinden sona erdiği (B.K. md. 107) hükmü yer alır.

Bu yükümlülüğün yanında, sigortalı/sigorta ettiren kimse, sözleşme yapılırken gerekli olan açıklamaları (teklifname de denilen bilgi/soru formunu doldurarak ki bu form örneği çalışmanın sonunda Ek 8 olarak verilecektir), sigorta süresince olan değişiklikleri sigortacıya bildirmekle ve hasar olduğunda ise en kısa sürede hasar ihbarında bulunmakla yükümlüdür.

Sigortalı gerek menfaatin konusu olan malın değerini araştırmak için, gerekse hasar anında ödenecek tazminatın tespiti için malının incelenmesine izin vermekle de yükümlüdür. Sigortalı/poliçe sahibi, aynı zamanda sigorta sözleşmesi ile temin olunan riskin gerçekleşmesinde zarar önlemeye, azaltmaya ve hafifletmeye yarayacak tüm önlemleri almakla da yükümlüdür (bu yükümlülüklerle ilgili hususlar Poliçe Genel Şartlarında belirtilmektedir).

d) Sigortacının Yükümlülüklerini Yerine Getirmesi İlkesi

Sigortacı sigorta sözleşmesinde taahhüt edilen tazminatı nakden ve defaten ödemekle yükümlüdür. Özellik taşıyan bazı durumlarda yenisi

⁶⁹Sigortacı ödenmeyen prim alacağı için, sigortalı da korumanın sağlanmamış olması sebebiyle mahkemeye başvurabilir. Samim Ünan, "Kara Sigortalarda Sigorta Ettirenin Görevleriyle İlgili Bazı Sorunlar", *Sigorta Hukuku Dergisi*, Sayı:1, (1998), s.98.

sağlanarak ya da hasardan önceki durumuna getirilerek de hasar karşılanabilir.⁷⁰ (Bu durum daha çok mal ve can sigortalarında; cam kırılması, makine kırılması veya sağlık sigortalarında görülür). Hayat sigortalarında toplu ödeme ve gelir bağlama şeklinde de tazminat ödemesi yapılır.

Sigortacı genel şartlarda yer aldığı şekilde, hasar miktarına ilişkin belgelerin kendisine verilmesinden itibaren belirli bir süre içinde gerekli incelemeleri tamamlayarak, hasar ve tazminat miktarını tespit edip sigortalıya bildirmek zorundadır.

Sigortacı aynı zamanda halefiyet ve rücu hakkına da sahiptir. Sigortacı yasal olarak ödediği tazminat tutarınca sigortalısının yerine geçmesi ve onun haklarını korumasıyla sigortalıya zarar verenle karşı karşıya kalır. Sigortalı "halefiyet hakkı" ile zarar verenden, sigortacı tarafından tazmin edilen aynı zarar için ikinci kez tazminat isteme yoluna gidemez. Bu şekilde, halefiyet ilkesi ile zarar gören sigortalının aynı zarar için iki defa tazminat alarak haksızlık etmesi önlediği gibi, sigortalıya zarar veren kimsenin sorumluluktan kurtulması gibi bir durumun da ortaya çıkması engellenmiş olur. Bu şekilde, sigortacı sigortalısına ödediği tazminatı gerçek sorumlusundan alarak sigorta primlerinin aşağı çekilmesi gibi hem ekonomik, hem de aynı zamanda hukuki bir yol izlemiş olur.⁷¹

Böylece, sigorta şirketi hasar tazminatını ödedikten sonra doğan "rücu davası" hakkını kullanarak zarara sebep olana ödetme yoluna gitmiş olur. Rücu davaları sigorta şirketlerinin, sigortalıların ve hasarla ilgili üçüncü kişilerin haklarını koruma açısından yararlı, yasal bir sistemdir. Bu sistem sigortalıları dikkatli davranmaya itmekte ve böylelikle ulusal ekonomiye katkı sağlanmaktadır.⁷²

⁷⁰Tazmin prensibi-muacceliyet; sigorta poliçesi ile teminat altına alınan riskin gerçekleşmesi durumunda, sigortalının uğradığı zararı sigortacının poliçe şartları çerçevesinde tazmin etmesidir.

⁷¹İşıl Ulaş, **Uygulamalı Sigorta Hukuku**, (Ankara:Turhan Kitapevi Yayınları, 1992), s.124.

⁷²Recep Başpınar, "Şirketler Arası Rücu Davaları Sorunu", **Sigorta Dünyası**, Sayı:443, (31 Ağustos 1999), s.12.

1.3.2. Sigorta Akdinin Başlaması ve Sona Ermesi

Sigortacı ile sigortalı arasında sigorta akdinin başlaması için poliçenin düzenlenmesi şart değildir. Poliçe bir ispat vasıtası olarak tarafların arasında sigorta akdinin yapılmış olduğunu ve sözleşme şartlarını gösteren bir belgedir. Bu sözleşmede, sigortacının sorumluluğunun başlaması için, sigortalının mutlaka prim ödemesi gerekir. Primin taksitle ödenmesi kararlaştırılmışsa sorumluluğun başlaması için primin bir kısmının ödenmiş olması da yeterli olmaktadır.

Sigorta sözleşmesinin kuruluşu genel hatlarıyla bu şekilde olmakta, sigorta akdinin sona ermesi ise üç duruma bağlı olarak gerçekleşmektedir:

- a) Poliçenin bitiş tarihinde,
- b) Bazı sigorta türlerinde riskin ortaya çıkışı ile,
- c) Sözleşmenin feshedilmesi ile sigorta akdi sona erer.

Bu üç durumu açıklamak gerekirse;

a) Sigorta sözleşmesi, poliçenin bitim tarihinde son bulur. Bu yüzden yangın, kasko, trafik, hırsızlık, ferdi kaza gibi sürekli nitelik taşıyan poliçelerde, sürenin bitiminden bir süre önce sigortalıya yapılan hatırlatma ile poliçenin yenilenmesi (tecditname/poliçenin yenilendiğini gösteren belgenin düzenlenmesi) sağlanarak hazırlanan belge müşteriye iletilir.

b) Tam ziya hallerinde veya bir defaya özgü olarak, poliçelerde riskin gerçekleşmesiyle akit sona erer. Örneğin; bir binanın tümüyle yanması durumu veya nakliyat poliçesiyle teminat altına alınmış olan kamyonun devrilerek malların hasarlanması gibi durumlarda akit son bulur. Sigorta konusunun ortadan kalkması, sözleşmenin sona ermesini gerektirir.

c) Bu sözleşme karşılıklı rıza ile feshedilebileceği gibi sigortalının iyi niyet ilkesine uymaması, primin ödenmemesi gibi hallerde diğer taraf sözleşmeyi feshedebilir. Ayrıca, riskin geri kalan bölümü için tazminat ödemesinden önce sözleşme feshedilebilir.

Sigorta, poliçede başlama ve sona erme tarihleri olarak yazılan günlerde, aksi kararlaştırılmadıkça Türkiye saati ile öğleyin saat 12:00'de başlar ve yine aynı saatte sona erer.

Sigorta sözleşmelerinden doğan tüm taleplerin zaman aşımı süresi (poliçe teminatına dahil olayın ortaya çıkmasından itibaren) iki yıldır. Bunun tek istisnası nakliyat branşında "müşterek avarya" (bir deniz yolculuğunda geminin veya yükünün zarar görmesi) durumunda bir yıldır.

1.3.3. Hasarın Gerçekleşmesi

Sigorta muhtemel bir zararı karşılamak amacıyla yaptırılan bir sözleşme olduğundan, tazminat hakkının doğmasından sonra sigortanın varlığını ispat etmesi gerekmektedir. Bu iki şekilde olabilmektedir. Bunlardan birincisi; hasar tespitinin zamanında ve gerektiği şekilde yapılması, ikincisi ise; tazminatın hasar tespiti yapıldıktan sonra kısa sürede ödenmesidir.

Hasar, sigortacılığı yaratan temel amil olduğundan, şirketler açısından hasarın en kısa sürede tespit edilerek ödenmesinin sağlanması en önemli işlem olmaktadır. Hasar işlemlerinin yürütülebilmesi sistemli çalışmaya, sağlam istihbarata ve eldeki bilgilerin yararlı duruma sokulmasıyla mümkündür. Hasar dosyasını oluşturacak bilgi ve belgeler ne kadar çabuk elde edilirse, hasarın sonuçlandırılması buna bağlı olarak o derece kolaylaşır. Bu noktada sigortacı, sigortalının hasar durumunda temin edeceği belgelerin neler olduğunu, nasıl hareket etmesi gerektiğini, ne gibi önlemler alabileceğini açıklamalıdır.

Sigortalı ile sigortacı arasında hasar konusunda bir köprü oluşturan kişiler ise, sigorta eksperleridir. Sigorta eksperleri; etki altında kalmayan, tarafsız ve sigortacılık konusunda yeterli teknik bilgiye sahip, uzman kişilerdir. Güvence altına alınmış riskin gerçekleşmesiyle meydana gelen zararı belirlemek ve hasar miktarını tespit etmek üzere faaliyette bulunmakla görevlidir.

1.3.4. Sigorta Tazminatı/Sigorta Bedeli Ödeme Borcu

Bir sigorta tazminatına hak kazanabilmek için gerçekleşen risk ile meydana gelen hasar arasında doğrudan bir ilişki olması gerekir.

Sigorta Murakabe Kanunu'nun 1. maddesinde belirtildiği üzere, bu kanunun sigortalı açısından ana amacı; sigorta sözleşmelerinden doğan hak ve alacakların teminat altına alınmasıdır.

Hasarın gerçekleşmesi halinde sigortacının ödeyebileceği meblağın sigortalıyı memnun edebilmesi için, sigorta bedeli hesaplanırken dikkatli olunması şarttır. Sigorta bedeli, sigortalının beyan ettiği ve poliçede yazılı olan meblağ olarak hasar durumunda sigortacının ödeyebileceği en yüksek tazminat miktarını ifade eder. Sigorta değeri ise, sigortası yapılan kıymetlerin günün piyasa şartlarına uygun rayiç değerleridir.⁷³ Hasar halinde sigortalının tazminatını tam alabilmesi için ideal olan *Sigorta Bedeli = Sigorta Değeri* halidir. Bu eşitlik ilkesinin bozulması hallerinde tazminatın ödenmesinde problemler ortaya çıkar. Bunlardan birisi eksik sigorta (under insurance), diğeri ise, aşkın sigortadır (over insurance).

1.3.4.1. Eksik Sigorta

Sigorta bedelinin sigorta değerinden/gerçek değerinden az olması durumunda eksik sigortanın varlığı söz konusu olur. Sigorta edilen menfaatin, hasara uğradığı andaki değerinden düşük olması durumunda eğer tam hasar meydana gelmişse, poliçede yazılı olan bedelin tazminat olarak ödenmesi beklenir. Bu demektir ki, sigortacı sigorta bedelinin tamamını öder. Bu durumda sigorta tazminatının hesaplanmasında ve ödenmesinde bir sorun yoktur. Sigortalı malın hasara uğrayarak kısmi hasar meydana gelmesi durumunda ise;

⁷³Hasar durumunda alınacak tazminat miktarı söz konusu gayrimenkulün gerçek maliyeti ile sınırlıdır. Bina değerinin tespitinde, binanın bölgesel arsa değeri ve mütaahhitlik kar payı değerleri her zaman hariç tutulur. Esas olan bu binanın yeniden inşa edildiği takdirde kaç mal olacağı (yeniden inşa maliyeti) ve işçilik, dekorasyon kalitesidir.

Sigorta Tazminatı=Hasar x Sigorta Bedeli/Sigorta Değeri
formülü ile hesaplanarak ödeme gerçekleşir.

Kısmi hasar durumunun ortaya çıkması, bu orantı kuralına (oranlama yapılmak suretiyle yapılan ödeme şekli) göre tazminatın ödenmesi durumuna yol açar ki, bu da tazminatın oransal olarak azalmasını ifade eder.⁷⁴

Bu şekilde, eksik sigortada sigorta bedelinin sigorta değerine eşit olması ilkesinin bozularak, sigorta bedelinin sigorta değerinin altında kaldığı ve sigortalının uğranılan maddi kayıpların tam olarak karşılanması ilkesinden yeterli şekilde faydalanamadığı görülür.

1.3.4.2. Aşkın Sigorta

Sigorta bedelinin poliçenin düzenlenmesi aşamasında yüksek değerler gösterilerek sigorta değerinden fazla olması halini ifade eden aşkın sigorta, sigortalı açısından da aynı zamanda olması gerekenden fazla prim ödemek anlamına gelir. Halbuki hasar halinde gerçek değer⁷⁵ ne ise tazminat miktarı o değer üzerinden ödeneceğinden fazla alınan primlerin sigortalıya iadesi gerekir. Ancak, bu durum hasar meydana gelmemesi halinde fark edilemezse, sigortalı fazla prim ödemek suretiyle zarara uğramış olur.

Sigorta bedelinin sigorta değerinin üstünde olması hali sigortalının kasıtlı veya hatalı davranışından ortaya çıkabilmektedir.

⁷⁴Bu noktada, ilk tehlike sigortası (yangın sigortalarında ilk ateş sigortası) aksi kararlaştırılan bir durumu ifade eden bir kavram olarak, orantı kuralının uygulanmayacağını ve sigortacının sigorta bedelinin içinde kalan zararın tümünü ödeyeceğini belirtir (T.T.K. md. 1288, f.1).

⁷⁵Gerçek değerle ilgili olarak, yangın sigortalarında hasarlanan varlıklar için tazminat değerleri şu şekilde hesaplanır: Binalar, ev eşyaları, demirbaşlar, makineler için: Hasar tarihi ve yerinde geçerli olan piyasa rayiçlerine bulunacak yeniden inşa maliyetinden, eskime aşınmalar düşülür. Ticari emtia için: Hasardan bir gün önceki piyasa alım fiyatı esas alınır. İmal halindeki maddeler için: (fabrikalar, imalathaneler vb.) Hammadde ve mal zeminin hasar halinden bir gün önceki satın alma bedeline, hasar tarihine kadar yapılan imalat giderleri ilave edilerek bulunur (ancak bu bedel hiçbir zaman mamul fiyatlarından yüksek olamaz). Sanko Sigorta Genel Tanıtım ve Eğitim Kitapçığı, (Ocak 1997), s.7.

Sonuçta, sigortanın menfaat değerini aşan kısmının varlığı fark edilirse, bu kısmın gereksiz olması nedeniyle primin bu aşkın bedele ait kısmının indirilerek fazlasının sigortalıya iade edilmesi gerekmektedir.

2. SİGORTA VE RİSK İLİŞKİSİ

2.1. Risk Kavramı ve Riskin Sigortalanması

Sigorta kavramı tanımlanırken, riskin taşıdığı özelliklere yukarıda değinilmekle beraber, konuya daha geniş bir açıdan bakılması açısından riskle ilgili bazı değerlendirmeler yapılabilir.

Sigortanın asıl amacının kişilerin hayatta karşılaşmaları olası risklere karşı teminat verilmesi olmasından yola çıkarak, bu yolla tesadüfen oluşan (beklenmezlik ilkesi doğrultusunda) zararlar önceden alınan tedbirler vasıtasıyla giderilmiş olmaktadır. Risk tehdidi olmayan bir olayın ya da gerçekleşmiş bir riskin sigorta ile ilişkisinin olmadığı bilinmektedir.

Bir riskin sigortalanabilmesi için bazı koşullar gerekmekte ve sigorta şirketleri kabul edilebilir ve kabul edilemeyen riskleri bünyelerinde belirleyerek ona göre hareket etmektedirler. Bir riskin sigortalanabilir oluşu ile ilgili bahsedilebilecek koşullar şunlardır: Öncelikle sigortalı risk üzerinde herhangi bir müdahaleye sahip olmamalı, sigorta konusu gelecekte olası ve sonucu önceden bilinmeyen bir olaya dayanmalıdır (önceden öngörme ilkesi). Ayrıca, sigortalanabilir menfaatin sigorta maliyeti ekonomik uygunluk şartına uymalı, riskin gelecekte ortaya çıkabilmesi olasılığının hesaplanabilir olması ile aynı riske maruz kalacak çok sayıda birim bir araya getirilmek suretiyle risklerin tahmin edilebilir ve belirlenebilir hale getirilmesi de mümkün olmalıdır.⁷⁶

Risklerin ortaya çıkıp meydana geldikten sonra maddi zarar veren bir olaya dönüşmesi, insan iradesiyle meydana gelip başkasına zarar verebileceği

⁷⁶Huriye Kubilay, **Uygulamalı Özel Sigorta Hukuku**, (İzmir:Barış Yayınları, Nisan 1999), s.46.

gibi (hırsızlık, kötü niyetli hareketler, yaralama, ölüm vs.), insan iradesi dışında meydana gelip kendisine ve başkalarına da zarar verebilir (kaza ve hata, ihmal ya da kusurdan ortaya çıkan diğer olaylar).

Bununla birlikte, riskler tabiat kuvvetlerinin etkisiyle de (deprem veya yanardağ püskürmesi gibi jeolojik afetler ile heyelan, sel veya su baskını, fırtına, çığ gibi riskler) ortaya çıkmaktadır. Burada, doğal afet riskleri, fiziki risk kapsamı içinde ve objektif riskler olarak değerlendirilmektedir.

Deprem olayında hasarın gerçekleşme olasılığı (hasar frekansı) düşük yani diğer bir deyişle, çok sık meydana gelmeyen ancak meydana geldiği takdirde büyük zararlar veren hasar şiddeti yüksek bir olaydır.

Görüldüğü gibi, risk maddi bir kayba ilişkin belirsizlik durumunu ifade etmekte ve bu kaybın (hasarın) oluşumu, hasar olasılığı ya da hasar şiddeti gibi kavramlarla karıştırılmamalıdır.⁷⁷

2.1.1. Risk Yönetimi

Genel anlamıyla, sigortalının kontrolü dışında beklenmeyen bir anda ortaya çıkan ve sigortalının hayatı veya sahip olduğu değerlerde kayba neden olan belirsizliklerin ortaya çıkışı aynı zamanda toplumun ekonomik yapısını da etkilemektedir. Ekonominin doğal yapısı içerisinde bulunan tesadüfi ve finansal riskler eğer bir koruma önlemi daha önceden alınmadıysa, ortaya çıkan riskin büyüklüğüne bağlı olarak çok ciddi sonuçlar doğurabilmektedir. Bu bağlamda, şirketler açısından ne gibi risklerle karşı karşıya bulunulduğunun eldeki veriler doğrultusunda etkilerinin ölçülerek belirlenmesi ve değerlendirilmesiyle, hangi safhalarda ne gibi işlemlerin uygulanması gerektiğinin tespiti "risk yönetimi" politikasının oluşturulması ile mümkündür. Bu noktada doğal afetler, ekonomik

⁷⁷Hasarın gerçekleşme olasılığı hasar frekansını, hasarın ağırlık düzeyi ise hasarın şiddetini ifade eder. Deprem, uçak düşmesi ve nükleer santral kazaları hasar frekansı düşük (çok sık meydana gelmeyen), ancak hasar şiddeti oldukça yüksek (meydana geldiği takdirde toplumlara büyük zarar veren) olaylardır.

konjoktürel değişmeler ve şirketin verdiği teminat kapsamındaki risklerin gerçekleşmesi firma dışı riskler olarak tanımlanır. Bu riskler değişik istatistiksel teknikler, fatura değeri, poliçede belirtilen tutar ve ekspertiz raporları doğrultusunda değerlendirilmektedir.⁷⁸

Risk yönetim yöntemlerinden olan riskin aktarılması yöntemi ile (ki kaçınma, zararın kontrolü, riske katlanma ve self insurance⁷⁹ diğer metotlardır) riskten korunma mümkün olabilmektedir.

Risk yönetiminin sigorta sektörüne olan yararları, sigorta şirketlerine etkin bir risk seçim olanağı sağlamasıyla sağlıklı portföy oluşturabilmelerine ve teknik rasyoların olumlu sonuçlar vermesine olanak sağlamasıyla kendini gösterir.

Bununla beraber, risk yönetimi konusunda yapılan ciddi çalışmaların, hem ülke ekonomisine hem de şirketlerin finansal güçlerine katkıda bulunmaları dolayısıyla büyük bir öneme sahip olduğu rahatlıkla söylenebilir. Risklerin oluşturduğu hasarlar sonucu ekonomide devre dışı kalan işletmelerin doğrudan sosyo-ekonomik çöküntülerini giderici niteliği ve toplanan fonların ülke ekonomisine kazandırılmasıyla, sigorta sektörüne risk yönetim tekniklerinin katkısı gün geçtikçe daha da artmaktadır.

2.1.2. Riskin Değerlendirilmesi

Sigortalanan menfaatin teklif edilmesinden sonra, sigortalanabilir olup olmadığının tespiti amacıyla risk analizin yapılması, riskin tam olarak tanınmaması, eksik bilgi alınması, eksik sigorta teminatının verilmesi ve hasarlı varlıklara sigorta yapılmasının önüne geçmek anlamında önemli bir değer ifade etmektedir. Bu açıdan acenteler de iş kabul esaslarına ait talimatlarına uyararak,

⁷⁸Ali Köse, "Sigorta Sektöründe Risk Yönetiminin Faydaları", **Sigorta Dergisi**, Yıl:8, Sayı:93, (Ocak 1998), s.27.

⁷⁹Kendi kendini sigorta (self insurance); özellikle ticari ve sınai faaliyette bulunan şirketlerin kendi bünyelerinde fon oluşturarak ileride olması muhtemel hasarların olumsuz mali sonuçlarına karşı tedbir almalarıdır. Bu noktada, sigorta işlevini gören sigorta şirketi ve sigorta poliçesi yoktur. "Sigorta Tanımları", <http://www.tsrsb.org.tr/sayi1/tanimlar/htm> (04.07.2002).

sigortalı hakkında bilgi edinmek suretiyle riskin incelenmesini temin etmek durumundadır. Poliçe düzenlenmeden önce risk seçimini doğru yapmak için yapılan ön inceleme ile sigortalının güvenilirliği, dürüstlüğü (moral değerlendirilmesi), prim ödeme gücü ve ait olduğu sektörün güncel ekonomik durumu hakkında bilgi edinilmesi, gerekirse ön ekspertiz raporu ve/veya mutabakatlı kıymet takdir raporu ilave edilerek riskin incelenmesi sağlanmalıdır.⁸⁰

Riskin fiziki olarak tetkik edilmesiyle, sigortalanacak malın ya da kişinin durumunu görmek, hasar sonrası sigorta yapmak gibi bir tehlikeyi önleyerek riskin doğru tespit edilmesini sağlar. Fiziki değerlendirmenin yanında, matematiksel değerlendirmenin yapılması ile sigortalanacak menfaatin konu olduğu branşta (yangın ise binanın inşaat tarzı, oto kaza ise aracın cinsi, yaşı, yerli/yabancı oluşu, cam ise oynar/sabit monteli oluşu, ferdi kaza ise meslek, nakliyat ise malın cinsi, ambalaj şekli, hayat sigortasında ise yaş gibi) prime esas olan unsurlar tespit edilerek değerlendirme yapılır.⁸¹

Riskin değerlendirilmesinde, hasarın hangi düzeyde olacağını tespiti, doğuracağı kayıplar ve gerçekleşme ihtimali de (bu ihtimalin az ya da çok oluşu baz alınarak sigorta fiyatları belirlenir) önem taşıyan unsurlar olmaktadır.

Yukarıda belirtilen değerlendirmelerin (matematiksel, fiziki ve moral değerlendirmeler) ışığında, teminat verilecek riskler ve fiyatları belirlenmelidir. Sigortanın kazanç kasti gütmeksizin, sadece güvenlik amacıyla yapılması gerektiğinden, daha öncede belirtildiği gibi sigorta yaptırmak isteyen kişinin moralitesinin yerinde olması ve iyi niyetli davranması şarttır.

Aşağıda riskin incelenmesinde dikkat edilmesi gereken hususlardan bazılarına yer verilmiştir. Bunların yanı sıra, burada belirtilmeyen tüm unsurların bir arada değerlendirilmesi, hem rizikoya en uygun fiyatın verilmesinde, hem de sigortanın yapılıp yapılmaması kararında etkili olmaktadır. Bu hususlar;

⁸⁰Sanko Sigorta Riziko Kabul Yönetmeliği, (Ocak 2002), s.1.

⁸¹Erdoğan Sergici, *Sigorta ve Pazarlama-Makaleler*, [y.y.], (Ocak 2001), s.73.

- 1) Sigortalının adı (ünvanı) ve adresi,
- 2) Rizikonun (sigortası yapılacak yerin) adresi,
- 3) Faaliyet konusu,
- 4) Temin edilen riskler (deprem, yangın, sel, kötü niyetli hareketler gibi),
- 5) Binaların ayrıntılı bir şekilde inşa tarzına ait dökümü,
- 6) Rizikonun bitişiğindeki rizikolar,
- 7) Daha önce hasar uğramışsa hasarın ne olduğu ve hasar sebebidir.

Bununla beraber, sigorta ettirilmek istenen mahallin veya içindeki kıymetlerin ön ekspertizinin yapılması gereklidir. Sigorta şirketleri yukarıda belirtilen aşamalarla riziko mahalli hakkında yeterince bilgi sahibi olabilmektedir.

Aşağıda yangın teknik branşı için yapılacak riziko analizi örneği görülmektedir. Bu çerçevede söz konusu mahallin; inşa tarzının (tam kagir/adi kagir/kagir olmayan), yapı düzeninin (müstakil/müşterek, bitişik-ayrık nizam), idari konumunun (şehir/kasaba/köy vb.), coğrafi konumunun (doğal afetlerden etkilenme durumu), çevre konumunun (sanayi bölgesi/yerleşim bölgesi gibi), iştigal konusunun (konut/işyeri/fabrika vb.), kullanım tarzının (iştigale uygunluğu), her türlü rizikoya karşı korunma önlemlerinin, bina ve/veya içindeki muhteviyatın (eşya/hammadde/mamul, madde/makine, tesisat/demirbaş vb.) genel durumunun ve diğer faktörlerin risk analiz çalışmaları ile incelenerek ortaya çıkan bilgilerin ışığında teminat verilecek riskler ve risklerin fiyatlandırılması yapılmalıdır. Rizikoyu yerinde tespit edip gerçek risk fiyatının belirlenmesi, sigortalıya optimum seviyede fiyat ve hizmetin verilmesini sağlar.

Risk analizi çalışmaları sonucunda, sigorta şirketleri her rizikonun üzerine gözü kapalı gitmeyip, riski çok iyi analiz ederek buna uygun bir fiyat oluşturmakta ve ardından belirli bir saklama payı (reasürans başlığı altında değinilecektir) politikası ile çalışmalarını sonuçlandırmaktadır. Riske uygun fiyatların oluşturduğu (şirketlerin verdiği teminatlar karşılığında) prim havuzu, yıl

sonu teknik sonuçlarını direkt etkileyecek, bu şekilde hasar/prim dengesinin olumsuz sonuçlar vermesinin önüne bu şekilde geçilmiş olacaktır.⁸²

2.1.3. Mutabakatlı Değer Sigortası

Sigortalı ile sigortacı arasında anlaşmazlığın çıkmaması için, özellikle büyük poliçelerde teminat altına alınacak riskin sigorta değerinin, yapılacak bir ön ekspertiz ile temin edilmesi ve tespit edilen bu değer üzerinde sigortalı ile sigortacının mutabık kalması zorunludur. Mutabık kalınan bu duruma bir hasar halinde iki tarafın da itiraz etmesi mümkün olmamaktadır.⁸³

Mutabakatlı sigorta sayesinde mal sigortalarında eksik ve aşkın sigorta yapılmasının önüne geçilerek hasar halindeki olumsuzluklar önlenilmektedir. Bu sigorta, hasar halindeki ihtilafların bir kısmının ortadan kaldırılmasının yanı sıra, sigorta ettiren için malın gerçek değeri hakkında bilinçli karar almasını sağlaması yönünden tercih edilmelidir. Bu sigortanın özendirilmesine ek olarak, enflasyona endeksli sigorta yapılması da, hasar gününde sigorta bedeli/sigorta değerine ilişkin araştırmaya gerek kalmadan, aradan geçen süre içinde mutabık kalınan değerler tespit edilmiş bulunan endekse göre yenilecek ve kısmi hasarlarda eksik sigorta şartı uygulanmadığı gibi, tam hasar hallerinde de sigortalı zarara uğramamış olacaktır.⁸⁴

Enflasyona endeksli yangın sigortaları binalara ve sabit makinelere uygulanabilmektedir. Sigorta bedelinin her yıl taraflar arasında anlaşarak saptanan bir oranda, ayarlama klozu ile artışı sağlanabilir. Hasar olduğunda sigorta bedeli hasarın gerçekleştiği gün itibariyle saptanan yıllık artış oranında arttırılır.

⁸²Nazif Arkan, "Risk Yönetimi ve Sigorta", **Sigortacı**, Yıl:16, Sayı:240, (16-31 Aralık 2000), s.3.

⁸³Mutabakatlı/takdir edilmiş değerli sigorta akdi sırasında taraflarca seçilen bilirkişiler tarafından yapılan değer tespitinde, sigortalanacak mal bina ise inşaat mühendisi, makine-tesisat ise, makine mühendisi bilirkişi olarak değer takdiri ve tahmini yapabilir.

⁸⁴Erdoğan Sergici, "Mutabakatlı Sigorta Nedir?", **Sigorta Dergisi**, Yıl:7, Sayı:83, (Mart 1997), s.8.

Bina, sabit tesisat, alet ve makineler, demirbaş, dekorasyon ve ev eşyaları gibi sigortalanacak değerler için (ticari mallar hariç) sigortacı ve sigortalının karşılıklı rızası ile değer tespitinin yapılmasıyla, hasarın meydana gelmesi durumunda taraflarca itiraza mahal bırakmadan kabul edilerek raporlanmasının geçerlilik süresi 1 yıl olmakta, bu süre zarfında enflasyon nedeniyle yeni değerlendirmeler de yapmak mümkün olabilmektedir.

Sigortalıyı ekonomik yönden hasardan bir gün önceki durumuna getirme çabası ile sabit varlıkların (bina, makine, demirbaş ve ev eşyası gibi) eskime payları düşüldükten sonra sigorta bedeli saptanır. Böylece sigortalının kullanarak eskittiği varlığın yenisinin bedelini alarak kar etmesi engellenmiş olunur. Ancak sigortalı isterse, bu eskime ve aşınma payını da ayrıca belirterek poliçeye yeni değer kızı eklenebilir ki buna yeni değer esaslı sigortalar denilmektedir.

2.2. Birden Çok Sigorta

2.2.1. Çifte Sigorta

Sigortanın amacı meydana gelecek hasarın ödenmesi olduğuna göre, ne sigortalı ne de sigortacı için haksız kazançta yol açmamalıdır. Diğer bir ifade ile, sigorta haksız surette zenginleşme aracı olmadığından sigortalı aynı rizikoyu birden fazla sigorta şirketine sigorta ettirerek, hasar halinde her sigorta şirketinden ayrı ayrı tazminat alamaz.⁸⁵

Çifte sigorta olayı, T.T.K'nın 1286. maddesinde belirlenmiş olup, bu kanun hükmüne aykırı olarak akdedilen sigorta sözleşmeleri geçersizdir. Bu sigorta sözleşmeleri için ödenmiş olan sigorta primlerinin sigortalıya iade edilmesi gerekmektedir.⁸⁶

⁸⁵Sanko Sigorta Genel Tanıtım ve Eğitim Kitapçığı, (Ocak 1997), s.7.

⁸⁶Kubilay, a.g.e., s.8.

Üçüncü bölümde incelenecek olan Zorunlu Deprem Sigortası (ZDS) açısından, bu poliçe ile verilecek teminat bedeli üzerinde kalan kısmın sigortalanması hususu T.T.K.'nın ilgili maddesinin 3. fıkrasında şöyle yer almaktadır: Sonraki sigortacının ancak önceki sigortacının ödemediği tazminattan dolayı sorumluluğu kabul etmiş olması durumunda ikinci sigorta sözleşmesine önceden yapılmış olan sigortanın yazılması şartı ile ikinci sigorta geçerlidir.⁸⁷ Bu konuya daha sonra tekrar değinilecektir.

2.2.2. Kısmi Sigorta

Sigorta olunan menfaat değerinin tamamı önceki sözleşme ile temin edilmemişse, bu menfaat geri kalan değerine kadar bir veya birkaç defa sigorta ettirilebilmekte ve bu şekilde o menfaati sonradan sigorta eden sigortacılar aynı süre için farklı tarihlerde sigorta edebilmektedirler (T.T.K. md. 1287). Birden çok sigortacı tarafından yapılan sigorta sözleşmelerinde sigortacılar sözleşme tarihinden sırasıyla sorumlu olurlar ve aynı gün sözleşme yapıldıysa bu sözleşmeler aynı anda yapılmış olarak değerlendirilirler.

2.2.3. Müşterek Sigorta (Koasürans)

Birden çok sigortanın söz konusu olabilmesi için gerekli unsurlar T.T.K.'nın md.1285 hükmü uyarınca belirtilmiştir. Bu sigorta türü, birden çok sigortacının aynı risk için sigortalıya karşı sorumluluklarını payları oranında hep birlikte üstlenmeleri ile ortaya çıkar. Burada sigortalanabilir bir menfaat için birden fazla sigortacı tarafından aynı zamanda, aynı rizikolara karşı sigorta akdinin yapılması gerekir.⁸⁸ Bu noktada, koasüransa giren her sigortacı (sigorta şirketi) bu sigortaya müşterek olan diğer şirketlerle ayrı ayrı anlaşma yapmaktadır.

Sözleşmede belirtilen bedel toplamına göre her şirketin sigorta ettiği bedel oranında sorumlu olacağının kararlaştırılması müteselsil sorumluluktur.

⁸⁷M. Serhat Yener, *Türk Ticaret Kanunu*, (İkinci Baskı, Ankara:Seçkin Yayınevi, 1997), s.371.

⁸⁸Kubilay, a.g.e., s.6.

Bunun için ayrı ayrı poliçe düzenleneceği gibi tek sigorta poliçesi ile de düzenleme yapılabilir. Bununla beraber, aralarından bir şirketi sigorta sözleşmelerini yapmak, prim toplamak vergi ve harçları ödemek, hasar işlemlerini yürütmek ve diğer işlemleri yerine getirmek üzere temsilci olarak (jeran işletme) atayabilirler.⁸⁹

Koasürans yukarıda verilen bilgilerin ışığında kısaca; bir rizikonun birden fazla sigorta şirketi tarafından aynı veya farklı oranlarda ortaklaşa hareket ederek teminat altına alınmasını ifade eder. Her bir sigorta şirketi sigorta değerlerinin toplamına göre, kendi sigorta ettiği orandaki hesaplama göre sorumlu olacaktır. Koasürans anlaşmalarında sigorta şirketleri arasında yapılan protokol ile şirket payları belirlenmekte ve belirlenen bu paylar toplamının mutlaka sigorta bedeline eşit olması gerekmektedir.

Koasürans aynı zamanda sigortalı ile sigorta şirketi arasında yapılacak ortak sigorta yapma olayında da söz konusu olabilmektedir. Örneğin, deprem sigortası açısından özellikle önem arz eden risk paylaşımı oransal olarak gerçekleşmektedir. Bu şekilde, deprem teminatında %100 sigorta bedelinin %20'sinin sigortalının üzerinde kalması, 20/80 oranındaki koasürans ile sigortacının üzerinde taşıdığı %80'lik kısım üzerinden %5 muafiyet (her bir hasarda uygulanması öngörülen) uygulanması durumu kanuni olarak mevcuttur. (Koasüransın bu yönüne, üçüncü bölümde deprem sigortaları incelenirken tekrar yer verilecektir.)

3. SİGORTANIN İŞLEVLERİ

Sigorta ekonomik ve toplumsal yaşamın gelişmesinin bir sonucu olan ekonomik bir faaliyet niteliği taşır. Sigorta sektörü açısından, ülkelerin gelir seviyelerinin yükselmesiyle ekonomik kalkınma içerisinde kazandığı önemin

⁸⁹Büyük risklerin (uçak, gemi vs.) sigortası için öncülük yapan bu şirket söz konusu işlemler için belirli bir komisyon alır. Bkz. M. Başak Yazgan, "Türkiye'de Sigorta Sektörünün Fon Yaratma Kapasitesi ve Hayat Sigortalarından Sağlanan Fonların Ekonomideki Rolü", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1998), s.31.

arttığı ve buna bağlı olarak, ekonominin gelişmişlik düzeyinin artmasıyla sigortacılığın yaygınlaşarak ekonominin ivme kazanacağı genel kabul gören bir kuraldır.

Sigortacılığın bireysel veya işletme seviyesindeki işlevlerini yerine getirmek için gösterilen çabalar, ülke ekonomini destekleyerek, ulusal gelişmeyi desteklemektedir.⁹⁰ Ulusal kalkınma ve uluslararası pazarlarla bütünleşme süreçleri; yüksek enflasyon ortamı, teknolojik değişiklikler, konjoktürel dalgalanmalar gibi ekonomik risk faktörlerini ve aynı zamanda, sosyal risk faktörlerini de beraberinde getirmektedir. Bu faktörler insan kaynakları ve varlıklarda kayıplara yol açmaktadır. Bütün bunlarla birlikte deprem, sel, fırtına gibi afetlerin de ulusal varlıklarda önemli kayıplar ortaya çıkardığı bilinen bir gerçektir.⁹¹ 1999 yılında Türk ekonomisinin ve sigorta sektörünü ciddi anlamda etkileyen depremler, deprem bölgesinde sanayi üretimini büyük ölçüde etkilemiş, aynı zamanda, konut, sını ve ticari yapı, ulaştırma altyapısı, makine/teçhizat ve mamul-yarı mamul ve mal stoklarında önemli kayıplar ortaya çıkartarak bu şekilde, üretime ara verilmesi/durması ve düşük kapasiteyle üretimin sürdürülmesi nedeniyle milli hasılda azalış meydana getirmiştir.

3.1. Sigortanın Ekonomi Açısından Önemi ve Fonksiyonları

Finans sektörü içinde önemli yeri olan sigorta sektörü, hem firmaların hem de tüketicinin güvence kaynağıdır. Sigortanın yaygın olarak faaliyet alanı bulunduğu ülkelerde, gerçekleşen riskler sonucu ekonomiden çekilen güçler bu yolla yeniden devreye girebildiğinden, bu ülke ekonomilerinin göreceği zararlar azaltılmış olmaktadır. Sigortanın ülkenin kalkınma ve gelişmesinde itici güç rolünü üstlenmesi, ülke kaynaklarının ve varlıklarının risklerin yaratacağı olumsuzluklara karşı korunmasına dayanmaktadır.

⁹⁰T.C. Merkez Bankası, **Sektör Bilançoları (1994-1996) İmalat Dışı Sektörler '97**, (Sigorta Şirketleri ve Emeklilik Kurumları, Ankara:1997), s.1.

⁹¹Cahit Nomer (Sunuş), Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği "1999 Faaliyet Raporu", s.1.

Nitekim, sigortacılık faaliyetlerin geliştiği ülkelere bakıldığında bu ülkelerde gelişme ve büyümenin de hızlı olduğu ve istikrar taşıdığı görülmektedir.⁹²

Avrupa ve A.B.D. gibi ekonomileri gelişmiş olan ülkelerde sigorta şirketlerinin bankaları olmasına karşılık, ülkemizde bankaların sigorta şirketlerinin bulunması, sigorta sektörümüzün durumunu göstermektedir.

Sigorta sektörünün ekonomi içinde önemli bir yere sahip olması; uluslar arası ekonomik ilişkilerin gelişmesine yardımcı olmak, risklerini devreden insanların daha fazla tasarruf edebilmeleri ve sermayelerini yatırımlara katma olanağını yaratmak, yarınlarına güvenle bakabilen insanların oluşturduğu toplumlarda girişimcilerin daha rahat karar alabilmelerine fırsat sunarak, kararlarını olumlu yönde etkilemek gibi işlevlerin sonucudur.

Günümüzde sigortacılık faaliyetleri ile riskin topluma yayılması ve bu yolla sosyo ekonomik çöküntülerin ve büyük emek ve tasarruflar sonucunda yaratılan varlıkların kaybının önlenmesi sağlanmış olur. Ülke ekonomisi içerisinde yer alan ekonomik faaliyetlerde meydana gelecek aksamalar, üretimin durması, istihdam olanakların ortadan kalkması, yatırımlarda oluşacak eksiklikler, üretim ve tüketim malzemelerinin azlığı ya da yokluğu nedeniyle oluşacak darboğazlar ve fiyat artışları ekonomik çöküntülerin kaynağını oluşturur.

İşletmelerde hasarın bir ekonomik faaliyeti durdurması ile ortaya çıkan ekonomik çöküntüleri gidermek sigortacılığın en önemli makro işlevidir. İşletmelerin iflası, yanması, doğal afetlere maruz kalması gibi risklerin neden olduğu değer kayıpları, ekonomik çöküntüleri doğurmaktadır. Ortaya çıkan bu olumsuzlukların en aza indirilmesi de sigortacılık faaliyetleriyle sağlanmaktadır.⁹³

⁹²G. Şebnem Duman, "Sigorta Sektörü Sorunları Yoğun Bakım Gerekliyor", Öneri, (Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Hakemli Dergisi), Yıl:8, Cilt:V, Sayı:17, (Ocak 2002), s.231.

⁹³Levent Şıkyazar, "Türk Sigorta Sisteminin Yapısı", (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir:2000), s.18.

Sigorta şirketlerinin gelecekte oluşma olasılığı bulunan tehlikelerin doğuracağı zararların mali açıdan karşılanmasını üstlenen kurumlar olarak bir hizmet işlevini yüklenmekte oldukları bilinmektedir. Güvence hizmeti esasına dayalı sigorta şirketlerinin bu temel işlevi yanında, ikinci bir asli işlevi denilebilecek bir işlevi daha vardır ki, bu da ekonomiye kaynak aktarımı doğrultusunda yüklendiği sorumluluktur.

Sigorta şirketleri hizmet işlevini yerine getirmesi sırasında, sigortalılardan taksitle veya defaten tahsil ettikleri sigorta primlerini tehlikenin doğuracağı hasarlar meydana gelinceye dek fon sistemi içerisinde tutarlar. Primlerin tahsil edilmesiyle elde edilen birikimler, sigorta şirketleri tarafından gayrimenkul ve menkul değerlerin satın alınmasında kullanılarak fonların oluşmasına neden olur.

Fon isteminde bulunanların gereksinimlerinin karşılandığı bu fon akışı sayesinde finansal araçlar (menkul kıymetler) işlem görür. Zaten finans sektörünün de amacı tasarrufları fon gereksinimi duyanlara aktarmaktır. Bu açıdan bakıldığında, özellikle gelişmiş ülkelerde özel sigorta sektörü, finans sektörüne önemli ölçüde kaynak aktarımı sağlamaktadır.

Sigorta şirketlerinin topladıkları fonların uzun vadeli fon niteliği taşıması, özellikle hayat sigorta şirketlerinin ömür boyu sigorta hizmeti sağlaması nedeniyle, uzun vadeli büyük miktarlarda ki tasarrufların ileride olası risk ödemelerinde rezerv niteliği taşımasıyla açıklanabilir. Bu şekilde hasar tazminatının ödeneceği zamana kadar, mevcut primlerin oluşturduğu fonların atıl kalarak çeşitli yatırım sahalarına imkan vermesi söz konusu olur. Özellikle gelişmiş ülkelerdeki özel sigorta şirketleri, sermaye piyasasında yatırım ve birikim aracı olarak ülke ekonomisinin kalkınmasında aktif rol oynamaktadır.⁹⁴

⁹⁴Nevzat Tetik, "Özel Sigorta Şirketlerinin Ekonomik İşlev Boyutu: Ülke Kalkınmasındaki Önemi ve Yeri", *Banka Mali ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, Yıl:39, Sayı:4, (Nisan 2002), s.61; İAV, *Türkiye'de Sigorta Kesiminin Ekonomik Gücü ve Gelişmesi*, Seminer, 20 Haziran 1983, (İstanbul:1983), s.54.

Gelişmiş ülkelerde sermaye piyasalarının iyi entegre olmuş bir sistem olarak işlevlerini yerine getirdiği görülmektedir. Bu ülkelerde piyasaları düzenleyen ve etkin bir yasa şeklinde sermaye piyasasının faaliyetlerini sürdürmesine yardımcı olan devletin yanı sıra, menkul kıymet borsaları, yatırım fonları, yatırım ortaklıkları, sigorta ve emeklilik kurumları, bağımsız dış denetim şirketleri, yatırım danışmanlıkları ve mali basın gibi birçok kurum ve kuruluş bu konuda önemli görevler üstlenmektedirler. Sağlıklı bir piyasanın gelişmesi ve piyasanın etkin işleyişi ile tasarrufların en karlı ve verimliliği en fazla olan yatırım alanlarına yönltilmesi ve sınai mülkiyetin tabana yayılması gibi sermaye piyasasının temel fonksiyonları hayat bulurlar.⁹⁵

Sigortanın kişilerin bireysel anlamda altından kalkmakta zorlanacağı ekonomik ve sosyal kayıpları en aza indirmeye işlevi; risklerin gerçekleşmesi durumunda sadece üretim azalması değil, tasarrufların da azalması, işsizlik, yoksulluk, iflaslar ve ailelerin parçalanması gibi sosyal yönü de ağır basan ekonomik olumsuzlukların önüne geçme işlevidir.

Sigorta şirketleri, topladıkları fonları daha çok yüksek getirili kamu kağıtlarına yatırmayı tercih etmekte, şirketlerin menkul kıymet portföyünün büyük çoğunluğunu devlet tahvili ve hazine bonolarının oluşturduğu görülmektedir.⁹⁶

Bunun dışında kaza ve yangın branşında kısa dönemde nakde ihtiyaç duyulabileceğinden paraya çabuk dönüşebilecek finansal araçları şirketler tercih etmektedir. Portföylerini çeşitlendiren çeşitli finansal araçlardan alımı gerçekleştirilen menkul kıymetler borsada işlem gören menkul kıymetlerdir.⁹⁷

⁹⁵Ahmet Şahinöz, **Türkiye Ekonomisi Sektörel Analiz**, Türkiye Ekonomisi Kurumu, (Turhan Kitabevi Yayınları, Ankara: Ekim 1998), s.222-223; Ali Ceylan, **Finansal Teknikler**, (4. Baskı, Bursa:Ekin Kitabevi Yayınları, 2002), s.21-23.

⁹⁶"Sigortacıların Yatırım Aracı, Kamu Kağıtları", **Sigorta Dergisi**, Yıl:8, Sayı:89, (Eylül 1997), s.29.

⁹⁷Nuray Kondak, **Finansal Pazarlara Giriş**, (İstanbul:Der Yayınları, 1998), s.36.

Özel sigorta şirketlerinin menkul kıymet yatırımlarının artışında, 1990 yılında "teminat" kapsamına alınacak hisse senetlerinin sınırlarını genişletilmesi etken olmuştur. 1990 yılına kadar teminat karşılığı yatırım yapılacak menkul kıymetler, sigorta şirketlerinin talebi üzerine Maliye Bakanlığı'nca belirlenmekteydi. Sigorta Murakabe Kanunu, sigortalıyı korumak amacıyla getirilen teminat sistemi ile teminat karşılığı kabul edilecek menkul kıymetlerin niteliklerinin borsayı da aşması ve bu şekilde genişletilmesini öngörmüştür. Eylül 1993'te yapılan düzenlemelerle de sigorta şirketlerinin yatırım fonu kurması ve yönetmesi de özendirilmiştir.⁹⁸

Görüldüğü gibi, sigorta sektörünün finans sektörünün en önemli bileşenlerinden biri olduğu genel kabul gören bir gerçektir ve bu tespitin uygulamaları dünyanın tüm gelişmiş ekonomilerinde görülebilmektedir.⁹⁹

Günümüzde dünyadaki gelişmiş finans piyasaları içinde sigorta sektörünün etkin bir güce kavuştuğu, hatta bankacılık sisteminin bile önünde yer aldığı ve bu şekilde yatırılabılır fonların birikiminde, bu fonların verimli alanlara yönlendirilmesinde (ekonominin reel kesiminde üretime dönük yatırımlara dönüştürülmesi) büyük rol oynadıkları gözlenmektedir.¹⁰⁰

Bu açıdan bakıldığında, finans sektörünün önemi, sermaye piyasası aracılığı ile fonların ekonomik kalkınmada lokomotif olabilecek sektörlere aktarılmasında edilmesinde yatar.

Buraya kadar anlatılan sosyo-ekonomik işlevler; sigortanın öncelikle tasarruf kaynağı oluşu ve bu tasarrufları yatırımlara dönüştürmesiyle kaynak aktarımını sağlaması, riskleri paylaşırma esasına dayalı bir dayanışma organizasyonu oluşu, kişilerin ekonomik standartlarını ve refah düzeyini yükseltmesi, toplumun ekonomik kalkınmasında itici güç oluşu, ekonomik ve

⁹⁸Serpil Canbaş ve Hatice Doğukanlı, **Finansal Pazarlar-Finansal Kurumlar ve Sermaye Pazarı Analizleri**, (İkinci Baskı, İstanbul:1997), s.217.

⁹⁹Ali Köse ve K. Batu Tunay, "Türk Sigorta Sektörünün Performansı 1990'lara İlişkin Bir Değerlendirme", **Sigorta Dergisi**, Yıl:8, Sayı:94, (Şubat 1998), s.39.

¹⁰⁰I.A.V., **Türk Sigorta Sektörünün Son 10 Yılı**, Seminer, 12 Nisan 1996, (İstanbul:1996), s.69.

ticari ilişkilerin gelişmesindeki katkısı, vergi gelirlerine katkıda bulunması, mali kurumlar arasında hizmet üreten bir sektör oluşu, ulusal kalkınma ve uluslar arası pazar entegrasyonu hedefleri doğrultusunda kaynakları koruması, sosyal çöküntüleri önleyici oluşu, istihdam yaratmaya olan katkısı, özel sağlık ve emeklilik sigortaları ile sosyal güvenliğe katkı sağlaması, girişimcilerin sigorta güvencesi altında yeni iş alanlarına yatırım yapabilmeleri kararlarındaki olumlu etkisi, girişimlerin kredi olanaklarından daha çok yararlanmalarına olanak sağlaması, girişimcinin muhtemel risklere karşı sermayesinden ayırmak zorunda olduğu fon miktarını en aza indirmesi olarak sıralanabilir.

Sigortanın risk dağıtım esasına dayanan sosyal işlevleriyle birlikte, ekonomik işlevleriyle de hem sigortalıya hem de ulusal ekonomiye önemli yararlar sağladığı bilinen bir gerçektir.¹⁰¹

Ülkemiz açısından sigorta sektörünün bu fonksiyonları yeterince yerine getirmesi; ekonomik kalkınmaya, sermaye piyasasına orta ve uzun vadeli yatırımcıların finansmanına gerektiği gibi fon aktarmasına, sigorta bilincinin yaygınlaşmasına ve enflasyonist baskıların halkın gelir dağılımı üzerinde olumsuz etkiler yaratmamasına bağlanabilir.

3.2. Sigortacılığın Ekonomik Koşullarla İlişkisi

Enflasyonun önemli bir finansal risk unsuru olarak, finansal karar almada etkisi ve şirketlerin sermaye maliyetlerini artırması, yatırımlarını ve büyümelerini sınırlandırması söz konusu olmaktadır.¹⁰²

Sigorta sektörüne enflasyonun olumsuz etkileri olmakta, olumsuz ekonomik koşullar sigortacılığın gelişmesine engel oluşturmaktadır. Enflasyon nedeniyle insanların yatırımlarını daha güvenli gördükleri altın, döviz ve

¹⁰¹TOBB, **Banka ve Sigorta Sektörleri Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, (Ankara:TOBB Genel Yayın No:315, Temmuz 1996), s.148 -152.

¹⁰² K. Batu Tunay, "Enflasyonun Finansal Aracılara Etkileri", **Sigorta**, Yıl:8, Sayı:92, (Aralık 1997), s.42-47.

gayrimenkul gibi yatırım araçlarına yönlendirmesi, sigorta fonlarında beklenen biçimde gelişmenin enflasyon yüzünden olmayışı, enflasyonist ortamdaki belirsizliklerin kişileri uzun vadeli yatırım olan hayat sigortasından uzaklaşmalarından da kaynaklanmaktadır. Böyle bir ortamda kısa vadeli yatırımlar daha cazip görünmekte, uzun vadeli hayat sigortası yaptıranların ise birikimlerinin değer yitirdiği görülmektedir (Bu noktada, sigortalının ödeyeceği primleri en az enflasyon oranında artırmasıyla primin reel anlamda değer kaybının önüne geçebilir). Enflasyon ortamında kişilerin paradan para kazanma düşüncesiyle primlerini geciktirmeleri hem kendilerini güvence, hem de şirketleri tahsilat açısından zor durumda bırakmaktadır. Enflasyonun bir diğer olumsuz etkisi ise, şirketlerin fiyat rekabeti içine girmeleri ile düşen fiyatların teminatları karşılayamaz düzeye gelmesi durumudur. Primlerin aşağı çekilmesine karşılık hasar rakamlarının büyümesi, şirketlerin hasar/prim dengesini de bozmaktadır.¹⁰³

Görülüyor ki, ekonomik istikrarın sağlanamaması, ekonomik belirsizliklerin ve enflasyonun değişken olduğu bir süreçte, sigortacılığın önünü tıkayarak gelişmesini zorlaştırmaktadır.

Türkiye’de sigortacılığın istenilen düzeyin altında kalmasında etkili olan nedenlerin giderilmesi, hiç değilse en aza indirgenmesi için düzenleme, uygulama, geliştirme ve denetleme ile ilgili birimlerin yeterliliği ve işlerliliğinin büyük payı olduğu kabul gören bir gerçektir.

4. SİGORTANIN TÜRLERİ VE PAZARLANMASI

4.1. Özel Sigortalar İle Sosyal Sigortaların Karşılaştırılması

Özel sigorta ile sosyal sigorta ayrımını yapmak açısından, sosyal sigorta konusunu kısaca ele almak ve bu arada özel sigorta ile sosyal sigortaları karşılaştırmak gerekir. Bilindiği gibi, tehlikelerin doğuracağı zararların insanlar

¹⁰³“Enflasyon Sigortayı Nasıl Etkiliyor”, **Sigortacı**, Yıl:17, Sayı:269, (1-15 Mart 2002), s.1.

açısından peşinen paylaşılması esas, hem özel hem de sosyal sigortanın ana unsurudur. Özel de olsa, sosyal de olsa sigortalar daima insanın iradesi dışında uğradıkları tehlikelerin zararıyla uğraşırlar. Ancak sosyal sigorta, geçim garantisini belli seviyeler dahilinde kanunun statüsünü belirlediği kişiler için sağlamakla yükümlüdür.¹⁰⁴

Özel sigorta ile sosyal sigorta arasında zararın paylaşılmasına katılmadaki fark; özel sigortalara iştirak isteğe bağlı iken, sosyal sigortalarda zorunludur. Sosyal sigortada sigorta ilişkisi özel sigortadaki sözleşme esasından farklı olarak, bir sigorta akdinin kurulmasına ihtiyaç olmaksızın doğrudan doğruya kanundan doğar. Kanunun belirlediği statüye girenler için sosyal sigorta ilişkisi kendiliğinden ortaya çıkmış olur.

Sosyal sigortaların büyük halk kitlelerine sosyal güvenlik sağlamak amacı güderek, düşük gelir grubundakileri tehdit eden ve onların çalışma güçlerini azaltan veya yok eden riskleri dağıtmaya çalıştığı görülmektedir.

Sosyal sigortalar genel menfaatlerle, kamu yararı ile çok sıkı ilişkili olduğu halde özel sigortalar özel menfaatleri, kişi yararlarını koruyucu özelliktedir. Daha önce bahsedildiği gibi, alt ve düşük gelir gruplarının çalışma güçlerini kaybetmeleri, serveti bulunmayan bu kesimi daha da zora sokar.¹⁰⁵ Görüldüğü gibi, sosyal sigorta kısaca gelir ve kazanç kayıplarını karşılamada bir vasıta olmaktadır.¹⁰⁶

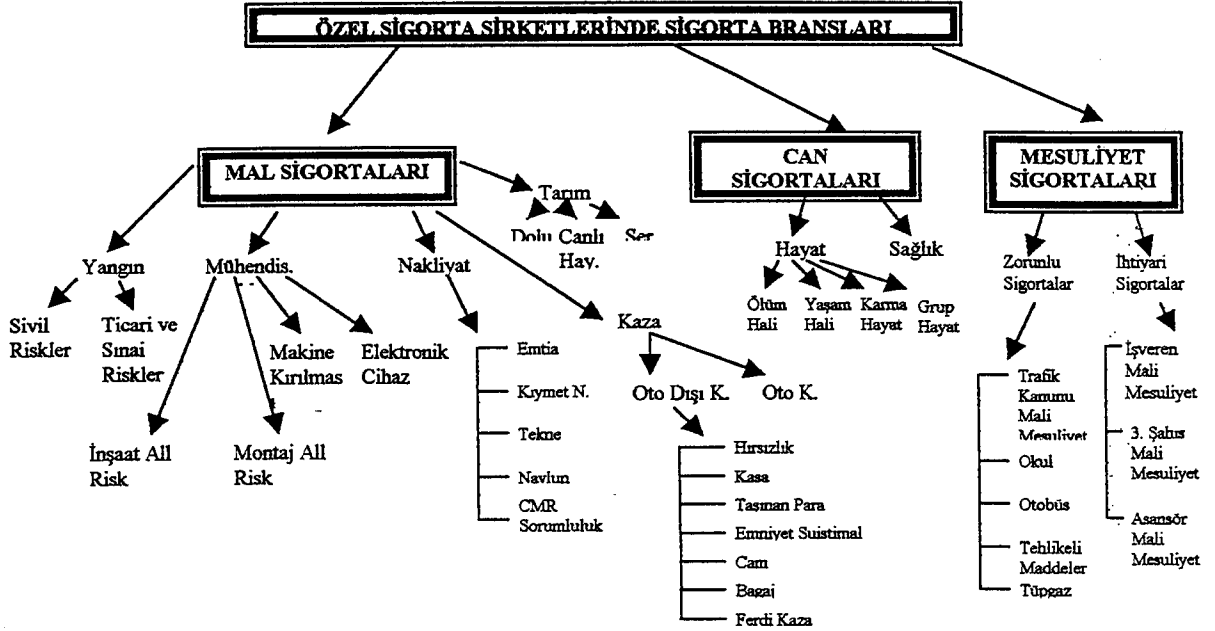
Bu açıklamalar doğrultusunda, varlıkta meydana gelen değer kaybı veya bütünü'nün kısmen veya tamamen kaybı sigortanın ana konusunu teşkil etmekte, esas itibariyle bu tür sigortalara ilgilenen özel sigortalar olmaktadır.

¹⁰⁴Turan Yazgan, **Sosyal Sigorta**, (İstanbul:İ.Ü. Yayın No:2360, 1977), s.29-30.

¹⁰⁵Merih Kemal Omağ, "Türk Hukukunda Mecburi Sigortalara ve Sorunlarına Genel Bir Bakış", **Zorunlu Sigortalar Paneli**, 19 Kasım 1993, (İstanbul:Sigorta Hukuku Türk Demeği Yayınları, 1993), s.8.

¹⁰⁶Yazgan, a.g.e., s.31-32.

Bu başlık altında, sosyal sigorta-özel sigorta ayırımına kısaca temas ettikten sonra, sosyal sigortaları bir tarafa bırakarak, konumuz gereği sadece özel sigorta türleri kapsamındaki işlemler incelenecektir.



Şekil 1. Sigorta Branşları

4.2. Özel Sigortalann Faaliyet Dallanna G6re T6rleri

Sigortacılığın faaliyet alanlarına g6re sigortanın t6rleri, uygulamadaki deyimiyile sigorta branşları 6zerinde durulması gerekir. Bu 7alışmanın kapsamı, depremin yapılar 6zerinde oluşturduğu hasarlar ve deprem hasarlarına karşı sigorta kanalıyla g6vence alınması olduğundan, 6zellikle yangın branşı incelenecek, diğer branşlar 6zerinde ayrıntıya girilmeyecektir. Bu a7ıklamadan sonra, sigorta branşlarını ve bu branşlara ait alt branşların mal, can ve mesuliyet (sorumluluk) sigortaları olarak başlıca 67 grupta toplamak m6mk6nd6r (Yukarıdaki şekilde, bu branşlara ait alt branşların tasnifi yapılmıştır). Bu ana grupların alt gruplarını başlıklar halinde kısaca a7ıklayabiliriz.

4.2.1. Mal Sigortaları

4.2.1.1. Yangın Sigortası

Yangın sigorta poli7esiyle teminat altına alınan haller; yangın, yıldırım ve infilak ve/veya yangın ve infilak sonucu meydana gelen duman, buhar ve hararetin sigortalı mallarda doğrudan neden olacağı maddi zararlar sigorta bedeline kadar teminat altına alınır.

Yangın sigorta poli7eleri ile binalar (aksine s6zleşme yoksa bina 6zerindeki her 7eşit sabit tesisat, garaj, asans6r, k6m6rl6k, su deposu vb. poli7e kapsamına dahil olup, poli7ede belirtilmek kaydıyla temeller, bah7e ve 7evre duvarları, teras, havuz vs. kapsama dahil edilebilir), eşyalar, muhteviyat, demirbaşlar, makine ve tesisat, mal sahibi ve komşularına karşı (doğal afetler hari7) poli7ede belirtilen teminatlardan kaynaklanan mali sorumluluklar ayrı bir 6cret karşılığında teminat kapsamına alınabilir.

Yangın, yıldırım, infilak ana teminatları başta olmak 6zere bu poli7elere ek s6zleşme ile ilave edilecek rizikoların teminat altına alınarak poli7enin

genişletilmesi mümkündür. Ek teminatlar bina, muhteviyat veya bina ve muhteviyat toplamına verilir. Yangın genel şartlarına ve ona ilişik klozlara göre teminat içine alınabilecek ek teminatları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

- Deprem ve yanardağ püskürmesi: Deprem ve yanardağ püskürmesinin doğrudan ve dolaylı neden olacağı zararlar, yangın ve infilak sonucu meydana gelenler de dahil tüm zararlar sigorta kapsamına alınabilir. Deprem neticesi meydana gelen bir yangınla ortaya çıkan hasar, eğer poliçede deprem teminatı yok ise teminat haricidir. Deprem dolayısıyla meydana gelen yangında kaybolan sigortalı değerler deprem teminatına dahil değildir. Bu sigortanın primine etki eden unsurlar olarak binanın yapı tarzına ve hangi deprem bölgesinde yer aldığı deprem fiyatının tespitinde önemli rol oynar. Burada deprem teminatına kısaca giriş yapılmakla beraber, deprem sigortalarının uygulanmasına ilişkin esaslar daha detaylı bir şekilde nc Bölümde verilecektir.

- Sel-su baskını, dahili su, fırtına, kara, hava, deniz taşıtlarının çarpması, duman, yer kayması, kar ağırlığı, grev, lokavt, kargaşalık, halk hareketleri, kötü niyetli hareketler ve terör.

- Enkaz kaldırma teminatı, yangın ve deprem gibi alınan ek teminatlara ilişkin hasarın gerçekleşmesi sonucu meydana gelen enkaz kaldırma masraflarını, toplam sigorta bedelinin %4 ile sınırlı kalmak kaydıyla temin eder.

Yukarıda sayılan ek teminatları alabilmek için, ayrı bir bedel ödemek koşulu ile mutlaka yangın sigortası yaptırmış olmak gerekir (bu rizikolar tek başlarına sigorta edilemezler).

Yangın sigortalarında ana risk olan yangın (yabancı, yakıcı maddelerin oksijenin de yardımıyla kimyasal bir reaksiyon oluşturması ile meydana gelen yanmanın kontrol edilemez ve zarar verici hale gelmesi) söndürme ve kurtarma masrafları da kapsam içindedir (aksine sözleşme yoksa). Kesinlikle teminat

kapsamı dışında kalan haller ise; savaş, istila, ihtilal, ayaklanma, isyan ve bunların gerektirdiği askeri ve inzibati tedbirler sonucu meydana gelen zararlar, nükleer yakıt veya artıklardan meydana gelen radyasyon ve/veya radyoaktivite bulaşmaları ve bunların gerektirdiği askeri ve inzibati sebepler sonucu meydana gelen bütün zararlar, kamu otoritesi tarafından sigortalı şeyler üzerinde yapılacak tasarruflar nedeniyle meydana gelecek zararlar, yangın çıkarmaksızın elektrik cereyanına bağlı cihazlarda kısa devre, topraklama, alçak-yüksek voltaj gibi nedenlere bağlı zararlardır.

Yangın sigortalarında kullanım şekli ve yapı grubu esas alınarak yapılan riziko gruplandırmasına göre fiyatlandırma yapılır ve fiyatlar %0 oranında uygulanır.¹⁰⁷ Yapı şekilleri (inşa tarzı) bakımından gruplandırma Birinci Bölümde ele alınmış olduğundan, burada kullanım şekli bakımından gruplandırmaya değinilecektir. Üç ayrı bölüme ayrılan bu rizikolar şu şekilde gruplandırılır:

A) Sivil Rizikolar: Sadece ikametgah olarak kullanılan yerler ile Genel, Katma ve Özel Bütçelerle idare edilen Devlet Daire ve Müesseseleri ile belediyelerin sahibi bulunduğu ve sadece büro olarak kullandıkları yerler ve ibadethaneler de bu kapsamdadır.

B) Ticari İşletmeler: İçinde üretim faaliyeti yapılmayan, emteanın satıldığı ve depolandığı yerlerdir.

C) Sınai İşletmeler: Makine, cihaz, tezgah, alet ve diğer vasıtalar yardımıyla ham, yarı mamul ve mamul ve herhangi bir maddenin veya enerjinin, özellik, bileşim veya şeklini fiziki veya kimyevi surette az veya çok değiştirerek veya bu hammaddeleri işleyerek kıymetlendirmek suretiyle imal yapılan yerlerdir (atölye, imalathane ve fabrikalar).¹⁰⁸

Yangın sigortaları ile sivil risklerin ve ticari/sınai işletmelerin taşıdığı risklerin gerçekleşmesi durumunda taşınır veya taşınmaz mallarda doğan

¹⁰⁷Bu fiyatlandırma gerçek sigorta değerine eşit olarak hesaplanmış sigorta bedelleri ile yangın sigorta fiyatlarının çarpılması ile bulunan net primler (acente komisyonları ve vergiler bu prim üzerinden tahakkuk ettirilir) üzerinden %10 Yangın Sigorta Vergisi (YSV) aynılır. Net prim ile YSV toplamından %5 Gider Vergisi (GV) alınarak brüt prime ulaşılır.

¹⁰⁸Sanko Sigorta Yangın Sigortaları Tarifesi, (İstanbul:1998), s.3.

hasar, sigorta bedelinin ödenmesi suretiyle giderilir. Tazminat (zarar) sigortaları grubundan olan bu sigorta türünde, sigorta tazminatı "eski duruma getirme şartı" değerince nakden ödenir.

Yangın poliçelerinin özel şekilleri; yangın mali sorumluluk (kiracının ve mal sahibinin birbirlerine ve komşularına sorumluluğu), kira kaybı, kar kaybı (Sabit masraflar + Net kar = Brüt kar muhtemel tutarına göre, ciro düşmesi masraf artışı gibi kayıpları karşılar), iş durması, enflasyona endeksli, dövize endeksli, mutabakatlı kıymet, abonman poliçeleridir.

Yangın poliçelerinin özel şekli olan kar kaybı ve iş durması olarak adlandırılan dolaylı hasarlar üzerinde (Marmara Depremi sonrası sigorta sektörünün karşı karşıya kaldığı bir hasar olması açısından) kısaca durmak gerekirse, bu hasarlar niteliği itibariyle mali hasarlardır ve maddi hasarları karşılayan standart poliçe kapsamında değerlendirilmezler. Bu hasarların en büyük özelliği, ticari faaliyette bulunan iş yerlerinde meydana gelen yangın gibi risklerden sonra dolaylı olarak ortaya çıkan parasal kayıplardır. Bu riskler sonrasında işyerlerinin ve işletenlerin getiri sağlayan ticari faaliyetlerine başlayabilmeleri için geçecek sürede katlanılan hasar, dolaylı hasar olarak ifade edilir.

Ayrıca, inşa halindeki yapılara da yangınla birlikte deprem teminatını verilebilir. Bunun için, poliçe üzerinde inşa halinde olduğu belirtilmek suretiyle verilen deprem teminatında, binanın inşaat sonunda edineceği sigorta değeri üzerinden, inşaat başlangıcından bitim tarihine kadar olan süre için, deprem tarife fiyatının %50'si uygulanır.

4.2.1.2. Mühendislik Sigortası

Bu teknik branş içinde, inşaat ve makine-montaj ağırlıklı projeler yer almakta ve elektronik cihazlara geniş teminatlar verilmektedir.

- İnşaat/Montaj: Konut inşaatı, yerleşim siteleri, tatil köyleri, okullar, fabrika binaları, su kanalları, karayolları, demiryolları ve barajlara inşaat/montaj teminatı verilebilmektedir. Bu sigorta ile, konusunu teşkil eden değerlerin teminat müddeti içinde, inşaat/montaj sahasında bulunduğu sırada önceden bilinmeyen ve ani bir sebebe bağlı olarak herhangi ziya ve hasara uğraması temin edilmiş olur.

İnşaat/Montaj sigortalarında deprem riskine karşı teminat istisnasız yer almaktadır.

- Makine kırılması: Bu sigorta ile sigorta güvencesi altına alınan makinenin deneme devresinden sonraki çalışması esnasında veya yer değiştirme, temizleme ya da bakım sırasında her türlü sebepten ortaya çıkan maddi ziya ve hasarların gerektirdiği onarım ve yenileme masrafları bu sigorta ile kapsama alınmaktadır.¹⁰⁹ Makine kırılması teminatı ihtiyacı olabilecek işletmelerden bazıları şunlardır: Tekstil, kimya, gıda, ağaç işleri, metal işleme, su ve atık su, kağıt/karton sanayi tesisleri, köprüler, trafo merkezleri, elektrik teçhizatları, hidroelektrik santralleri vb.

- Elektronik cihaz sigortasında ise; bilgisayar sistemleri, elektronik tıbbi cihazlar, haberleşme araçları, büro makineleri ve fotokopiler vs. teminat altına alınır.

Bu sigorta ile kapsama alınan cihazların deprem teminatının olabilmesi için, ek bir prim ödemek koşuluyla deprem teminatı poliçeye ilave edilebilir.

4.2.1.3. Nakliyat Sigortası

İngiliz gemicilerin denizlere açılan her geminin özelliklerini inceleyip, gemi yolculuğuna çıkmadan önce kendi aralarında para toplayarak, beklenmedik bir kazanın yol açabileceği zararın karşılanması için kurdukları sigorta sistemi zamanla tüm dünyada çeşitlilik kazanarak yaygınlaşmıştır.

¹⁰⁹Ulaş, a.g.e, s.240.

Nakliyat sigortaları kapsamı içinde; nakliyata konu olan mal ve kıymetler, deniz nakliyatlarında kullanılan tekne ve yatlar, navlunun (taşıma ücreti) kiranın, umulan karın, taşıyıcının, donatının mal ve sahibinin sorumlulukları sigortalanmaktadır.

Nakliyat sigortası içinde yer alan sigorta konusu ile; karada, iç sularda, göller ve kanallarda yapılan taşımalar sırasında sigortalı çeşitli rizikolara karşı güvence altına alınmaktadır.

4.2.1.4. Kaza Sigortası

Kaza sigortaları ile beklenmeyen, istenmeyen ani ve irade dışı olay veya olaylar neticesinde meydana gelen harici durumlar teminat altına alınır.

Kaza sigortaları oto kaza ve oto dışı kaza sigortaları olmak üzere iki ayrı grupta değerlendirilir. Oto kaza sigortalarının alt dallarını şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası (Trafik Sigortası)
- Oto Kasko Sigortası (tam kasko, kısmi kasko, birleşik araç sigortası)
- Motorlu kara taşıt araçlarında seyahat eden yolcuların ferdi kaza sigortası
- Okul servis araçları ferdi kaza sigortası
- Otobüs zorunlu koltuk ferdi kaza sigortası
- İhtiyari mali sorumluluk sigortası
- Yeşil kart sigortası (uluslararası trafik sigortası)

Oto kaza sigortalarında deprem teminatı ek teminat olarak verilmektedir.

Oto dışı kaza sigortaları ise;

- Cam kırılması sigortası (dış cam cepheler, vitrinler, aynalar ve kapı-pencere camları, tabela ve reklam panoları)

- Hırsızlık sigortası (konutlarda ev ve şahsi eşyaların sigortası, ticari emtianın sigortası, kasa hırsızlık, taşınan para, emniyeti suistimal ve bagaj hırsızlık sigortası)
- Ferdi kaza sigortaları (şahısların, profesyonel sporcuların, uçak yolcularının sigortası, seyahat ferdi kaza sigortası)

Ferdi kaza poliçelerine deprem teminatı ek teminat olarak dahil edilebilir. Kaza sigortası ile teminat altına alınan riziko dışında sigortalının ölümü halinde (örneğin, deprem sebebiyle) sigorta sözleşmesi kendiliğinden sona ermektedir.

4.2.1.5. Tarım Sigortası

Tarım (ziraat) sigortaları; kısaca, hasatı tamamlanmamış ya da tamamlanmış her türlü zirai mahsülü ve evcil hayvanları doğal afetlere, hastalıklara ve kazalara karşı sigorta kapsamına alan bir sigorta türüdür. En çok dolu, hayvan hayat, kümes hayvanları hayat ve sera sigortası olarak gerçekleşecek riskleri teminata bağlar.¹¹⁰

Tarım sigortalarının alt branşlarından hayvan hayat ve kümes hayvanları hayat sigortası dahilinde deprem teminatı istisnasız yer almaktadır.

4.2.2. Can Sigortaları

4.2.2.1. Hayat Sigortası

Can sigortaları kapsamındaki hayat branşı, hayat dışı branşlara göre, daha uzun vadeli riskleri kapsayan, bir tasarruf alternatifi olma özelliğini taşıyan ve sosyal güvence sisteminin¹¹¹ gelişmesine katkıda bulunan bir sigorta türüdür.

¹¹⁰Mehmet Özkan, **Sigorta İşlemleri ve Muhasebesi**, (İstanbul:Bilim Teknik Yayınevi, Ocak 1998) s.148.

¹¹¹"Sosyal güvenlik; gelirleri ne olursa olsun, ülkede yaşayan herkesin toplum huzurunu ve refahını belli sayıdaki tehlikenin verdiği zararlardan, bir insan hakkı ve esas itibarıyla bir devlet görevi olarak, primli ve/veya primsiz rejimlerin kullanılması suretiyle kurtarılmasını amaçlayan bir sistemdir". "Müjdat Şakar", **Sosyal Sigortalar Uygulaması**, (Beşinci Basım, İstanbul:Beta Yay.Dağ. A.Ş., Mart 2002), s.5.

Kişilerin ölüm, maluliyet ya da belirli bir süre sonunda hayatta kalması gibi değişik olasılıklarla karşı karşıya bulunmaları nedeniyle, çeşitli risklerden doğacak kayıp ve zararların yaratacağı mali sorunların giderilmesi amacıyla hayat sigortası yapılmaktadır.¹¹²

Hayat sigortalarının sigorta branşları içinde önemli bir yer tutmasının ana sebebi; küçük tasarrufların uzun vadeli birikimlere olanak sağlamasıyla fon oluşturması ve toplumda ek güvence ihtiyacının karşılanması ve refah düzeyinin yükselmesine yardımcı olmasıdır.¹¹³ Bundan dolayı, hayat branşının gelişmişliği ülkelerin gelişmişlik ölçütü olarak değerlendirilmektedir.

Hayat sigortaları, Şekil 2'den görüleceği üzere, ölüm şartlı ya da yaşama şartlı yapılabilmekte; belirli bir sigorta meblağını ölüm halinde sigortalının varislerine/lehbara, belirli bir tarihte yaşama olasılığına karşı yapıldığında ise, hayatta olan sigortalıya ödeme yapmayı taahhüt etmektedir.

Hayat sigortalarında ölüm ve yaşam hali esnasına göre kişilere güvence sağlanmakta; ölüm haline ait teminat "riziko kapitali", tasarruf sonucu biriktirilecek meblağ ise "birikim kapitali" olarak adlandırılmakta ve yaş ve sigortalılık süresine bağlı olarak ödenecek primler farklılık göstermektedir.¹¹⁴

Hayat sigortalarında birden fazla sigortacıya (çifte sigorta), muhtelif bedellerle sigorta yaptırılabilmesi mümkündür.

Can sigortaları içinde sadece hayat sigortalarında verilen deprem teminatı, poliçe genel şartlarının günün koşullarına uygun hale getirilmesi çalışmaları doğrultusunda, deprem riskinin hayat sigortalarının diğer branşlarında da (sağlık ve ferdi kaza poliçelerinde) teminat kapsamına alınmasına ilişkin değişiklikler yapılmıştır.

¹¹²Özkan, a.g.e., s.51.

¹¹³Sağlam, a.g.e., s.18.

¹¹⁴Sergici, a.g.e., s.68.

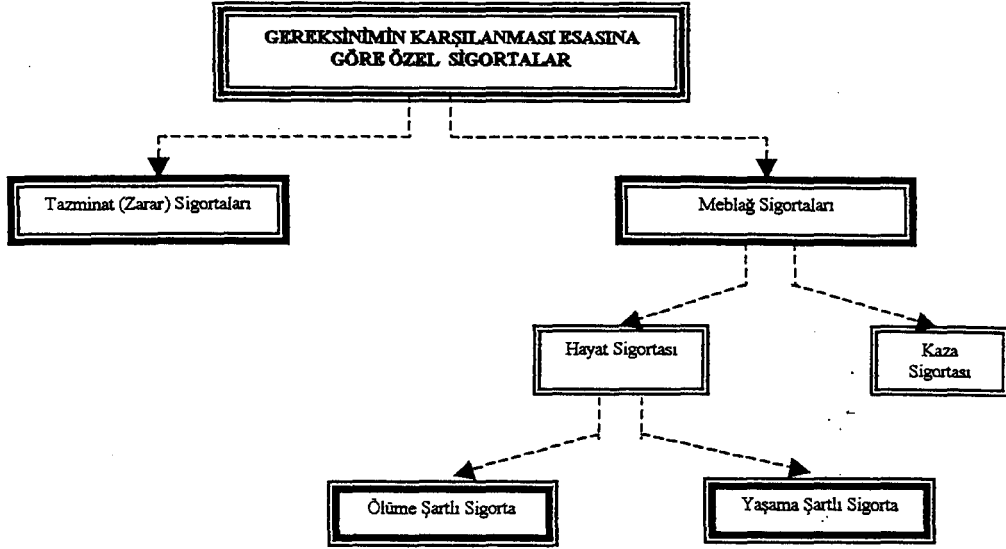
4.2.2.2. Sağlık Sigortası

Sağlık ya da hastalık sigortası; sigortalının sağlıklı iken yaptırdığı, muayene, modern tetkik, fizik tedavi, ameliyat, anjiyografi, doğum ve yoğun bakım gibi teminatların sağlandığı, yatarak ve/veya ayakta tedavi masraflarını karşılayan bir sigorta türüdür.

Bu sigorta ile sigortalıların sigorta süresi içinde hastalanmaları ve/veya kazaya uğramaları neticesinde tedavi giderlerini, poliçedeki genel şartlar varsa özel şartlar ve poliçe limitleri dahilinde temin eder.

Sağlık sigortasında deprem (zelzele), sel , yanardağ püskürmesi (volkanik patlama) ve toprak kayması (heyelan) rizikoları nedeniyle, sigortalıların sigorta süresince hastalanmaları/kazaen yaralanmaları teminat dışı bırakılmıştır.

Buraya kadar açıklanan can ve mal sigortaları hasar ödeme kıstasına göre şöyle bir ayırıma tabi tutulabilir (Şekil 2).



Şekil 2. Özel Sigortaların Hasar Ödeme Esasına Göre Ayrımı

Kubilay, s.103.

Sigorta şirketlerince elementer branşlar olarak adlandırılan zarar sigortalarında sigortacı, sigortalının uğradığı gerçek zararı giderecek tutarda bir parasal ödemeyi üzerine alır. Mal sigortası (mülkiyeti sigorta ettirene ait olan malda ortaya çıkacak zarar ya da kaybın sigorta ettirilmesi) ve mal varlığı sigortası (mülkiyeti sigorta ettirene ait olmayan ancak sigorta ettirenin kusuru nedeniyle, bir başka kişinin malından ortaya çıkacak zarar nedeniyle mal varlığındaki azalmanın sigorta ettirilmesi) ile sigortalıya rizikonun gerçekleşmesinden önceki değere getirecek tutardaki parayı ödeme (tazminat) üstlenilmiş olur.

Hayat branşı olarak adlandırılan meblağ sigortalarında ise, tazminat (zarar) sigortalarından farklı olarak gerçek zarar diye bir kavram olmadığından (ölmüş bir kişinin diriltilemeyeceği veya kopmuş bir bacağın eski haline getirilemeyeşi), sigortacının yükümlülüğü rizikonun gerçekleşmesi halinde

poliçede belirtilen meblağ parasal olarak sigortalıya ya da menfaatdarına ödenmektedir.¹¹⁵

4.2.3. Mesuliyet (Sorumluluk) Sigortaları

Gelişmiş ülkelerde yaygın uygulanması bulunan bu sigorta türünün ana amacı; kamuyu, tüketiciyi korumaktır. Sigortalının doğrudan kaybı değil ama, sigortalının başkasına verebileceği zararlar bu sigortaların ana konusunu oluşturur.¹¹⁶ Daha açık bir ifade ile, sorumluluk sigortalarında geçerli olan sorumluluk kavramıyla, sigorta ettiren ödeyeceği prim karşılığında kendisinin ödemekle yükümlü olacağı zararın sigorta tarafından karşılanması ve böylece başkasına zarar verilmesi durumunda kendisinin güvence altına alınması sağlanmaktadır.¹¹⁷

Zararın tazmin edilmesiyle sigorta ettirenin mal varlığında ortaya çıkacak eksilmeye karşı güvence sağlaması, ya zorunlu ya da isteğe bağlı olarak aldığı teminatlarla gerçekleşmektedir.

Ülkemiz açısından, sorumluluk sigortalarının yaygınlaştırılması çabasının yanı sıra, hekim sorumluluk, mimarlık-mühendislik-müteahhitlik sorumluluk ve ürün sorumluluğu gibi sigortaların da devreye girmesiyle mesleki sorumluluk sigortalarının gelişmesinin sektöre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Deprem olgusu ile ilişkisi bakımından, yapı denetimi ve sorumluluk sigortası ile yapıda meydana gelecek hasarlardan dolayı, yapıdan sorumlu olanlar sigorta kapsamı altına alınmaktadırlar.

¹¹⁵Ali Bülent Kayacan, "Sigorta Tazminatı Ödemeleri ve Katma Değer Vergisi Uygulamaları", **Vergici ve Muhasebeciyle Diyalog**, Sayı:147, (Temmuz 2000), s.59.

¹¹⁶Naci Tekin, "Mesleki Sorumluluk Sigortaları...", **Sigorta Dergisi**, Yıl:7, Sayı:83, (Mart 1997), s.11.

¹¹⁷Kubilay, a.g.e., s.55.

4.2.4. Hukuksal Koruma Sigortası

Mal, can ve mesuliyet sigortaları üzerinde durduktan sonra, uygulamada yeni bir tür olan hukuksal koruma sigortasından kısaca bahsedilebilir.

Hukuksal koruma sigortası, ülkemizde yeni tanınmaya başlayan ve çok az sayıdaki sigorta şirketi tarafından verilen bir güvence türüdür. Bu sigorta ile sigortacı, sigortalının taraf olduğu ve bu sözleşmeye saptanan konular kapsamındaki sözleşmeler ya da mevzuattan doğan hak ve yükümlülükleriyle ilgili hukuki uyuşmazlıkların sulh, yahut ilgili yargılama usulleri çerçevesinde giderilmesinde, hukuksal çıkarlarının korunması için yapılması gereken gider ve diğer edimleri üstlenir.¹¹⁸

Bu sigortanın kapsamı ile şu haller için hukuksal koruma sağlanabilir: Motorlu araca bağlı hukuksal koruma, sürücü hukuksal koruması, taşınmaz mala ait hukuksal koruma, kişi aile hukuksal korumasıdır.

Bu belirtilen sigorta türleri dışında, yeni ürünler geliştirilerek ihracat kredi sigortası ve leasing all risk sigortası gibi sigortalar da uygulanmaktadır. Yeni sigorta türlerinin geliştirilmesinin toplum için önemi yanında, gelişmiş ülkelerde zorunlu sigorta türlerinin geniş bir uygulama alanı bulduğu düşüncesinden hareketle, bu tür sigortaların artırılmasının sigortalılar kadar kamu yararının da korunması açısından faydalı olacağı görüşü hakimdir.

Sigorta türleri üzerinde kısaca durduktan sonra değişik sigorta branşlarına ait çeşitli poliçelerin (ürünlerin) pazarlanması konusuna değinmek yerinde olur.

4.3. Sigorta Hizmetinin Pazarlanması

Sigorta hizmeti genel olarak bakıldığında, satın alınan bir hizmet olmaktan öte, satılan bir hizmet olma özelliği taşımaktadır. Bu hizmetin

¹¹⁸Sergici, a.g.e., s.63.

pazarlanması içerisinde; potansiyel sigortalıyı bulma, bu kişi ile pazarlanacak hizmet arasındaki ilişkiyi oluşturma, talep yaratma, daha sonra da oluşturulan talep doğrultusunda satış yapmak yer alır. Sigorta dünyasında çoğu zaman pazarlamadan çok satışa önem verildiği görülmektedir. Sadece satış düşünülmediğinde, talep yaratma, sigortalı-hizmet ilişkisini olumlu yönde oluşturma ikinci planda yer almaktadır. Satışta müşteri hizmeti alma kararını verdiğinden, sigorta şirketi veya sigorta acentesi yalnızca kendisinden talepte bulunan müşteriye şartları dahilinde satışı gerçekleştirir.

Sigorta satışındaki her yeni poliçe, hasar halinde sigortalının zarara uğraması durumunda tazminat ödenmesi yoluyla, sigortalının uğradığı kaybı gidermesi ve sigortalıya geleceğe dönük rahatlatıcı güven duygusu vermesiyle önem taşımaktadır. Bu noktada bir güven pazarlamasından söz edilebilir.

Sigorta sektöründeki pazarlama veya satış davranışları analiz edildiğinde, sigortacı tarafından geleceğin taşıdığı belirsizliklerin getirebileceği risklerin öneminin iyi anlatılması ve bu önemin müşteriye fark ettirilmesi yoluyla ihtiyacının giderilmesinin sağlanması ön plana çıkmaktadır.

Ekonomik koşulların değişmesi, teknolojik gelişmeler ve bunlara bağlı olarak giderek artan rekabet, son yıllarda şirketleri müşteri odaklı politikalar üretmeye yöneltmiştir. İş güven satmak olan sigortacılık sektörünün de, bu hizmetin pazarlanmasında Toplam Kalite Yönetimine yönelik çalışmalar doğrultusunda "müşteriye odaklanma" ilk sırayı almaktadır.

Sigorta şirketlerinin bireysel müşteriler alanında ürün geliştirme hedefini benimseyerek, müşteriye odaklı organizasyonlar gereği müşteriye uygun poliçeler geliştirdiği görülmektedir.¹¹⁹

¹¹⁹"Sigortada Yeni Ürün Savaşı", Power Dergisi, Sayı:8, (Ağustos 2000), s.126.

Sigorta pazarlaması, sigorta şirketlerinin başarılarında önemli bir yere sahip bir organizasyon faaliyeti olarak, sigortalı sayısını artırmak, sigortalıların tüm değerleri sigorta koruması altına almak gayesiyle yapılan bir faaliyettir.¹²⁰

Sigorta hizmetinin pazarlanmasının özünde; müşterinin mevcut düzeninin bozulması olasılığına karşı onu yeniden kuracak ya da ikame edecek şekilde fiziki, beşeri, mali varlığını ve sorumluluklarını devam ettirmek yatmaktadır. Bu devamlılığın sağlanması sırasında müşteriye sunulan çözüm önerisi, aynı zamanda ona vaat edilen bir güvenli yaşama mutluluğu niteliği taşır.¹²¹ Bu mutluluğu ve güven duygusunu sigorta hizmeti kanalıyla edinmek isteyen müşteri, önce bu ihtiyacı duymalı (bu ihtiyaç müşterinin kendisini riskten koruma ihtiyacıdır ve buna bilgi ve kişiliği doğrultusunda karar verir ya da tanıtım, reklam gibi dışsal etkilenmeler sonucu bu ihtiyaç ortaya çıkarılır) ve satın alma gücüne göre bu hizmete sahip olma kararını vererek, sigorta hizmetini satın alma yoluna gider.

Ayrıca, sigorta hizmetinin pazarlanması yöntemlerinden olan, internet üzerinden on-line poliçe satışı, ülkemiz uygulamasında etkin bir yer tutmamakla beraber elektronik sigortacılığın ABD ve Avrupa ülkelerinde yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Türkiye’de elektronik sigortacılığın avantajlarının başında; işlem maliyetlerinin aşağı çekilmesi, müşteriye kolayca ürün ve şirket tanıtımının yapılması, zamandan tasarruf sağlaması gelmektedir.¹²²

Genel hatları ile üzerinde durulan sigorta pazarlaması konusu, aslında üzerinde daha detaylı durulabilecek bir önem taşımakla beraber, bu çalışmada konuya ileri ki bölümde incelenecek deprem sigortalarının müşteriye tanıtımı ve satışına zemin oluşturması açısından kısaca değinilmiştir. Bu arada ülkemizde sigorta pazarlama-satış davranışına baktığımızda, genellikle çalışmaların talep yaratıp pastayı büyütmekten çok, mevcut talepten pay kapma eğiliminin hakim

¹²⁰Serpil Akyol, "Sigorta Pazarlamasına Genel Bir Bakış-1", **Sigorta Dünyası**, Sayı:441, (31 Mayıs 1997), s.16.

¹²¹Muhittin Karabulut, **Sigorta Pazarlaması**, (İstanbul:İÜ İşletme İktisadi Enstitüsü Yayını,1988), s.2.

¹²²Elçin Cirik, "E- Sigortacılık", **Power Dergisi**, Sayı:4, (Nisan 2002), s.91.

olduğu görülmektedir. Halbuki, mevcut potansiyelin sigortaya dönüşmesi yanında, yeni sigortalanabilir potansiyelin oluşturulması üretim artışı için son derece önemlidir.

4.4. Sigorta Aracıları

Sigorta şirketleri sigortalama işlemlerini ya doğrudan doğruya ya da aracılığı vasıtasıyla yapar. Sigorta aracılığı, sigorta sözleşmelerinin tümünün sigorta şirketi tarafından yapılmasının imkansızlığı nedeniyle ihtiyaç duyulan ve sigorta hizmetlerinin müşterilere tanıtılıp sunulmasında yaygın ve geniş bir görev üstlenen konumdadırlar. Aracılar aynı zamanda sigorta işlemlerinin gerçekleştirilmesi rolünü üstlenirken, sigortalılar açısından danışmanlık görevini de üstlenirler.

Sigorta aracılıklarının asıl önemli bir görevi, hasar anında sigortalının yanında yer alarak sigortalıya verdiği destekle, hasarın en kısa sürede ödenmesi için çaba göstermektir.

Sigorta aracılıkları incelenirken şu şekilde gruplandırılırlar:

a) Sigorta Acentesi: Sigorta işlemlerinin acenteler kanalıyla yürütülmesi tüm dünya uygulamalarında görülmektedir. Türkiye'de sigorta şirketleri tarafından ihtiyaç durumuna göre; banka, şirket, vakıf, dernek, kamu kurum, özel işlerden dolayı verilen ikinci iş, tali ve profesyonel acentelikler dağıtılır. Acentelik kurabilmek için en önemli şartlardan biri acentelik teminatıdır. Kanun yönetmeliklerine ve şirketi ile imzaladığı sözleşmelere aykırı davranan acenteliklerin sözleşme yapma ve prim tahsil etme yetkileri kaldırılır.¹²³ Acenteler gerçek veya tüzel kişi olabilmekte ve 01.01.1995 tarihinde yürürlüğe giren Acenteler Yönetmeliği'ne göre 3 grupta toplanmaktadır:

aa) Sözleşme yapma ve prim tahsil etme yetkilerine sahip (A tipi yetkili acente) sigorta acentesi,

¹²³“Ülkemizde ve Dünyadaki Sigorta Acente Yapısı”, *Sigorta Life Dergisi*, Yıl:8, Sayı:91, (Kasım 1997), s.28.

bb) Sözleşme yapma yetkisine sahip olmayan ancak, prim tahsil etme yetkisine sahip olan B tipi yetkisiz sigorta acentesi,

cc) Hem sözleşme yapma, hem de prim tahsil etme yetkisine sahip olmayan sigorta acenteleri (tali acente).

Yukarıda belirtilen acente tipleri için, "Sigorta acentelerine verilecek yetkilerin kapsam ve sınırı sigorta şirketlerince, tali acentelere verilecek yetkilerin kapsam ve yetkilerin kapsam ve sınırı sigorta acentelerince tescil ve ilan olunur" (Sigorta Murakabe Kanunu m.9)¹²⁴ denilmektedir.

Sigorta şirketlerinin portföylerine bakıldığında, büyük bir oranda acentelere bağlı iş yapıldığı görülmektedir. Özellikle ülkemiz sigortacılığının istenilen ölçüde gelişmemiş olması ve artan sigorta şirketi sayısı, sigorta şirketlerinin portföy temini yönünden acenteye bağımlılığını artırmaktadır.¹²⁵

Sigorta şirketi ile acente arasında, sigorta hizmetlerinin amaçlanan biçimde verimli ve rasyonel olarak gerçekleştirilebilmesi için, acentenin sahip olduğu haklara ve sorumluluklara aşağıda yer verilmiştir. Bunlar; sigorta şirketine faaliyetleri ile ilgili bilgi vermek, oluşan hasar ve tazminatların belirlenmesinde yardımcı olmak, sigorta şirketine ait bilgileri saklamak, belirlenen en az üretim düzeyine ulaşip bunu artırmak, sigortalı, sigorta ettiren ve sigorta şirketinin haklarının korunmasına yardımcı olmak, komisyona hak kazanmak, sigorta şirketinin gerekli gördüğü ve istediği hesap, kayıt ve defterleri ibraz etmek olarak sıralanabilir.¹²⁶

Sigortacılığın mali sektörün hizmet ağırlıklı bir kolu olduğu bilinmektedir. Müşteriye gerek işi kabul ettirmeleri, gerekse hasar halinde gereken sigortacılık hizmetini verebilmeleri için, acentelerin çok iyi eğitilmesi ve en önemlisi sektörün suistimale son derece açık olması dolayısıyla, acentenin sağlam karakterli olması, aldığı komisyon yüzdesinden başka bir beklentisi olmaması ve yaptığı

¹²⁴ Ahmet Ülger, **Özel Sigortacılık Mevzuatı**, (İstanbul:Yasa Yayınları,1997), s.57.

¹²⁵ Reha Bavbek, "Acenteler", **Sigorta Dünyası**, Sayı:475, (30 Haziran 2000), s.7.

¹²⁶ "Sigorta Şirketleri ve Acenteler...", a.g.e., s.33.

tahsilatı şirkete zamanında aktarması gerekmektedir. Sigortanın vitrini sayılan hasar ödemelerinde şirketlerin sıkıntıya düşmemeleri, tahsilatların şirketlere zamanında ulaşması ile yakından ilişkilidir.¹²⁷

Sigorta yapılması halinde kazanılacak fayda esasına göre satışı gerçekleştirilmesi gereken sigorta acenteleri, müşterilerin sigorta şirketlerini acentenin şahsında değerlendirme eğiliminde olmalarından dolayı, bu hizmeti en iyi şekilde sunabilmedirler.¹²⁸

b) Prodüktör: Herhangi bir sigorta şirketinde doğrudan istihdam edilmeyen, aracı sıfatıyla¹²⁹ çeşitli branşlar hakkında sigorta teminatı almak isteyenlere bilgi vererek, sigorta sözleşmesinin şartlarını tartışma ve riskin konusu ve özelliklerine göre sigorta teklifnamesi hazırlama yetkisine haiz ve girişimlerinin sonucu olarak komisyon almak suretiyle iş temin eden gerçek veya tüzel kişilerdir.¹³⁰ Bu tanımlama S.M.K. m.37'de belirtilmektedir.) Prodüktörler, acentelik işlevini yüklenemezler ve faaliyette bulunabilmek için Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği'nden Prodüktör Belgesi almaları zorunludur. Prodüktörler sigorta ettiren ve sigortacıya bağlı olmaksızın çalışırlar.¹³¹ Prodüktör kelimesi Fransızca kökenli bir kelime olup, Türk Hukuku'ndaki karşılığı "tellâl"dır.¹³²

c) Broker: İngilizce kökenli bir kavramdır ve sigorta ve reasürans piyasasının özel profesyonel araçlarına denir. Gerçek veya tüzel kişi olabilen brokerler, hem sigortacı hem de sigortalı adına hareket ederler.

Sigorta hizmetinin, geniş kitlelere ve belli bölgeler içinde devamlı bir şekilde arz edilmesini sağlamak amacıyla gereksinim duyulan sigorta araçlarının gerçekten en büyük özellikleri; sigortanın daha geniş çevrelere yayılmasında üstlendiği görevdir. Sigorta araçları her şeyden önce sermaye

¹²⁷ Ömer Yalınzoğlu, "Türkiye Sigortacılığı Nereye Koşuyor", *Sigorta Dünyası*, Sayı:452, (31 Mayıs 1998), s.33.

¹²⁸ Ziya Özçam, "Sigorta Şirket-Acente İlişkileri", *Sigorta Dünyası*, Sayı:443, (31 Ağustos 1997), s.14.

¹²⁹ Sigorta Prodüktörlüğü Faaliyetinde Bulunma Koşulları İçin bkz. Ülger, a.g.e., s.71.

¹³⁰ Kubilay, a.g.e., s.70-71.

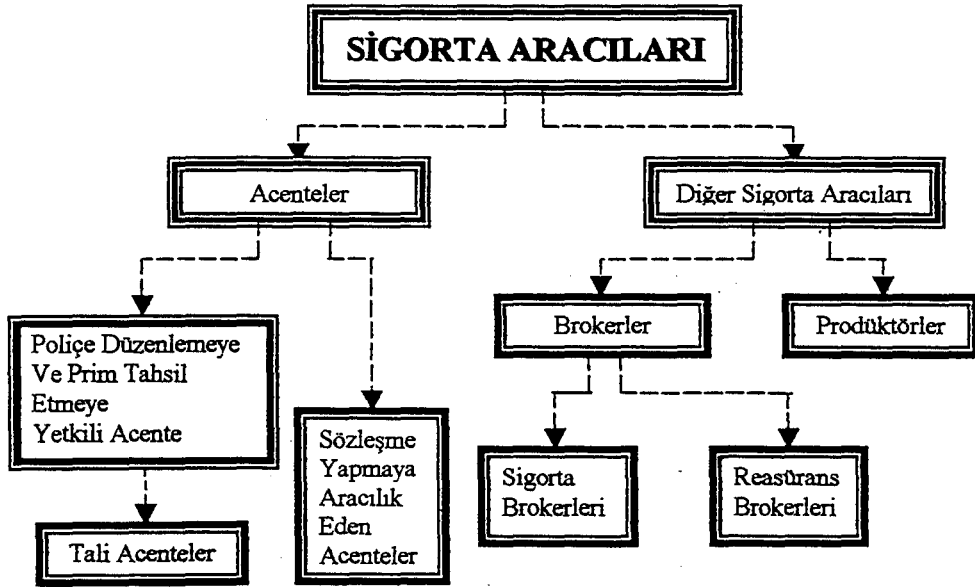
¹³¹ Sigorta Murakebe Kanunu 539 Sayılı K.H.K. ile Değiştirilmiş Şekli (md. 37 f.3).

¹³² Bkz. T.T.K. md.100 için Yener, a.g.e., s.41.

toplama vasıtası olarak, hem primlerin toplanmasına teşvik etme rolüyle destek olmakta, hem de toplanan miktarlarla ekonomi üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadırlar.

Sigorta aracıları, tasarrufların toplanmasının yanı sıra, aynı zamanda vergi toplayıcılığı fonksiyonunu da yerine getirmekte ve brüt prim içinde yer alan vergileri devlete kanalize etme görevini de yerine getirmektedirler.¹³³

Buraya kadar kısaca açıklanmasına çalışılan sigorta aracıları, aşağıda bir diyagramla gösterilmiştir. Sigorta aracıları, sigorta şirketleri ile sigorta müşteri arasında bir köprü görevini üstlenmektedir. Özellikle deprem sigortalarının tanıtımı ve tanzimi büyük oranda acenteler kanalı ile gerçekleştiğinden, acentelerin bu konuda etkin rol oynadıkları rahatlıkla söylenebilir. Aşağıda sigorta aracıları bir diyagramla gösterilmiştir.



Şekil 3. Sigorta Aracılarının Sınıflandırılması

İ.A.V., **Sigorta Şirketleri-Acente İlişkileri (Hayat Dışı)**, Seminer, 27 Şubat 1998, (İstanbul:İ.A.V. Yayın No:134, 1998), s.87.

¹³³Tekin Memiş, "Avrupa Birliği ve Türk Hukuku'nda Sigorta Aracıları", *Reasürör Dergisi*, Milli Reasürans T.A.Ş. , Sayı:34, (Ekim 1999), s.8.

Sigorta aracılarının yanı sıra, "bankasürans" denilen bankaların yalnız kredi verdikleri müşterilerinin kredi ile alakalı sigortalarını (dain-i mürtein klozu dahilinde) yapmaları yanında, daha geniş kapsamda hayat dahil, konut, araç ve emeklilik sigortalarını da satar hale gelmeleri, değişen pazarlama sistemleri çerçevesinde sigorta şirketlerinin başvurdukları yeni ihtisas enstrümanları yollarındandır.¹³⁴

Bankasürans yoluyla, sigorta ürünlerinin bankaların dağıtım kanalları aracılığıyla müşteriye ulaştırılması, Türkiye'de yeni bir uygulama olmakla beraber, İtalya'da, Fransa'da, bazı Güney Amerika ülkelerinde ve A.B.D'de yaygın olarak bu operasyon kullanılmaktadır.¹³⁵

5. REASÜRANS (YENİDEN SİGORTA) İŞLEMLERİ

Reasürans, sigortacıların kendi bünyelerinde koruyamadıkları bir kısım rizikoyu diğer sigortacılara aktararak riski paylaşmaları esasına dayanan bir sistemdir.

Sigorta şirketleri/sigortacılar, sigortalı/sigorta ettirenden devraldıkları risklerin yeniden sigortalanmasını sağlayarak, bu risklerin bir kısmını ya da tamamını reasürans sözleşmeleri ile reasüröre aktarırlar. Böylelikle sigortacılar reasürans işlemiyle artan sigorta bedellerine karşı kendilerini korumaya aldıklarından, bu durum hem sigortalı hem de sigortacı için daha güvenilir olmaktadır. Sigortacıların bu yolla yapmış oldukları sözleşmelerin sonuçlarına ve olağandışı hasarların yıkıcı zararlarına, bununla birlikte özkaynakların korunmasına olanak veren reasürans işlemlerinde riski devreden sigortacı "sedan işletme" adını alır. Sedan işletme, hasar ortaya çıktığında sigortalıya ödeyeceği hasar miktarının reasüröre denk gelen payını geri almaktadır. Bundan hareketle, sedan işletme kabul edeceği risklerin türleri ve miktarları

¹³⁴Ömer Yalınzoğlu, "Pazarlama Sistemlerindeki Değişim", **Sigorta Dünyası**, Sayı:451, (30 Nisan-30 Mayıs 1998), s.19.

¹³⁵Nihat Karaköse, "Bankasürans Pazarı Büyütür", **Sigortacı**, Yıl:16, Sayı:246, (16-31 Mart 2001), s.11.

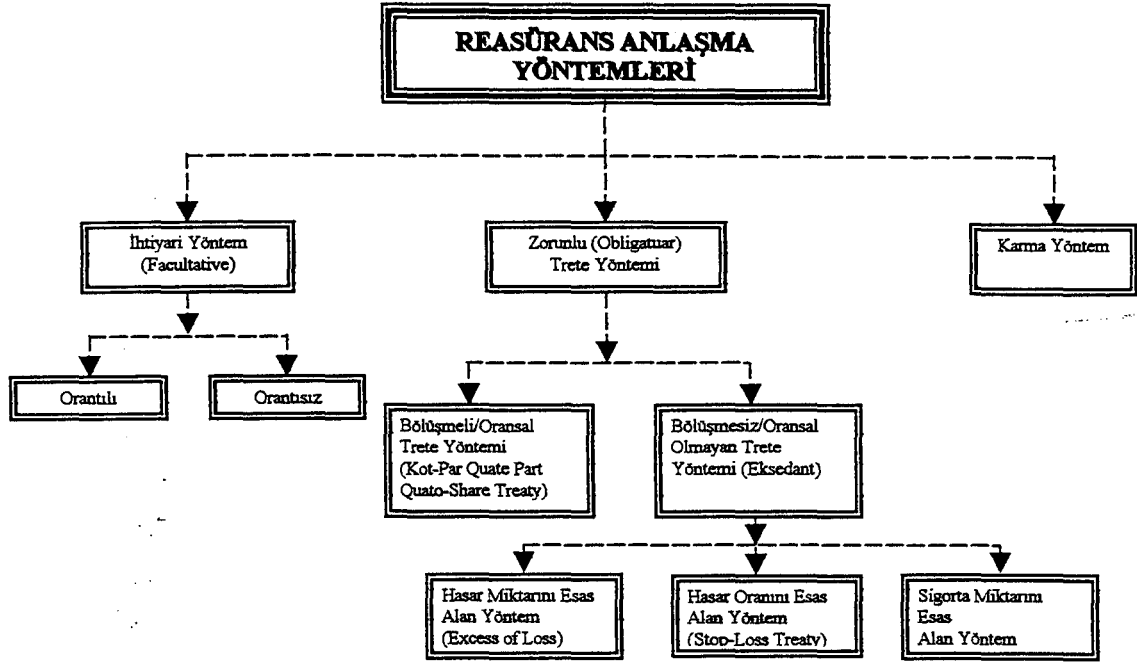
yönünden daha serbesti içinde olmakta ve şirketini daha güçlü görmesinden dolayı daha rahat iş alıp, teminat vermesi mümkün olmaktadır.

Sedan işletmenin reasüröre iş vermesiyle rizikoyu aktardığı hisse sesyon, üzerinde bıraktığı hisse ise retansiyon olarak adlandırılmaktadır. Sedan işletme saklama payını tespit ederken, portföyün büyüklüğü, reasüransın maliyeti ve reasürans politikası ile ilgili uzun vadeli planlar, hasar ihtimali ve hasarın büyüklüğü, sermaye ve rezervlere bağlı gelirler ile yatırım politikası gibi faktörleri göz önüne alır.¹³⁶

Çalışmamızın esas konusunu teşkil eden deprem sigortaları yönünden, reasüransın mutlak suretle ele alınması gerekliliği, bu konuda daha ayrıntılı bilgiler verilmesini de gerektirmektedir. Üçüncü bölümde üzerinde durulacak olan konunun reasüransla olan ilgisine temel olması açısından, bu işlemlerin ne şekilde yapıldığı ve türleri hakkında açıklamalar yapılabilir.

Sigorta şirketleri, kendi parasal olanaklarına ve riziko hakkındaki deneyimlerine dayanarak belirledikleri saklama paylarını (konservasyon) aşan rizikoları, diğer sigorta ve reasürans şirketleri ile yaptıkları reasürans sözleşmeleri ile yaptıkları devir işlemlerini gösteren Şekil 4 aşağıda verilmiştir. Reasürans sözleşmeleri bir iç sözleşmedir, bu yüzden sigortanın hak ve yetkilerini etkilemediğini belirtmekte yarar vardır.

¹³⁶Çetin Alanya, **Reasürans Notları**, (İkinci Baskı, İstanbul: Mart 1993), s.123.



Şekil 4. Reasürans Anlaşma Yöntemleri

Kubilay, s.174.

Saklama payının temel amacı hasar taleplerindeki dalgalanmaların gelirlerde yaratabileceği olumsuz etkileri kontrol altında tutabilmektir. Normal şartlarda saklama payı limitleri şirketin prim üretiminin artması ile doğru orantılı bir gelişme gösterir. Çünkü iş hacmi arttıkça beklenen hasar tutarında dalgalanma olasılığı azalır. Genellikle şirketin saklama payı limiti ihtiyat oranının artması ile eş değerde bir artış gösterir. Bunun sebebi de, şirketin oluşabilecek ani hasar dalgalanmalarına karşı dayanma gücünün artmasıdır. ¹³⁷

Sigortacının rizikoyu tümüyle kendi üzerinde tutmayarak bir bölümünü başka şirketlere aktarmasının bazı amaçları vardır. Reasürans, sedan işletme konumundaki işletmelerin rekabet ettiği diğer sigorta şirketleri ile aralarındaki haksız ve yıkıcı rekabet ortamının oluşumunu önlemek açısından, tarife ve hasarların kontrol edilmesine olanak verir. Sedan işletmenin rizikoyu tek başına üstlenebileceğini göstermesi ve hasarı tek başına ödemeyi taahhüt etmesi ancak reasürans işlemi ile rizikoyu devredebilmesine bağlıdır. Mali gücü ve

¹³⁷"İnceleme Araştırma", Çev: Nazan Avcı, <http://www.tsrsb.org.tr/sayi21/ince212.htm> (04.07.2002).

ödeme olanakları korunan sedan işletmelerin kabul edeceği risk tutarları bu sayede yükseltilebilmektedir.

Sigortacılık faaliyetlerinin uluslararası düzeylere ulaşması özellikle reasürans şirketleri aracılığı ile olmakta ve bu faaliyetlerin olumlu sonuçlar vermesiyle ödemeler dengesinin mal ve hizmet hareketleri ile sermaye hareketleri bölümünde önemli faydalar oluşmaktadır.¹³⁸

Sigortacılık faaliyetlerinin ülke dışına taşınmasına destek veren yabancı reasürans şirketlerinden bazıları şunlardır; Swiss Re, Münich Re, Gerling, Employers Re, General Cologne Re, Erc Francona vd. Türk piyasasında bölüşmeli reasürans genellikle ilk belirtilen bu dört şirket tarafından temin edilmekte, bölüşmesiz reasürans ise, genellikle Londra piyasasından sağlanmaktadır. Cologne Re, Almanya'da halen faaliyet göstermekte olan, 1846'da kurulmuş bulunan ilk profesyonel reasürans ortaklığıdır. Reasürans piyasasında Avrupa reasürans ortaklarının en büyük paya sahip olduğu görülür.

Günümüzde riziko boyutlarının ve miktarlarının büyümesi bu rizikoların uluslar arası düzeylerde dağıtılmalarını zorunlu kılmaktadır. Bazen hasarın oluşması durumunda rakamlar çok büyük olabilmekte, özellikle büyük riskler (transatlantiğin batması, otomobil fabrikasının yanması vs.) tam hasar oluşması durumunda ödeme güçlüklerinin yaşanmaması da rizikonun bu şekilde devredilmesine bağlı olmaktadır. Özellikle katastrofik nitelikteki yıkıcı, yok edici doğal afet durumlarında reasüransın önemi açıkça görülmektedir. Buna bir örnek vermek istenirse; 26.12.1999'da saatte 200 km hızla gelen fırtına neticesinde Fransa'da 5 milyar euro olarak saptanan sigortalı hasarın %50'si reasürörlerce ödenmiş bu şekilde, doğal afetin neden olduğu hasarların tazmini sağlanmıştır.

¹³⁸ Özkan, a.g.e., s.25.

Ülkemizde faaliyet gösteren yerli reasürans şirketleri şunlardır:

- Milli Reasürans T.A.Ş. (kuruluşu 1929)
- Destek Reasürans A.Ş. (" 1945)
- Halk Reasürans A.Ş. (" 1979)
- İstanbul Reasürans A.Ş. (" 1980)¹³⁹

Ülkemizde 1927 yılında 1149 sayılı Mükerrer Sigorta Hakkında Kanun çıkarılmış ve 1929 yılında da 1160 sayılı yasayla "yeniden sigorta" ayrıcalığını tekel olarak elinde bulundurmaya üzere "Milli Reasürans T.A.Ş." kurulmuştur. (Tüm dünyada bu alanda tekel ayrıcalığı ile kurulmuş ilk örgüttür). Türkiye'de sigorta şirketleri kendilerini bu kuruluşa yeniden sigorta ettirmekle yükümlüdürler. Şirketler Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığınca belirlenen orandaki riski bir ödenti yatırarak bu kuruluşa devrettikten sonra, kalanı diğer yerli ihtiyari reasürans şirketlerine ya da yurt dışındaki reasürörlere devredilebilir.¹⁴⁰

Ülkemizde "Sigortacılıkta Yurtiçi Saklama Payı ve Reasürans Kapasitesi Artırma Sistemine İlişkin Karar" çerçevesinde sigorta şirketleri %20 oranında Milli Reasürans T.A.Ş. (kısaca Milli Re denilmektedir) devir yapmak zorundadırlar.¹⁴¹ Sigorta şirketlerinin yapılan her işte (Sigorta Meblağı-Saklama Payı=Kalan Miktarın %20'si) Milli Re'ye devir yapması, aynı zamanda fiyatların belirli bir limitin altında tespit edilmemesi sonucunu da doğurur.

Şekil 4'de sedan işletmelerin reasürans şirketlerine yapmış oldukları devir işlemleri işlem çeşidine göre belirtilmiştir. Burada sigorta şirketlerinin üzerlerinde tutacakları saklama payı (bu her yıl, her branş için ayrı ayrı tespit edilir ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nca belirlenir) dışındaki diğer kısmının

¹³⁹İstanbul Reasürans A.Ş.'nin faaliyetine 7397 Sayılı Yasa çerçevesince son verilmiştir.

¹⁴⁰Emre Yazman, "Sözcüklerin Öyküsü-1", **Sigorta Dünyası**, Yıl:39, Sayı:446, (30 Kasım 1997), s.24-25.

¹⁴¹19 Temmuz 1929 Tarihinde fiilen işlemeye başlayan bu mükerrer sigorta tekele, ilk önce yangın, nakliyat ve kaza branşlarını kapsayacak şekilde %50'sini Milli Re'ye devri ile başlamıştır.

devredilmesi ihtiyari (isteğe bağlı) ya da zorunlu trete yöntemi ile gerçekleştirilmektedir. Şimdi bu iki yöntemi özellikle trete yöntemini inceleyelim.

5.1. Reasürans Yöntemleri

5.1.1. İhtiyari Yöntem

Sigortacı ve reasürör her sigorta sözleşmesi için karar alma serbestisi içindedirler. Karar alma yetkilerini kendilerinde tutan taraflardan sigortacı, sigorta sözleşmeleri yapıldığında reasürans arayışında serbest bir seçim hakkına sahip olabileceği gibi, reasürörde bu işi kabul etmekte ya da reddetmekte serbesttir.¹⁴²

İhtiyari reasürans yöntemi, daha çok zorunlu reasürans anlaşmalarının kapasitelerini aşan işlerin bu kapasiteyi aşan kısımları ile zorunlu anlaşmaların şartlarına uymayan işlerin reasürans yoluyla poliçe bazında ve önceden anlaşmak koşuluyla uygulanır.¹⁴³ Bu durumda ihtiyari yöntemin gerektirdiği şartlar poliçe başına tespit edilir ve komisyonu zorunlu anlaşmalara göre düşük olur. Sigortacı komisyonunu brüt prim¹⁴⁴ üzerinden alarak kalan net değeri belli devreler itibarıyla reasüröre ödeme yoluna gider. Bu yöntemde her iş için, işin niteliğine göre değişik komisyon oranı saptanabilmektedir.

Sigortalanmak isteyen riskin zorunlu reasüransın kapsamı dışında kalması durumunda, örneğin trete deprem rizikosunu hariç tutuyor ise, ancak sigortalıya deprem teminatı içeren teminatlar verilmesi nedeniyle bu yöntem uygulama alanı bulur.

¹⁴²Necdet Sağlam, **Sigorta İşletmelerinde Mali Tablolann Hazırlanması ve Avrupa Birliği'ne Uyum**, (Eskişehir:Mayıs 1996), s.27.

¹⁴³Sigorta şirketlerinin sigortalıdan aldıkları primler, ihtiyari reasüröre iş hangi oranda dağıtıldıysa, o oranda devredilir.

¹⁴⁴Brüt Prim=Net Prim+İşletme Maliyeti +Kar+Vergilerden oluşmaktadır.

5.1.2. Zorunlu Yöntem (Trete)

Reasüransa katılacak reasürörlerle her yıl başında otomatik reasürans anlaşmaları akdedilir. Trete olarak da adlandırılan bu anlaşmalarla bir yıl içinde kullanılacak reasürans koşulları ve kapasitesi belirlenir. Bu belirleme yapıldıktan sonra, reasürörün bu süre zarfında üzerine alacağı risklerin seçimi ortadan kalktığı için, sigortacı/sigorta şirketi tarafından bütün poliçeler bu anlaşma şartları ve kapsamı doğrultusunda katılımcı reasüröre devredilir.

Zorunlu reasürans yönteminde bu şekilde bir reasürans anlaşmasına imza koyan sedan ve reasürörün seçim hakkı bulunmadığından, sedan reasüröre iş vermek için belli bir mecburiyeti yüklenmekte, reasürör de verilen iş kabulünde belli bir mecburiyetinin bulunduğunu kabul etmektedir.

Bu yöntem kısaca, sigortacıların sigorta taleplerini rahatça karşılayabilmesi, anlaşmanın kapasitesi dahilinde ve belirli koşullar çerçevesinde riskin otomatik olarak devredilebileceğini kesin olarak bilmesine ve reasürörün de bunları kabul etmesi yükümlülüğüne dayanır.

Sigortacının kabul ettiği işin ne kadarlık bölümünü üstlenip, ne kadarlık kısmını aktarması gerektiğini saptaması (plein tayini), aynı zamanda önceden tespit olunamayan rizikolarla karşılaşılması durumunda belirlenecek azami tutarı da ifade eder. Sigorta şirketinin özsermayesinin ve faaliyet hacminin yüksek oluşu saklama payının büyük olmasında etkindir. Sigorta şirketlerinin dengeli bir portföy oluşturmasının gerekliliği, finansal durumunu hesap dönemi sonuçlarını büyük ölçüde değiştirecek doğal afet gibi tehlike durumunda nakit gereksiniminin en üst düzeye çıkması gibi hallerde daha da ön plana çıkar. Bu yüzden, saklama payının belirlenmesi ve sınıflandırılması ile sigortacının taahhüt altına gireceği yükün saptaması yapılır.¹⁴⁵

¹⁴⁵Özkan, a.g.e., s.275.

Zorunlu trete yönteminin uygulanması bölüşmeli ya da bölüşmesiz olarak iki şekilde gerçekleşmektedir.

5.1.2.1. Bölüşmeli /Oransal Trete Yöntemi

Bu yöntem nisbi iştirak reasüransı (kot-par tretesi) şeklinde uygulanan bir yöntemdir. Bu yöntemde sigorta şirketi üzerinde kalan kısmın (genellikle %40-%50) belirli bir oranın kendisinde alıkoymakta, diğer kısmı ise pek çok sayıdaki reasürans işletmesine dağıtılabilmektedir. Trete anlaşma maddesine göre riskin hangi oranda devredilebileceği belirtildiğinden, buna paralel olarak reasürörler de bu devredilen riski kabul etmek zorundadırlar. Kot-par tretesi ile bu şekilde oransal katılım sağlanmış olmaktadır.

İki taraf arasında sigorta bedelinin, sigorta priminin ve oluşacak hasarın saptanan oranlarda bu yöntem ile paylaşılması yönteminin, uygulaması kolay olmakla birlikte, günümüzde şirketlerin artık pek tercih etmedikleri bir yöntemdir. Bu tretede tarafların iştiraki müşterek sigortada olduğu gibi sigorta bedeli ile tespit edilen nispet dahilinde orantılıdır, ancak her poliçede bu nispet farklı olmaktadır.¹⁴⁶

5.1.2.2. Bölüşmesiz/Oransal Olmayan Yöntem

Artan pay reasüransı (eksedan tretesi); sigorta işletmelerin teknik esaslara uyması çerçevesinde aynı portföy içinde toplanan ve işletmelerin mali yapısı yönünden birbirinden farklı rizikolar arzeden çeşitli sigorta sözleşmeleri arasında bir ahenk sağlamak maksadıyla akid edilmektedir.¹⁴⁷

Oransal olmayan trete yönteminde taraflar arasında belirlenen hasar meblağını aşan bir hasarın meydana gelmemesi durumunda sigorta şirketi hasarları kendisi karşılayacağından, reasürans açısından bir yükümlülük

¹⁴⁶Sağlam, a.g.e., s.28.

¹⁴⁷Reşat Atabek, Reasürans Hukuku, (Ankara:Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü Yayını, 1974), s.28.

doğmamaktadır. Hasar meblağının esas alınarak yapıldığı bu tür anlaşmalarda, reasüröre mutabık kalınarak saptanan saklama payını aşan poliçelerden devir yapılır.

Eksedan anlaşmaları Türkiye’de yaygın olarak uygulanmakta olduğundan ve özellikle çalışmamızın esasını teşkil eden deprem sigortası yönünden, katastrofik teminat veren excess of loss reasüransı üzerinde durmak gerekmektedir.

a) Hasar Fazlası (Excess of Loss) Reasürans Anlaşmaları

Sigorta şirketleri kendi konservasyonlarında kalan teminatlar için hasar miktarını esas alan bu anlaşmalar ile reasürans teminatı almaktadırlar. Burada yalnızca reasüransa tabi olan poliçelerin uğrayabileceği hasarlar, önceden belirlenmiş miktarı aşarsa reasürörün sorumluluğa katılması söz konusu olmaktadır. Reasürörün sorumluluğunun bir olaydaki hasarın hangi miktarda olması halinde başlayacağı ve riskin maliyeti saptanarak reasüröre peşin ödeme yapılmasından dolayı daha sonraki poliçelerin primlerinden reasüröre devir yapılmaz. Bu anlaşmalar ile yalnızca belli bir süre (genellikle 01.01.-31.12. dönemi) için teminat verilmekte, bu dönem zarfında anlaşma yapılırken tespit edilen miktarı aşan bir hasar fazlası olursa, bu aşan kısım için reasürörler devreye girmektedirler. Tespit edilen değeri aşan bir hasar gerçekleşmezse anlaşma başlangıcında reasürans şirketince alınan prim, reasürörün geliri olmaktadır.¹⁴⁸

Bu tür anlaşmalar da karlılık potansiyeli kadar, hasar potansiyeli de o derecede yüksek olduğundan, bu anlaşmalar reasürörlerin mali ve teknik gücünü direkt olarak etkilemektedir. Sigorta şirketlerinin bu tür bir kuvertüre ihtiyaç duymaları doğal afetler gibi kümül hasarları ortaya çıkan durumlarda da daha da önem kazanmaktadır.¹⁴⁹

¹⁴⁸Metin Sarıaslan, "Avrupa Birliği ve Türk Hukukunda Cari Rizikolar Karşılığı", *Reasürör Dergisi*, Milli Reasürans T.A.Ş., Sayı:36, (Nisan 2000), s.24.

¹⁴⁹Dündar Kortan, "Deprem, Seylap ve XL Treteleri", *Sigorta Dünyası*, Yıl:36, Sayı:416, (Mart 1995), s.8.

Sedan şirket birden fazla riskin aynı hadise neticesinde hasara maruz kalması ile beklenmedik kümül durumlarından kurtulmak için hadise başına hasar fazlası anlaşması (Catastrophe Excess) satın alacaktır.

“Hasar fazlası” reasürans metodu özellikle 1906 San Francisco Depreminden sonra, büyük afetlere karşı bir korunma metodu olarak gelişmiş, böylece trete reasüransları bugünkü bilinen ve çok yaygın kullanılan reasürans metodu olarak, sigortacılığın her branşında tatbik edilen bir yöntem haline gelmiştir.

Deprem, fırtına, sel gibi katastrofik afet niteliğindeki olaylar karşısında koruma sağlayan excess of loss anlaşmalarında en geçerli fiyatlandırma yöntemi, bu gibi felaketlerin tekrarlanma ihtimaline dayanmaktadır. Örneğin; Türkiye’de, reasürör belli bir Richter ölçeğindeki depremin tekrarlama süresini yaklaşık olarak verebilen istatistiki verilere göre reasürör fiyatı tespit edecektir. Böyle bir felaketin tekrarlama süresini dikkate alan reasürör, aynı zamanda tahminlerdeki yanılma payını da göz önünde bulundurur.

Ülkemizdeki deprem riski afet niteliğindeki en başlıca risk olduğundan, sigorta şirketlerinin deprem bölgeleri itibariyle kümüllerini çok yakından takip etmeleri ve aynı deprem nedeni ile etkilenebilecek toplam riskleri sigorta bedeli açısından sıklıkla gözden geçirmeleri gerekmektedir. Ayrıca, deprem teminatlarını da kümülün en yüksek olduğu bölgeye göre satın almaları ve bu noktada teminat satın alırken tahmini/beklenen en yüksek hasar (EML- Estimated Maximum Loss) oranlarındaki hatalar için belli bir hata payına da daima dikkat etmelidirler.

Reasürörlerin son yıllarda XL tretelerine öncelik tanıması verdikleri teminatlar karşısında hasar limitinin (olay başına limit) çoğu kez kümül limitiyle bu tip sözleşmelerde yer alması, ciddi boyutlu depremlerin büyük hasarlar vermesine bağlanabilir.¹⁵⁰

¹⁵⁰ Aynı, s.8.

Reasürörlerin anlaşmanın yenileme devresinde (renewal) fiyatlarını önemli ölçüde artırma yoluna giderek direkt sigorta şirketlerini büyük ödeme güçlükleri ile karşı karşıya bırakmaları, yaşanan büyük boyutlu depremlerin reasürans piyasasına getirdiği külfetlerin ortaya çıkardığı bir tablodur. Global reasürans piyasasında çalışanlar, 1999 Türkiye ve Tayvan'da vukua gelen depremler sonrası ödedikleri hasarları, ancak 10 yıllık bir zaman dilimi içinde geri alabileceklerini iddia etmişlerdir. Bu yüzden 1880 yılından bu yana yaşanan en kötü yılın 1999 yılı olduğu ileri sürülmüştür. 1999 yılında Türkiye'nin toplam zararının yaklaşık 750 milyon dolar olması ve bunun %95'inin yabancı reasürörlerce ödenmesi dolayısıyla, reasürörlerin bu zararları çıkarmak için yenilemelerde öne sürdükleri ağır şartlar ve yüksek fiyatlarla karşılaşmıştır.¹⁵¹ (Bu konuya Üçüncü Bölümde tekrar değinilecektir).

Hasar fazlası anlaşmaların hasarın vukuu esasına göre düzenlendiğinde (ki poliçenin yürürlüğe girmesi esasına göre de düzenlenir) hasarın bir felaket sonucu doğması ve bu felaketin doğrudan neticesi olması gerekir. Örneğin; bir deprem sonucu takip eden 72 saat içinde meydana gelen bütün hasarlar (deprem, deniz depremi, deprem sonrası dalga ve/veya volkanik patlamalar için) tek bir "hasar vukuu" olarak ele alınmaktadır.

Excess of loss kısaca; sadece belirlenen hasar eşliğinin aşılması durumunda geri ödeme sağlayan bir kuvertür olarak mal sigortası için uygulanmakla birlikte sıklıkla zorunluk sigortasıyla bağlantılı olarak görülür.¹⁵²

b) Hasar Oranını Esas Alan Stop-Loss Anlaşmaları

Toplam hasar fazlası yöntemi ile yapılan anlaşmaların belli bir devre içinde genellikle bir yıl zarfında sigorta şirketinin ödeyeceği toplam hasar miktarının,¹⁵³ aynı süre boyunca tahsil edilen tüm prim gelirlerinin belirli bir limiti

¹⁵¹ Ömer Yalınzoğlu, "Milli Reasüransın Değeri ve Önemi Şimdi Anlaşıyor", *Sigorta Dünyası*, Yıl:42, Sayı:481, (28 Şubat 2001), s.14-15.

¹⁵² C.Arthur Williams, Michael L. Smith ve Peter C. Young, *Risk Management and Insurance*, (Eight Edition, Singapore:The Mc Graw-Hill Companies, 1998), s.534-535.

¹⁵³ Toplam Hasar=Ödenen Hasarlar+Muallak Hasarlar-Bir Önceki Yılda Devreden Muallak Hasarlar.

aştığı takdirde reasürör, sigorta şirketine bu miktarı karşılayarak ödemede bulunmayı taahhüt eder. Böyle bir kuvertür sağlayan sigorta şirketi, kendisini bu şekilde koruma altına alarak, yıl sonu bilançosunun tahminler dışında sonuç vermesini engellemiş olur.¹⁵⁴

c) Sigorta Miktarını Esas Alan Surplus-Share Anlaşmaları

Bu anlaşma yönteminde ilk direkt sigortacı anlaşmada riskin herhangi bir bölümüne karşı yalnız yer almakta (örneğin: alıkoyması tercih edilmeyen fazla kısım gibi) ancak anlaşmada direkt sigortacının alıkoyma miktarının belirtilmesinden sonra dört veya daha fazla katı kadar olan bir riskin otomatik olarak kabul edilmesi, daha büyük bir risk için ihtiyari reasürans yöntemi ile reasürans yapılması gerekir.¹⁵⁵

5.1.3. Karma Yöntem ve Açık Kuvertür Yöntemi

Karma yöntemde sigorta şirketi reasüröre devredeceği sözleşmeleri önermek zorunda iken reasürör de ihtiyari de olduğu gibi, bu sözleşmeleri kabul etmek veya etmemek kararını verme konusunda serbesttir. Zorunlu trete yönteminden farklı olarak, reasürörün yükleneceği riskleri seçme ve eleme olanağı bu yöntemde mevcuttur.¹⁵⁶

Açık kuvertür (open cover) yöntemi ise, hem ihtiyari hem de zorunlu reasürans metodunun özelliğini taşır. Sedan şirket açısından, yaptığı zorunlu anlaşmalarla sağladığı kapasitenin dolması durumunda treteye sesyon yapmak, yani sedanın reasüransı verip vermemek serbestisi olduğundan seçme hakkı ona bırakılmıştır. Reasürör açısından ise, yapılan sesyonu kabul etmek mecburidir. Bu yöntemin en belli başlı avantajı; kapasiteyi aşan işlerde, ihtiyari reasürans metoduna başvurmadan kullanabilecekleri bir otomatik reasürans kapasitesinin var olmasıdır. Bu kapasitenin kullanımı sırasında sedan şirketin

¹⁵⁴Bu yöntem ile yapılan reasürans genellikle "paket poliçe" olarak adlandırılan basit sivil risklerin korunmasında ve ferdi kaza branşlarında sık kullanılmaktadır.

¹⁵⁵WA Dinsdale and DC Mc Murdie, *Elements of Insurance*, [Sigortanın Unsurları], (Fourth Edition, Great Britain: Ditman Publishing Limited, 1971), s.145.

¹⁵⁶Kubilay, a.g.e., s.116.

geniş ve serbest bir hareket kabiliyeti olmasından dolayı, sedan ve reasürörün birbirine tam güvenlerinin bulunması da şarttır.

5.2. Pool

Pooling schmes olarak da adlandırılan bu yöntemle, iki veya daha çok sigortacının konservasyonlarını birleştirerek aralarında tekrar belli oranlarda riskleri dağıtmaları söz konusu olmaktadır.

Reasürans gereksiniminin giderilmesi; pool adı verilen sigorta şirketler grubunun üstlendikleri tüm rizikoları ve bu rizikolarla ilgili primlerin bir arada toplanmasıyla hasarların bu havuzdan ödenmesi esasına dayanır. Bu şirketler grubu, ilk direkt sigorta şirketlerinin sağlayamadıkları geniş reasürans teminatlarının elde edilmesi amacıyla kurulurlar.¹⁵⁷

Sigorta şirketlerinin kuvertür vermekte zorlandıkları rizikolara karşı, şirketlerin rizikoları ve primleri belli oranlar dahilinde aralarında paylaşmaları yoluyla pool teşkil edilir. Bazı durumlarda, bu gruba dahil olan sigortacıların tümü sigortalı ile temasa geçmeden, aralarından bir şirketi poliçeyi düzenlemekle görevlendirip, diğerleri reasürör gibi (nisbi iştirak anlaşmaları dahilinde) hareket ederler.¹⁵⁸

Pool'a katılan her grup aslında kendi devrettiği payın bir kısmını geri alır (diğerlerinin verdiği paya eşit oranda) çünkü, her biri sadece riskin belli bir orandaki payından sorumludur. Burada söz konusu olan risk felaket boyutundaki risklerdir. Sigortalanmış rizikonun olduğu yer olağandışı ağır bir kayıp, zarar veya sorumluluğu (örneğin; çok fazla sayıdaki insanın yaralanmış olduğu yerler) kapsayabilir.

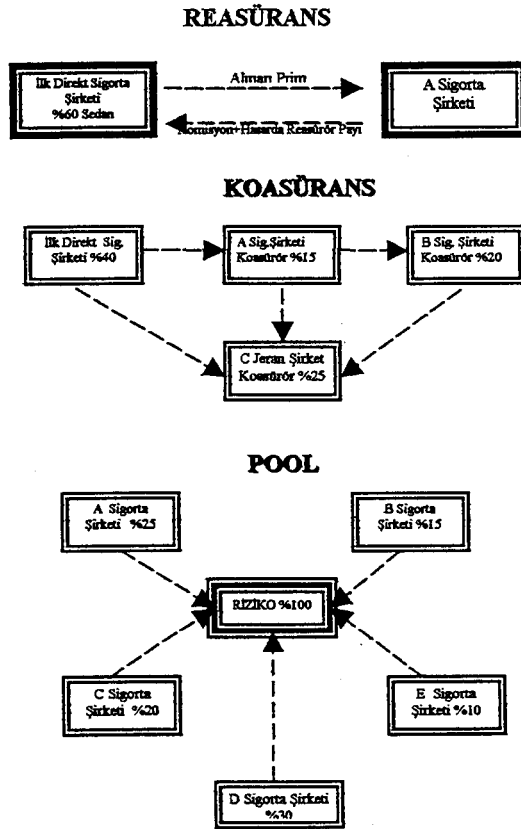
¹⁵⁷ Özkan, a.g.e., s.279.

¹⁵⁸ Atabek, a.g.e., s.27.

Maddi zarar ve sorumluluk için oluşturulan pool'lar örneğin; İngiltere'de British Insurance (Atomic Energy) komitesi tarafından atom enerji riskleri kapsayan büyük miktarları paylaşmak için organize edilmiştir.¹⁵⁹

Pool'lerin belirli bir kategoride katastrofik özellikleri olan risklere kapasite yaratmak amacıyla oluşturulması ve katastrofik hasar olasılığı yüksek olan ya da tek bir şirket için masraflı olacak aynı zamanda, özel teknikler ve uzmanlık gerektiren branşlarda kurulması söz konusu olmaktadır.¹⁶⁰

Buraya kadar açıklanmasına çalışılan reasürans, koasürans ve pool işlemleri Şekil 5 halinde şematik olarak aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 5. Reasürans. Koasürans ve Pool İşlemleri

Özkan, s.280.

¹⁵⁹Dinsdale-Murdie, a.g.e., s.146.

¹⁶⁰H.Özlem Yalaz, "Türk Sigorta Sektöründe Risk'in Devri (Reasürans) ve Saklama Payı (Konservasyon) Tespitinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri", (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir:1995), s.121.

5.3. Kümül

Kümül; tek bir olay sonucunda büyük hasara yol açabilecek şekilde ortaya çıkan hasarlar toplamı olarak tarif edilebilir. Diğer bir deyişle, aynı hasardan etkilenebilecek bütün poliçelerin bir arada toplanması (yangın poliçelerinde rizikonun adresi, nakliyat poliçelerinde emtianın yükleneceği vapurun ismi gruplamaya esas olur) kümülü oluşturur. Aynı hasardan etkilenen rizikoların yakın sebebinin de (hasarların poliçede teminat altına alınmış tehlikeden meydana gelmesi) aynı olması ve aynı zaman dilimi içinde hasara uğraması kümülü oluşturur.

Deprem gibi hasarların meydana gelişinde tek başına belirleyici olan olaylar yakın sebebi oluşturur.

Kümül bu şekilde şirketler için aynı olaydan ortaya çıkan tazminat talepleri toplamı ifade ederken, ülke genelinde o olayın diğer şirketlerle birlikte ortaya çıkardığı tazminat talepleri toplamını oluşturur. Olayın gerçekleşmesinden sonra (aynı mahaldeki yapıların depremden zarar görmesi, aynı han veya çarşıdaki işyerlerinin yanması, aynı uçağa binenlerin uçağın düşmesiyle ölümü vs.) hasar toplamına ait rakamların derlenmesi istatistiksel yöntemlere dayanır. Olayın gerçekleşmesinden önce bu tahminleri yapmak kümül takibinin amacını oluşturur.

Kümül takibinin bir ucu riziko kabul esasına dayanmakta, diğer ucu ise, reasürans sistemine dayanmaktadır. Her reasürans anlaşması kümüllerin bilinen niteliklerine dayalı olan tavan değerlerini belirtir. Kümüllerin bilinen niteliklerine uygun takip metodlarının kullanılması sedan şirketleri hasar sonrası ortaya çıkacak olumsuz sorunlardan uzak tutar. Bu nitelikler, işin kabul ve reddini etkileyecek bilgilerin yanı sıra fiyatın tespitine yarayacak bilgilerdir. Riziko analizinin önemi açısından özellikle riziko adresinin tespiti bu noktada kümül takibinin anahtarı olmaktadır.¹⁶¹

¹⁶¹Erdoğan Sergici, "Kümül", *Sigorta Dergisi*, Yıl:8 Sayı:85, (Mayıs 1997), s.2.

5.4. Retrosesyon (Reasüransın Reasüransı) İşlemi

Retrosesyon işleminde; reasürör sigorta şirketinden devraldığı rizikoyu kendi bünyesinde tutmayıp, diğer sigorta şirketlerine aktarabilmektedir. Retrosesyon denilen bu tip ikinci derece reasürans işleminde, işlemi yapan şirket (retresedan) ile aktarmayı kabul eden (retrosesyoner) reasürör şirketler tarafından yapılan bu anlaşmalar genellikle "nisbi iştirak" anlaşmaları olarak tanzim edilir. Mükerrer sigortacının bu şekilde kendi saklama payını aşan kısmını diğer bir reasürans şirketine devretmesiyle, rizikonun uluslararası bölüşümü sağlanmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DEPREM SİGORTASINA BİR ÖRNEK:17 AĞUSTOS 1999 SONRASI ZORUNLU DEPREM SİGORTASI

Türkiye’de sigortacılık alanında ele alınması ve araştırılması gereken pek çok konu arasında, yapıların deprem riskine karşı sigorta güvencesi ile teminat altına alınması, 17 Ağustos Marmara Depremi sonrası ele alınan ve üzerinde çok tartışılan bir konu olarak gündeme gelmiştir. Bu doğrultuda, deprem sigortalarının işleyişi ve ülkemizdeki gelişimi bu bölümde ele alınacak, depremin yarattığı hasar boyutlarıyla sigorta sektörünün durumu incelenecek ve konuya devletin, sigorta kesiminin ve toplumun yaklaşımına yer verilecektir.

Ülkemiz daha önce yaşanan depremlerden çok daha büyük alanı etkileyen ve ardı ardına gelen depremlerle sarsılarak, ülke ekonomisine ek yükler getiren ve ülkenin geleceğine yönelik tehditler oluşturan risk boyutlarıyla karşı karşıya kalmıştır. İstatistiki verilere ve bilimsel araştırma sonuçlarına dayanılarak, büyük ölçekteki depremlerin gelecekte de beklenmesi bazı zorunlulukları da beraberinde getirmiştir. Marmara ve Bolu depremleri sonucunda konutlarda %7 civarında olduğu saptanan düşük sigortalanma oranı, ülkemizde sigorta sisteminin gelişmediğinin bir göstergesi olmuştur. Bu yüzden, özellikle 1998 Adana depreminden sonra, Dünya Bankası’nın da desteğiyle, dünyadaki benzer uygulamalarda olduğu gibi, ülkemizin de zorunlu deprem sigorta sistemine bağlanarak bu riskle baş edilmesi uygun görülmüştür.

Olası deprem felaketlerine karşı daha hazırlıklı olmak gereği ve bu zorunlu sigortanın deprem gerçeği açısından ne denli önemli olduğu göz ardı edilmeden, ülke genelinde yaygınlaştırılması için toplumun eğitilmesi ve deprem hasarlarını en aza indirmek amacıyla deprem sigortası konusunda

bilgilendirilmesinin sağlanması çok büyük anlam ifade ettiği düşünülmektedir. Bu bağlamda, doğal afetlerin etkisinin azaltılması, sadece devletin yapacağı uygulamalar ve alacağı önlemler ile değil, toplumun her ferdinin ve her kesiminin bu sisteme bilinçli ve etkin katılımı ile mümkün olabilecektir.

1. DEPREM SİGORTASININ UYGULANMASI

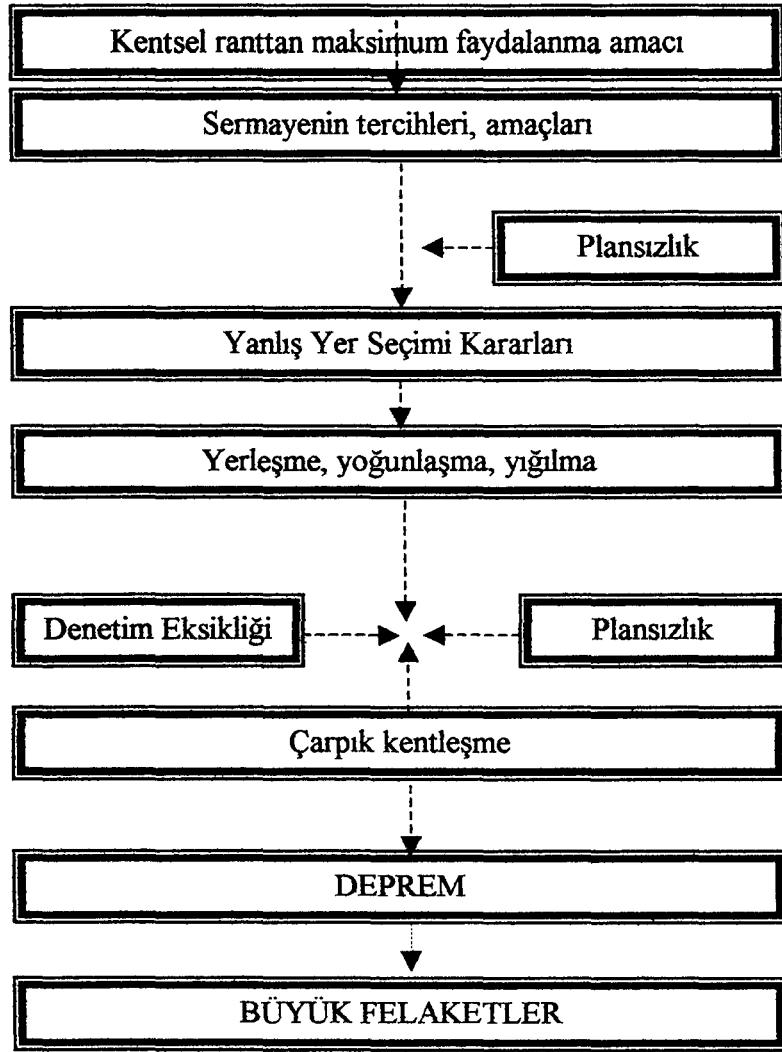
1.1. Deprem Riski ve Sigorta İlişkisi

Depremin büyük çaplı kayıplara neden olan doğal afetlerin başında yer aldığı bilinmekle beraber, deprem sonrası yaşanan ekonomik ve sosyal yıkımlar, bunların yeniden kazanımlarının ne kadar zor olduğu gerçeği ile yüz yüze gelmemizi sağlamıştır.

Ülkemiz açısından meydana gelmiş depremlere bakıldığında, çoğunlukla depremlerin can ve mal kaybına sebep olduğu görülmektedir.¹⁶² Son yüzyıl içerisinde hasar yapıcı yaklaşık 130 deprem meydana gelmiş bu depremler ortalama 85 bin insanımızın ölümüne ve 125 bin insanımızın yaralanmasına, 500 bin üzerindeki yapının yıkılmasına veya ağır hasar görmesine neden olmuştur.

Yaşadığımız 17 Ağustos Marmara ve 12 Kasım Düzce depremleriyle yaklaşık 400 bin konut ve işyeri hasar görmüş ve binlerce insan hayatını kaybetmiştir. Deprem sonrası karşılaşılan kayıpların boyutlarını büyüten etmenlerden Birinci Bölümde bahsedilmiş olmakla beraber, burada bir şema yardımıyla depremin nasıl bir büyük felakete dönüştüğü gösterilmiştir.

¹⁶²Türkiye dünyanın en fazla deprem riskiyle karşılaşan ülkelerinden biridir. Deprem riski açısından en sakıncalı ülkelerin başında Rusya gelmekte ve Rusya'yı Endonezya, Pakistan, Brezilya takip etmektedir. Bu en riskli ülkelerin ardından Türkiye ve Türkiye'den sonra Venezüella, Bolivya, Arjantin, Kolombiya, Meksika, Çin, Hindistan, Filipinler ve Mısır gelmektedir. Türkiye görüldüğü gibi, en riskli ülkeler sıralamasında 5. sırada yer almaktadır. Ahmet Ercan, "Marmara Depremi Hakkında..." *Sigortacı*, Yıl:18, Sayı:273, (1-15 Mayıs 2002), s.6.



Şekil 6. Depremi Felakete Dönüşümü

İstanbul Barosu, *Deprem ve Hukuk*, (İstanbul:Doğa Basın Yayın, 2000), s. 31.

Şekil 6'da görüldüğü gibi, afetlerin ortaya çıkışından sonra can ve mal kaybının fazlalığı toplumsal ve ekonomik sorunlara dayanmaktadır. Bu doğrultuda, toplumun can ve mal varlığını tehdit eden etmenlerin önlenmesinde yerleşim yerlerinin fiziki gelişiminin denetlenmesi büyük önem taşımaktadır. Bölgesel gelişme, şehirleşme ve yerleşme düzeni çalışmaları doğrultusunda (Marmara bölgesinde bu çalışma 1970'de hazırlanmış ve bölgenin önemli fay hatları üzerinde yer aldığı belirtilmesine rağmen sanayileşmenin bu bölgede yoğunlaşmasının önüne geçilememiştir) afet risklerini azaltmak söz konusudur.

Bu noktada, deprem riskinin sonuçlarından (belli bir şiddete kadar) kaçınılmasının mümkün olması dolayısıyla "mücbir sebep" kavramı devreye girmektedir. Bir doğal afetin mücbir sebep teşkil etmesi için; deprem, yanardağ püskürmesi ve çığ gibi tehlikelerin önüne geçilemeyen/önlenemeyen ve sonuçlarından kaçınılmaz doğal afet niteliğinde olması gerekmektedir.¹⁶³ Oysa, belli bir şiddete kadar, fiziki planlar çerçevesinde depreme dayanıklı yapı sistemi ve yapıların sağlamlaştırılması ve diğer önlemlerle deprem riski öngörülebilirlik unsurunu taşımaktadır.

Gelişmiş ülkeler, depremleri önlemenin ve deprem tehlikesinin ortadan kaldırılmasının mümkün olamayacağı bilinciyle, depremlerin felakete dönüşmesini önleyecek bilgi ve deneyimlerini kullanarak bütçelerinden kaynak ayırmakta ve bu işi yürütecek örgütlenmeleri gerçekleştirmektedir. Bir başka deyişle, bu ülkeler deprem riskini azaltmayı amaçlayan bir ulusal stratejiyi belirleyerek, bu stratejinin öngördüğü uygulamaları ulusal ölçekte yaşama geçirecek deprem riski yönetimini oluşturmaktadırlar.¹⁶⁴

Japonya'da depremin yarattığı zararları en aza indirmek amacıyla başvuru olan önlemlere paralel olarak, 18 Mart 1993'te Türk ve Japon tarafları arasında imzalanan anlaşma protokolü ile Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı'nın (JICA) ve Türk tarafında Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü önderliğinde, İ.T.Ü. Yapı ve Deprem Araştırma Merkezi ortak proje içine girmişlerdir. Bu proje ile; sismolojik veriler toplanıp hasar tahminleri yapılması, mikro düzeyde haritalar çıkarılarak çok riskli bölgelerin belirlenmesi (bu bölgelerde yaşayanların tahliyesi), depreme dayanıklı konut tiplerinin

¹⁶³Samin, Ünan, **İsteğe Bağlı Genel Sorumluluk Sigortasında Riziko**, (İstanbul:Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., Ocak 1998), s.165-166.

¹⁶⁴Örneğin; Japonya deprem riskine karşı korunma amacıyla 1980 yılından bu yana her yıl yaklaşık 30 milyar dolar (bütçesinin %5'i) harcamaktadır. Ülkede deprem zararlarını azaltma programı çerçevesinde hükümet bazında (Başbakanlık Afet Önleme Konseyi) ve yerel yönetimler bazında (Vilayet ve Belediye Afet Önleme Konseyi) ve özel sektör bazında örgütlenen organizasyonlar mevcuttur. Aykut Barka ve Ali Er, **Depremi Bekleyen Şehir İstanbul**, (İstanbul:Om Yayınevi, 2002), s.116-117.

araştırılması ve eğitim amacıyla çalışma sonuçlarının ilgililere ve kamuoyuna aktarılması sağlanmaktadır.¹⁶⁵

Öte yandan, ülkemizde yaşanan deprem felaketinin sigorta sektörünün konumunu ön plana çıkarmasıyla devletin yapı sigortalarında gerekli çalışmalar içerisine girdiği görülmektedir. Yapı sigortalarıyla ilgili çalışmaların başlatılmasının öneminin yanında, inşaatların sağlam temeller üzerine yapılması da tartışılır olmuştur. Çünkü yaşanan deprem felaketinin yarattığı kayıpların boyutları göz önüne alındığında, yaşanılması olası deprem felaketlerinin, sigorta sektörüne ve devlete mali açıdan ne kadar ağır kayıplar vereceği göz önünde bulundurulmaktadır.¹⁶⁶

Deprem gibi büyük yıkımlar yaratan tabii afet olayları geçmişte olduğu gibi yakın gelecekte de yaşanacak ve yarattığı etkilerle toplumları sarsmaya devam edecektir. Japonya'da 17 Ocak 1995'deki Kobe Depremi¹⁶⁷ benzeri yeni depremler ne kadar tedbir alınıralsa alınsın insanları ve ülke ekonomilerini sarsacaktır. Deprem gibi yaygın etkili tabii afetlere karşı, sigortayı yarınların ekonomik ve sosyal güvencesi olarak kabul etmiş toplumlar gibi konuyu önemsemek, gündeme almak ve olmadan olacaklara hazırlık yapmak, ülke ekonomisini korumak adına atılmış önemli adımlar olacaktır. Bu noktada, devletin çok büyük hasara neden olan bu tür afet durumlarında sistemin içinde en baştan beri yer alması gerekli görülmektedir.¹⁶⁸

¹⁶⁵"Deprem Zararlarının Azaltılması Araştırma Merkezi: Türk Japon Ortak Projesi", http://www.deprem.gov.tr/edprc/edprc_t.html (09.07.2002).

¹⁶⁶Sevda Gönültaş, "2000 Yılında Sigorta Sektörü", *Sigorta Dünyası*, Sayı:471, (29 Şubat-30 Mart 2000), s.10.

¹⁶⁷7.2 büyüklüğündeki Kobe Depreminde 5 bini aşkın kişi yaşamını yitirmekle beraber, ekonomik kayıp toplamı 200 milyar doları bulmuştur. 300 bin insanın evsiz kaldığı bu depremde gerçekleşen hasarların büyük bölümünün tahmin edilebilir olduğu ve yapıların depreme dayanıklılığını sağlanması ile önlenebileceği/azaltılabileceği rapor edilmiştir.

¹⁶⁸Sergici, a.g.e., s.196.

Türkiye açısından, deprem bölgesinin ülke sanayinin ve ekonomik etkinliklerin büyük bir bölümünü barındırması ve gelir dağılımının ülke ortalamasının üzerinde olduğu bu bölgede nüfus yoğunluğunun fazla oluşu, sigorta sektörünün depremden büyük ölçüde etkilenmesi sonucunu doğurmuştur. Bu sonuç, sigorta bilinci konusunda henüz arzu edilen noktaya gelememiş olan ülkemizde, sigorta-deprem riski ilişkisinin geniş çevrelerce dile getirilmesine vasıta olmuştur.

Marmara depreminin ardından devlet, deprem zararlarını azaltmaya yönelik bir takım çalışmalar başlatarak, depreme karşı etkili önlemler alma konusundaki model arayışları çerçevesinde, deprem sigortasının zorunlu hale getirilmesi projesini üretmiştir. Doğal afet yıkımlarına karşı sigorta şirketleri ile devleti içine alan modeller dünya uygulamasında geliştirilmiş bulunmaktadır. Benzer uygulamaların ülkemizde de sağlıklı bir şekilde yürütülmesi ile devletin kaynak yaratmak için girdiği yoğun çabanın azaltılmasının mümkün olduğu düşünülmüştür. Gelişmiş ülkelerde deprem, sel gibi doğal afetlerin yol açtığı kayıpların önlenmesi için geliştirilen çok ayaklı sistemin temelinde, riskin devlet, vatandaş ve sigorta sektörü arasında paylaşılmış olması yatmaktadır. Ayrıca sigorta sisteminin bu ülkelerde, sigorta teminatı altında inşa edilen binaların depreme dayanıklılığının¹⁶⁹ mevcudiyeti ile teminat kapsamındaki bu tip binaların inşasında otokontrol mekanizmasının da¹⁷⁰ işlerlik gördüğü bilinmektedir.¹⁷¹

¹⁶⁹Türk Loydu Vakfı, deprem felaketinden sonra gelen aşırı talepler nedeniyle, binalara da sanayi işletmelerine ve gemilere yaptığı gibi kalite ve standartlara uygunluğunun belgelenmesi için dayanıklılık testleri yapmaya başlamıştır.

¹⁷⁰Depremden sonra gayrimenkul piyasasının deprem öncesine göre daha bilinçlenmesi kurumsallaşmış ve kalitesini kanıtlamış inşaat ve gayrimenkul geliştirme firmalarını ön plana çıkarmıştır. Oluşturulan yapı denetim mekanizması ve inşaat ruhsatlarındaki seçicilik tüketicinin ve kamunun inşaat sektörüne daha ciddi şekilde eğileceğini göstermektedir. "Emlakta Yeni Dönem Yeni Fırsatlar", **Globus Ekonomi ve Finans Dergisi**, Yıl:3, Sayı:6, (Haziran 2002), s.56-64.

¹⁷¹"17 Ağustos'un Ardından Deprem ve Sigorta", **Sigorta Dünyası**, Yıl:40, Sayı:466, (30 Eylül-30 Ekim 1999), s.6.

1.2. Deprem Sigortalarının Gelişimi

Deprem riskine karşı sigorta güvencesine gereksinim duyulmasıyla, dikkate alınabilecek uygulamaların başlangıcı kabul edilen 1906 yılına kadar, özellikle Japonya'da ve Amerika'da deprem sigortası konusunda bazı adımlar atılmıştır. Deprem sigortalarının uygulanmaya başlaması ise, 1906 San Francisco Depremi sonrası gerçekleşmiştir. 18 Nisan sabahı ortaya çıkan deprem San Francisco halkını sarsarak 30 bina çökmesiyle büyük yangınların çıkışı sonucu 3 bin kişi hayatını kaybetmiştir. Bu tarihten sonra deprem sigortalarının gerekliliği daha iyi anlaşılmıştır.

Ülkemizde deprem sigortası uygulamasına bakıldığında, 1929 tarihli yangın sigortalarında yer alan en eski genel şart olarak, yangına neden olsun ya da olmasın deprem teminatının ayrı bir prim dahilinde sigorta kapsamına alındığı görülmektedir. 1931 ve 1935 yıllarında mevcut olan genel şartlarda bu teminatın varolduğu görülmektedir. Ancak 1944 yılında bu olanağın kaldırılarak, deprem hasarlarının yangın sigortalarında teminat dışı bırakılmış olduğu dikkati çekmektedir. 1 Ocak 1966 tarihinde ise, Deprem Tarifesinin ve Klotunun yürürlüğe girdiği görülmektedir. Bu tarihten önce ilgili bakanlığa bağlı Tarife Komitesi özel fiyatlar çerçevesinde deprem teminatı vermiştir. Bu uygulama çerçevesinde, yangın sigortasında deprem ek teminatının olması şartıyla deprem sonucu oluşabilecek hasarların karşılanması öngörülmüştür.

Daha sonra, sigorta sektörümüzün deprem riski yönetiminde aldığı kararlar doğrultusunda bu riskin denetim altında tutulması öngörülmüştür. 1990 yılında serbest tarife rejimine geçilmesiyle, fiyatlandırmada serbestlik dönemi başlamış ve deprem sigortaları bu şekilde rekabete konu olmuştur. Bu durum, böylesi bir afet durumunda hasar ödeme yeterliliğini sağlayacak prim rezerv oluşumunu tehlikeye sokmuştur. Bunun önüne geçilmesi amacıyla, 1 Ocak 1993 tarihinden sonra gerek sivil, gerekse sını ve ticari rizikolara uygulanacak fiyatların sigortalanacak rizikonun inşa tarzı, bulunduğu deprem bölgesi ve

uygulanacak muafiyet oranının göz önüne alınarak belirlenmesi yoluna gidilmiştir. 1 Ocak 1993'ten itibaren, sigorta şirketlerinin depremi rekabet sahaları dışında tutma kararının alınmasında en etkin rolü resürörler oynamıştır. Türkiye'nin riskli bir deprem kuşağı üzerinde bulunmasından dolayı, her an büyük zararlara yol açabilecek depremlerin ortaya çıkabilir oluşu ve aktüeryal bir hesaba¹⁷² dayalı risk priminin mutlaka sağlanmasının gerekliliği düşüncesinden hareketle, deprem teminatı Tasdikli Tarife'ye bağlanmıştır. Ayrıca, bu uygulamayla %100 sigorta bedeli üzerinden sigortalının üzerinde kalacak kısım ile tazminat limiti de göz önüne alınmıştır.¹⁷³

Daha sonra, ülkemizin hemen hemen tümünün değişik derecelerdeki deprem kuşakları üzerinde bulunması ve coğrafyamız gereği Dünyayı saran deprem kuşağının en kritik bölümlerinden biri üzerinde yer almasının yanı sıra, toplumun sigorta konusunda yeterli bilince sahip olmaması, deprem sigortasının içerik ve getireceği faydalar konusundaki bilgi ve tanıtım eksikliği ve ekonomik anlamda yaşanan sıkıntılar nedeniyle, bu sigortaya ilginin fazla olmaması bir deprem fonu oluşturulmasını zorunlu kılmıştır. Afet sonrası devletten beklenen çeşitli yardımların yeni bir felakette devlet tarafından karşılanamayacak olması, 27 Aralık 1998 Adana-Ceyhan depreminden sonra ivme kazanan deprem sigortası sisteminin getirilmesine yönelik çalışmalara yön vermiştir. Bu depremden sonra yapılan çalışmalar doğrultusunda, benzer riskler taşıyan ülkeler göz önüne alınarak bir deprem havuz sistemi oluşturulması düşünülmüştür.

Meskenlere yönelik olarak oluşturulan yeni sigorta sisteminin oluşturulmasında, 17 Ağustos 1999'daki depremde meskenlerin sigortalılık oranının %7 gibi düşük bir düzeyde kalması, sivil risklerin depreme karşı sigorta

¹⁷²Bu terim sigortacılık alanında ihtimal hesaplarının yapılmasını ve istatistiksel bilgilerin matematik uzmanlarınca derlenmesini ifade eder. Ayrıca bkz. Gülçin Dinçer, "Hayat Dışı Aktüerya Çalışmaları", **Sigorta Dünyası**, Yıl:39, Sayı:454, (31 Temmuz 1998), s.14.

¹⁷³Cahit Nomer, "Devlet Sisteme Sahip Çıkmalı", **Sigortacı**, Yıl:17, Sayı:270, (16-31 Mart 2002), s.16.

teminatı altına alınmasında özel sigortacılık sisteminin yetersiz kaldığını göstermiştir. Bu doğrultuda, deprem sigortası çalışmalarına hız verilmiştir.

Gelişmiş ülkelerde deprem zararlarının karşılanmasında en etkili yöntem olarak, ülke genelinin katılımının sağlandığı deprem havuzu sisteminin, deprem riski itibarıyla benzer yapıda bulunan ülkeler gibi ülkemizde de oluşturulmasının amaçlanması, her yönüyle desteklenmesi gereken çok önemli bir çalışmadır. Hayata geçirilen bu değerli projenin ülkemizde gerektiği gibi yürütülmesi, bu sigortanın esaslarının ve şartlarının güvence verilen deprem riskinin özelliklerine uygun şekilde belirlenmiş olmasına ve bu sigortanın etkin ve yaygın bir şekilde uygulanmasına bağlıdır. Deprem yaratacağı tahribatın hafifletilmesine yönelik bu sistemin ancak yola çıkış amacına tam uyacak şekilde uygulanışı ile başarılı olması beklenebilir.

1.3. Türkiye’de Deprem Sigortasının İşleyişi

1.3.1. Deprem Sigortasının Esasları

Türkiye’de uygulanan deprem sigorta tarifeleri ele alınarak incelenmek istendiğinde, deprem fiyatlarının şu şekilde tespit edildiği görülür.

Tablo 6. 1.1.1996 Tarihi İtibarıyla Bölgelere Göre Uygulanmakta Olan Deprem Fiyatları

	Bölge I	Bölge II	Bölge III	Bölge IV	Bölge V
A- Çelik Betonarme, karkas yapılar	1.064	0.728	0.392	0.196	0.14
B- Yığma kagir yapılar	2.24	1.512	0.784	0.28	0.196
C- Yarım kagir (adi kagir) yapılar	2.80	1.848	0.896	0.392	0.28
D- Diğerleri	2.94	1.96	0.98	0.504	0.302

17 Ağustos Depreminde uygulanan bu tarife daha sonra değiştirilmiş, Türkiye Sigorta ve Reasürans Birliği'nce 1.11.2000 tarihi itibarıyla hazırlanan tarifeye göre sivil rizikolarda Yangın Sigortasına Deprem ve Yanardağ Püskürmesi Teminatının eklenmesi halinde uygulama aşağıda verilmiştir .

Tablo 7. Sivil Riziko Tarifesi

Yapı Tarzı	Bölge I %	Bölge II %	Bölge III %	Bölge IV %	Bölge V %
A- Çelik veya Betonarme Karkas Yapılar	1.90	1.30	0.70	0.35	0.25
B- Yığma Kagir Yapılar	4.00	2.70	1.40	0.50	0.35
C- Diğerleri	5.00	3.30	1.70	0.80	0.60

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı, "Yangın Sigortasına Deprem ve Yanardağ Püskürmesi Teminatının Eklenmesi Halinde Uygulanacak Tarife".

Sivil rizikolarda yangın poliçesine eklenecek Deprem ve Yanardağ Püskürmesi Teminatının uygulanmasında fiyat, binanın yapı tarzına (Birinci Bölümde verilmiştir) ve yer aldığı deprem bölgesine göre tespit edilmektedir. Burada Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası bölge ayırımında esas alınmaktadır. Ayrıca, yukarıda belirtilen fiyatlar bina ve muhteviyat için ayrı ayrı uygulanmaktadır. Burada deprem teminatı, yangın sigortasına ek olarak ve poliçesinin bitim tarihini aşmamak üzere, yangın poliçesini düzenleyen sigorta şirketi tarafından verilmektedir.

Bu tarifeye göre, ileride ayrıntılı olarak incelenecek olan Zorunlu Deprem Sigortası (Z.D.S.) konusuna girmek açısından, 587 sayılı Kanun Hükmünde Kararname kapsamındaki binalarda isteğe bağlı olarak yangına ek olarak yapılmış Deprem ve Yanardağ Püskürmesi Sigortasının poliçenin yapıldığı tarih itibarıyla Zorunlu Deprem Sigorta poliçesine esas teşkil eden teminat limitinin üzeri için düzenlendiğini belirtmek gerekir. Burada verilecek ek teminatın sigorta bedeli Z.D.S. için belirlenen teminat bedeli arasındaki farktır. Bu durumda sigorta şirketi Z.D.S. poliçesinin üzerinde kalan miktardan sorumlu olmaktadır. Görüldüğü gibi, Z.D.S. poliçesi yapılmadan yangın sigortasına ek

olarak deprem teminatı verilememektedir. Deprem ek teminatına ilişkin sigorta bedeli Z.D.S. kapsamında olmayan binalar için, bina yangın sigorta bedeline eşittir. Bu noktada, temeller ve istinat duvarları da bina teminatı alınmış olmak kaydıyla deprem teminatı altındadır. Muhteviyat için bu bedel yangın sigorta bedeline eşit olmaktadır.

Sigorta bedeli 100 milyon Amerikan Doları karşılığı TL'ye kadar olan ticari ve sınai rizikolarda ise, yangın sigorta poliçesine Deprem ve Yanardağ Püskürmesi teminatının eklenmesi halinde tarife şu şekilde uygulanır.

Tablo 8. Ticari ve Sınai Riziko Tarifesi

Yapı Tarzı	Bölge I %	Bölge II %	Bölge III %	Bölge IV %	Bölge V %
A- Çelik veya Betonarme Karkas Yapılar	1.80	1.25	0.65	0.35	0.25
B- Yığma Kagir Yapılar	3.75	2.55	1.30	0.50	0.35
C- Diğerleri	4.90	3.25	1.65	0.90	0.65

Kaynak:Hazine Müsteşarlığı, "Yangın Sigortasına Deprem ve Yanardağ Püskürmesi Teminatının Eklenmesi Halinde Uygulanacak Tarife".

Yangın poliçesine bu ek teminatın eklenmesi halinde fiyat uygulaması, binanın yapı tarzına ve "Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası" esas alınarak yer aldığı deprem bölgesine¹⁷⁴ göre yapılmaktadır. Bu fiyat, bina ve muhteviyat için ayrı ayrı uygulanmak üzere, ticari ve sınai riziko ayrımı yapılmaksızın uygulanan fiyattır. Deprem ve Yanardağ Püskürmesi teminatında sigorta bedeli 587 Kanun Hükmünde Kararnameye tabi bağımsız bölümler ve binalar hariç olmak üzere, bina ve muhteviyat için yangın sigorta bedeline eşittir.

¹⁷⁴Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketler Birliği'nce kurulmuş olan Yangın İnceleme Araştırma Deprem ve Terör Tarife Komitesi tarafından hazırlanan ve 1 Temmuz 1998 tarihinden itibaren yürürlüğe giren Deprem ve Yanardağ Püskürmesi sigortalarında bölge fiyatları bazı iller için şu şekilde değiştirilmiştir: Adana 2. Derece Deprem Bölgesi, Ankara ve Gaziantep 3. Derece Deprem Bölgesi, İstanbul Avrupa Yakası 2. Derece Deprem Bölgesi, Asya Yakası ve Adalar 1. Derece Deprem Bölgesi olarak tespit edilmiştir.

1.3.2. Deprem Sigortasında Hasarın Hesaplanması

1.3.2.1. Müşterek Sigorta (Koasürans) ve Muafiyet Uygulaması

Deprem sigortalarında müşterek sigorta uygulaması ile risk paylaşımı oransal olarak gerçekleşmekte ve böylece sigortalının ödeyeceği primin daha düşük tutulabilmesi mümkün olabilmektedir. Deprem sigortaları açısından, hasarda sigortalının üzerinde kalması belirlenen oran dahilinde sigortalının hasara katılımı ve hasar miktarının bu oranın üzerinde gerçekleşmesi durumunda hasarın sigortacı tarafından karşılanması söz konusu olmaktadır. Sigortalamada hasara katılım uygulamasıyla, primin aşağıya çekilmesi hedefine rağmen, özellikle belli şiddetteki depremlerin görüldüğü bölgelerde primin yine de yüksek olduğu görülmektedir.¹⁷⁵

Deprem sigortası açısından önem arz eden bu uygulama dahilinde, %100 sigorta bedelinin deprem teminatında %80'in sigortacı, %20'sinin sigortalı üzerinde kalışı ve sigortacının taşıdığı kısım üzerinden her bir hasarda uyguladığı muafiyet haddi poliçede belirtilerek ilgili kloz poliçeye eklenir. Sigortacının sorumlu olduğu sigorta bedeli üzerinden belli bir yüzde şeklinde tespit edilen bu oran, sivil risklerin deprem sigortasında en az %2 en çok %10 olarak belirlenebilmektedir. Ayrıca, %2'nin üzerinde uygulanacak tenzili muafiyet¹⁷⁶ durumunda tarife fiyatlarında indirim yapılabilmektedir.

¹⁷⁵Bazı ülkelerde üçüncü bir koasürör olarak devletin devreye girdiği, zorunlu sigortalamanın uygulandığı konut hasarlarında deprem riskinin sigortalı, sigortacı ve devlet tarafından karşılanarak bu şekilde üçlü risk dağılımının gerçekleştiği görülür. Japonya'da da uygulanan bu risk paylaşımında devletin riskin büyük bir kısmını üzerine aldığı ve hatta depreme karşı zorunlu sigortada devletin payının bazı hallerde %80'ler düzeyine çıktığı bilinmektedir.

¹⁷⁶"Tenzili muafiyet"; Sigorta sözleşmesinde belirtilmiş olan tehlikelerden herhangi bir veya daha fazlasının sigorta dönemi içerisinde gerçekleşmesi sonucu meydana gelen herhangi bir hasarın belli bir miktarının sigortalı tarafından yüklenilmesidir. Y. Kemal Çuhacı, "Sigorta Tanımları", <http://www.tsrbs.org.tr/private/trk/sayi5/tanim5/html> (04.07.2002).

Sivil riskler için sigortalı ile sigortacının, muafiyet oranının artırılarak aşağıdaki miktarlardan biri şeklinde uygulanması hususunda anlaşmaları durumunda, tarife fiyatlarında belirlenmiş bulunan muafiyet oranının karşılığında gösterilen indirim yapılabilmektedir.

Tablo 9. Muafiyet Oranlarına Göre Yapılacak İndirimler

Sigortacının Sorumlu Olduğu Sigorta Bedeli Üzerinden Muafiyeti Oranı	Tarife Fiyatlarından Yapılacak İndirim
%3	%6
%4	%13
%5	%19
%10	%30

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı, "Yangın Sigortasına Deprem Ve Yanardağ Püskümesi Teminatının Eklenmesi Halinde Uygulanacak Tarife".

Yukarıda verilen muafiyet oranlarına göre, sigorta şirketi hasarın sigorta bedeline uygulanan muafiyet miktarını aşan kısmından sorumlu olmaktadır. Bu noktada, sigortalı ile sigorta şirketi muafiyetin belirlenen oranlarda uygulanması için anlaştıkları taktirde her bir bina hasarında bu oran dahilinde tazminat hesaplaması yapılır. Sigortalı bulunan ev eşyası (muhteviyat) hasarlarında ise, toplam sigorta bedelinin üzerinden en az %5 oranında tenzili muafiyet uygulanır ve tarife fiyatlarından herhangi bir indirim yapılmaz. Bina ve muhteviyat hasarlarıyla ilişkili olarak, poliçe genel şartlarında belirtildiği üzere, deprem ek teminatında muafiyetin uygulanması açısından her bir 72 saatlik dönemin bir hasar sayıldığı görülmektedir.

Ticari ve sınai riskler için sigortalı ve sigortacı müşterek sigorta oranının artırılarak, aşağıdaki miktarlardan biri şeklinde uygulanması hususunda anlaşabilirler. Bu durumda, tarife fiyatlarından belirlenmiş bulunan oranın karşılığında aşağıda gösterilen indirim uygulanır.

Tablo 10. Ticari ve Sınai Riskler için Uygulanacak Müşterek Sigorta Oranları ve Bu Oranlara Karşılık Gelen İndirimler

%100 Sigorta Bedelinden Sigortalının Üzerinde Kalan Kısım	%100 Sigorta Bedeli Üzerinden Sigortacının Üzerinde Kalan Kısım	Tarife Fiyatlarından Yapılacak İndirim
%25	%75	%6.25
%30	%70	%12.50
%35	%65	%18.75
%40	%60	%25.00
%45	%55	%31.25
%50	%50	%37.50
%55	%45	%43.75
%60	%40	%50.00

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı, "Yangın Sigortasına Deprem ve Yanardağ Püskürmesi Teminatının Eklenmesi Halinde Uygulanacak Tarife".

1.11.2000 tarihli Deprem Tarifesine göre, "müşterek sigorta şeklinde yapılan Deprem ve Yanardağ Püskürmesi Sigortalarında sigortalının üzerinde kalan kısım %100 sigorta bedelinin %60'ını ve tarife fiyatlarından yapılacak indirim oranı da %50'yi aşamaz" denilmektedir. Ayrıca, ticari ve sınai rizikolarda indirimli tarife fiyatları %100 sigorta bedeline uygulanmaktadır.

Bunlarla birlikte, poliçe teminatının bina (bina-sabit tesisat ve dekorasyon) ile muhteviyatı (emtia, teçhizat, makine ve diğer tesisat) kapsamı halinde bir deprem hasarında muafiyet ayrı ayrı uygulanır.

Sigorta bedeli 10 trilyon TL'yi aşan ticari ve sınai rizikolar için, sigorta bedelinin belli bir yüzdesine kadar sigortalı ve sigortacının anlaşarak belirleyeceği bir tazminat limitiyle Deprem ve Yanardağ Püskürmesi sigortasının yapılması mümkündür. Bu taktirde, müşterek sigorta ve muafiyet hükümleri uygulanmayacağı için, tarife fiyatları %40 oranında artırılarak bulunan fiyattan belirlenen tazminat limiti oranının karşılığında aşağıda gösterilen indirim yapılır.

Tablo 11. Tazminat Limitine Göre İndirim Oranları

Tazminat Limiti (Sigorta Bedelinin)	Tarife Fiyatlarından Yapılacak İndirim
%2	%70
%3	%65
%4	%60
%5	%55
%6	%50
%7	%45
%8	%40
%9	%35
%10	%30
%11	%27.50
%12	%25
%13	%22.50
%14	%20
%15	%17.50
%16	%15
%17	%12.50
%18	%10
%19	%7.50
%20	%5

Görüldüğü gibi, sigorta bedelinin %20'sini aşan tazminat limitiyle yapılacak sigortalarda tarife fiyatlarından indirim yapılmaz.

Ticari ve sınıai rizikolarda Deprem ve Yanardağ Püskürmesi sigortasında muafiyet uygulaması açısından her bir 72 saatlik dönem bir hasar kabul edilmektedir.

1.3.2.2. Hasarın Hesaplanması

Bilindiği gibi, deprem hasarlarına ait ödemelerde, tarifede mevcut olan prensipler çerçevesinde hareket edilmesinin önemi yanında, değişen hükme

uygun hareket etme gereği de ortaya çıkmaktadır.¹⁷⁷ Hasarın hesaplanması ile ilgili olarak, muafiyet uygulamalarıyla ilgili belirtilen hususları şu şekilde belirtmek mümkündür: Aynı sigortalıya ait bulunan aynı riziko adresinde/mahallindeki birden fazla bina ve/veya muhteviyatının sigortalanması farklı sigorta şirketlerince sağlanabilmekle beraber, bu durumda muafiyet uygulamasının şu şekilde yapılması uygun görülmüştür: Birden fazla binaya ilişkin sigorta bedelleri poliçede ayrı ayrı belirtilmiş olsalar da, binalarda hasar oluşması durumunda muafiyet uygulamasının hasarlı-hasarsız ayrımı yapılmaksızın tüm binaların sigorta bedelleri toplamı üzerinden yapılması, eğer hasar muhteviyatta meydana gelmişse, demirbaş, makine, hammadde, mamul madde, emtianın hasarlı ve hasarsız oluşuna bakılmaksızın ve ayırım yapılmaksızın poliçede belirtilen tüm muhteviyat sigorta bedeli toplamı üzerinden hesaplamanın yapılması gerekmektedir. Aynı sigortalıya ait aynı riziko adreslerinde/mahallerinde bulunan birden çok bina ve/veya muhteviyatı farklı sigorta şirketlerince sigortalanmış olsa da; her bir adresteki veya muhteviyatının hasara uğraması durumunda hasarın meydana geldiği riziko adresindeki bina ve/veya muhteviyatın sigorta değeri üzerinden muafiyetin hesaplanarak uygulanması gerekmektedir.

Diğer taraftan, yangın sigortalarına bağlı olarak verilen isteğe bağlı deprem teminatlarında, deprem riskinin gerçekleşmesi durumunda, hasar tazminatı hesaplama yöntemi şöyle olmalıdır:¹⁷⁸ Binanın inşaat sınıfına göre m² inşaat değeri X Binanın m² = Eskime payı öncesi inşaat değeri – Eskime payı yüzdesi (binanın inşa yılına bağlı olarak değişen) = Sigorta değeri. Burada, sigorta bedelinin (enflasyon kızı varsa enflasyon oranında bu bedel artış gösterir) sigorta değerini aşması halinde aşkın sigorta söz konusu olacağından hesaplamada sigorta değeri dikkate alınır. Sigorta bedeli üzerinden uygulanacak muafiyetle bulunan rakam sigorta tazminatını oluşturacaktır. Bu hesaplama yönteminin kısmi hasarlar için geçerli olması, binanın tam ziyaya uğraması (yıkılma/ağır hasar) halinde farklı bir hesaplama yöntemi

¹⁷⁷Bkz. Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketler Birliği, Sayı:TR-1999/18, 24.09.1999 tarihli sirküleri.

¹⁷⁸<http://www.sigortahukuku.com/birsorunbirdusunce.asp?id=8> (16.07.2002).

öngörülmüştür. Burada üzerinde durulması gereken nokta, tam ziya hasarları için hesaplama yönteminin; Binanın alım satım değeri – Arsa değeri olarak uygulanması – gerekliliğidir. Yangın sigortası genel şartlarının “Tazmin Kıymetlerinin Hesabı” başlığını taşıyan B.5 1.5 maddesi bunu gerektirmektedir. Binanın yeniden inşa edilmeyeceği esasına göre, rizikonun gerçekleşmesinden bir gün önceki alım satım değerinden arsa kıymetinin düşülmesi suretiyle hesaplama yapılmalıdır. Binanın yeni imar planları çerçevesinde eski kat ve daire sayısına sahip olamaması olasılığı, deprem hasarlarının birden fazla bina sahibini ilgilendirmesi gibi faktörler buna neden olabilmektedir.

Hasar ödemelerinde muafiyet uygulamasındaki esaslar; hasar yalnız binada oluşmuş ise, poliçede teminat altına alınmış tüm binaların sigorta bedelleri (sigortacının sorumlu olduğu kısım) üzerinden, hasar yalnız muhteviyatta oluşmuş ise, tüm muhteviyatın sigorta bedeli (sigortacının sorumlu olduğu kısım) üzerinden, hasar hem bina hem de muhteviyatta oluşmuş ise, poliçede teminat altına alınmış tüm binaların ve muhteviyatın sigorta bedeli toplamı (sigortacının sorumlu olduğu kısım) üzerinden poliçenin tanzimi sırasında öngörülmüş bulunan muafiyet miktarı uygulanmaktadır.

Tablo 12. Bina Hasarı Hesaplanması Örneği

$50.000.000.000 \times 20\% = 10.000.000.000 \text{ TL}$	Müşterek sigorta nedeniyle sigortalıda kalacak hasar miktarı
$50.000.000.000 - 10.000.000.000 = 40.000.000.000 \text{ TL}$	Müşterek sigorta nedeniyle sigorta şirketine isabet eden hasar kısmı
$100.000.000.000 - (100.000.000.000 \times 20\%) = 80.000.000.000 \text{ TL}$	Bina sigorta bedeli, müşterek sigorta nedeniyle sigortacının sorumlu olduğu kısım
$80.000.000.000 \times 5\% = 4.000.000.000 \text{ TL}$	Muafiyet Miktarı
$40.000.000.000 - 4.000.000.000 = 36.000.000.000 \text{ TL}$	Ödenecek Hasar Miktarı

Kaynak: Reasürör Dergisi, Sayı: 34, (Ekim 1999), s. 6.

Yukarıda verilen bu örnekte; yangına ilaveten sigortalıyla %20 müşterek sigorta ve %5 oranında muafiyet şartıyla deprem ve yanardağ püskürmesi teminatı verilmiş, binaları toplam 100 milyar lira üzerinden sigortalı bulunan ve sigorta bedeli sigorta değerine eşit olan bir yerde, sigorta süresi içinde meydana gelen deprem sonucu binada 50 milyar lira hasar tespit edilmişse, ödenecek hasar miktarı belirtilmiştir.

17 Ağustos Marmara Depremi sonrası sigortalının deprem hasarının nasıl hesaplandığına ve tazminat ödemesinin ne şekilde yapıldığına dair verilecek diğer bir örnekte; sigortalı varlığın tam hasar görmesi durumunda sigortalının hasarının ne kadarının alabileceğini göstermektedir.

Bina Sigorta Bedeli	: 20.000.000.000.-
Eşya Sigorta Bedeli	: 10.000.000.000.-
Tam Hasar Olması Durumu (Pert Hali)	
20.000.000.000.	Bina Sigorta Bedeli
4.000.000.000.	%20'si Sigortalı Üzerinde Kalan Kısım
<hr/>	
16.000.000.000.	
800.000.000.	%5 Tenzili Muafiyet
<hr/>	
15.200.000.000.	Ödenecek Bina Hasarı Meblağı
10.000.000.000.	Eşya Sigorta Bedeli
2.000.000.000.	%20 Sigortalının Üzerinde Kalan Kısım
<hr/>	
8.000.000.000.	
400.000.000.	%5 Tenzili Muafiyet
<hr/>	
7.600.000.000.	Ödenecek Eşya Sigorta Bedeli
Ödenecek Toplam Hasar Meblağı 22.800.000.000.-TL olmaktadır.	

1.3.2.3. Deprem Hasar Karşılıkları

Deprem hasar karşılığının amacı, dünyanın en aktif deprem kuşaklarından biri üzerinde yer alan bir ülke olarak ciddi deprem riski ile sürekli karşı karşıya kalınması ve herhangi bir deprem afeti olduğunda, sigorta şirketlerinin mevcudunda bu afet nedeniyle doğacak zararların karşılayacak bir fon birikiminin sağlanmasıdır.

“Sigorta ve reasürans şirketleri, yıl sonu itibari ile yangın ve mühendislik sigorta branşlarında verdikleri deprem teminatı karşılığında yazdıkları ve kendi saklama paylarında kalan primlerin üçte birini ödenen komisyon ve diğer masraf payı olarak düşükten sonra kalan tutarı 15 yıl süre ile deprem hasar karşılığı olarak ayrılırlar. Bu karşılığın oluşturduğu fonların net gelirleri de bu hesapta gösterilir”. Bu hesapta toplanan fonlar gayrimenkuller hariç olmak üzere aşağıda belirtilen kıymetlere yatırılmaktadır.¹⁷⁹

- a) Türk lirası ve Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nca alım satım konusu yapılan dövizler ile bunlar üzerinden açılan mevduatı,
- b) Devlet tahvilleri, Hazine bonoları ile Devletin ihraç edeceği diğer menkul değerler veya ilgili sigorta şirketi adına düzenlenmesi kaydıyla bu değerler için T.C. Merkez Bankası tarafından düzenlenen muvakkat makbuzları,
- c) Sermayesinin en az yüzde 51'i İktisadi Devlet Teşekkülü veya Kamu İktisadi Kuruluşlarına ait şirketlerin hisse senetlerini,
- d) Genel olarak teminatların yüzde 30'unu ve ayrıca bir şirkete ait olanların payının toplam teminatların yüzde 10'unu, bir sermaye grubuna ait olanlarının payının ise toplam teminatların yüzde 20'sini aşmaması kaydıyla borsada işlem gören hisse senetleri ile tahvilleri,
- e) Bir kurucuya ait olanların toplamı teminatların yüzde 10'undan fazla olmaması kaydıyla yatırım fonu katılma belgeleri,
- f) Teminatlar içerisindeki payı yüzde 50'yi aşmamak üzere Türkiye'deki gayrimenkulleri teminat olarak gösterilebilmektedir.

Deprem hasar karşılığı ve karşılık neması ile birlikte on beş yıl süresince toplanacak olan miktarlar Türk Lirası, dövizler ve menkul değerler olarak Hazine Müsteşarlığı emrine bloke edilmektedir.

Verilen deprem teminatı nedeniyle ödenen hasar ve tazminatlar deprem hasar karşılıklarından düşülür. Karşılık hesabında toplanacak olan fonun 15 yıllık süre ile Kurumlar Vergisi ve Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi'nden arındırılmasının, hem muhtemel bir deprem felaketi zararının karşılanmasında etkili olacağı, hem de fonların yatırıldığı sektörlerin gelişmesine yardımcı

¹⁷⁹Özel Sigortacılık Mevzuatı, Sigorta ve Reasürans Şirketleri Kuruluş ve Çalışma Esasları Yönetmeliği, Resmi Gazete, 26 Aralık 1994, S:22153, Md. 19 ve Md. 26.

olacağı öngörülmektedir¹⁸⁰ (Kurumlar Vergisi ve B.S.M.V.'nin ilgili maddelerindeki değişiklik ile deprem hasar karşılıklarının vergiden istisna tutulması).

Sigorta şirketlerinin ayırmak zorunda olduğu teknik karşılıklar içinde deprem hasar karşılıklarına yıllar itibariyle bakıldığında; 1998 yılında 15 trilyon 55 milyar 600 milyon olan bu karşılık miktarı, 1999'da 34 trilyon 294 milyar 400 milyon, 2000 yılında ise, 66 trilyon 581 milyar 300 milyon TL'si olmuştur. Belirtilen yıllarda teknik giderler içinde deprem hasar karşılıklarının, 1998'de 11 trilyon 932 milyar 900 milyon olarak gerçekleştiği, 1999 yılında ise bu rakamın düştüğü ve 9 trilyon 166 milyar 600 milyon olduğu, 2000 yılında ise artarak 31 trilyon 588 milyar 600 milyon TL'si olduğu görülmektedir.¹⁸¹

2. DEPREMİN SİGORTA SEKTÖRÜNÜ ETKİLEMESİ

1999 yılında Türk ekonomisini ve sigorta sektörünü ciddi anlamda etkileyen depremler, deprem bölgesinde sanayi üretimini büyük ölçüde etkilemiş, aynı zamanda, konut, sınai ve ticari yapı, ulaştırma altyapısı, makine/teçhizat ve mamul-yarı mamul mal stoklarında önemli kayıplar ortaya çıkarmıştır. Bu şekilde üretimin durması ve/veya düşük kapasite ile üretimin sürdürülmesi nedeniyle milli hasılda azalış meydana getirmiştir.

Çalışmamızın bu bölümünde, Türk ekonomisinde büyük boyutlarda kayıplara neden olan ve birbirini izleyen depremlerin sigorta sektörünün önemli bazı göstergelerini değiştirmesi açısından bir değerlendirme yapılacaktır, bu şekilde sektörün durumu ve geçirmiş olduğu evreler ele alınacaktır. Bunun yanı sıra, depremlerin dünyada yarattığı kayıp boyutlarına genel olarak temas edilecek ve deprem sigortası uygulamalarına değinilecektir.

¹⁸⁰"Sigorta Sektörüyle İlgili Vergi Kanunlarına İlişkin Değişiklik Önerileri", *Sigorta Life Dergisi*, Yıl:1, Sayı 2, (15 Kasım 1997), s.24.

¹⁸¹T.C. Merkez Bankası, *Sektör Bilançoları (1998-2000) İmalat Dışı Sektörler 2001*, (Ankara: Aralık 2001), s.434-435.

2.1. Depremın Türkiye'deki Yarattığı Kayıp

Türkiye'de yaşanan büyük deprem felaketi öncesinde İstanbul, Kocaeli, Sakarya ve Yalova bölgesinde toplam poliçe sayıları ile verilen sigorta teminatları toplamı aşağıda verilmiştir. Bu tablodaki değerler, belirtilen tarihte verilen sigorta teminatına göre, deprem teminatına bakışımız açısından fikir verebilmektedir.

Tablo 13. Türkiye'de Deprem Teminatı İçeren Poliçe Sayısı ve Teminatları (31.12.1998 Tarihi İtibariyle)

Açıklama	Poliçe Sayısı	%	Milyon TL	%	US Dolar
Türkiye Toplamı	665.870	100.0	32.081.334.151	100.0	102.524.092.322
I. ve III. Bölge Toplamı	266.050	39.9	13.273.491.832	41.4	42.445.292.377

Kaynak: "Türkiye Reasürans ve Sigorta Şirketleri Birliği'nin Deprem Sigortaları ile İlgili Açıklamalı Basın Bülteni", **Reasürör Dergisi**, Sayı:34, (Ekim 1999), s.4.

Tablo 13'e göre, 1998 yılı sonunda verilen deprem teminatının 665.870 adet poliçe kapsamında 32 katrilyon 81 milyar TL. olduğu görülmektedir.

"Ülkemizde 30 Haziran 1999 tarihi itibariyle; 625.355 adet yangın ve mühendislik sözleşmesi kapsamında 41 katrilyon 324 milyar TL tutarında deprem teminatı verilmiştir ki, bu rakam yaklaşık 82 milyar US Dolarına karşılık gelmektedir".¹⁸² "Sigortacıların ve reasürörlerin Kocaeli, Yalova ve Sakarya illerini kapsayan 3 sayılı kümül bölgesinde izledikleri deprem kümül takibine göre; 1999 yılı başlarında yaklaşık 4 katrilyon lira tutarına ulaşan deprem teminatı bulunduğu ve bu rakamın büyük kısmını sinai ve ticari tesislerin oluşturduğu, buna karşın konutların azınlıkta kaldığı görülmüştür".¹⁸³

¹⁸²I.A.V., **Deprem Sigortaları**, Seminer, 14 Şubat 2000, (İstanbul:İktisadi Araştırma Vakfı, 2000), s.41.

¹⁸³Cengiz Akatlı, "Marmara Depremi", **Sigorta Dünyası**, Yıl:40, sayı:465, (31 Ağustos-29 Eylül 1999), s.7.

Bilindiği gibi, ülkemizin yüzölçümü toplamı 784.945 km² olmakla beraber, Birinci Bölümde temas edilen Türkiye'nin deprem bölgelerine göre ayrımı çerçevesinde, bu bölgelerin kapladığı sahalar ile bu bölgelerde bulunan il, ilçe sayıları ve deprem bölgelerine göre yaşayan nüfus sayısı ve oranları Tablo 14 olarak aşağıda gösterilmiştir. Bu tablodan görüleceği üzere, Türkiye'nin 2/3'ü 1. ve 2. derece deprem bölgelerinde yer almakta ve nüfusunun %71'i bu en riskli bölgelerde yaşamaktadır (ortalama 45 milyon kişi).

Tablo 14. Deprem Bölgelerine Göre Nüfus Sayısı ve Oranları

Deprem Bölgesi (Derecesi)	Yüzölçümü (km ²)	İl Sayısı	İlçe Sayısı	Nüfus Sayısı	Oran (%)
1.	328.995	35	405	28.498.740	45
2.	186.411	22	176	16.674.656	26
3.	139.594	13	130	9.334.138	15
4.	97.894	9	116	8.129.711	13
5.	32.051	2	19	1.107.757	2

Kaynak:Sema Bulutlu, "Zorunlu Deprem Sigortası ve Ülkemize Sağlayacağı Yararlar", Sigortacı, Yıl:16, Sayı:239, (1-15 Aralık 2000), s.3.

Bu doğrultuda, 17 Ağustos Marmara depreminin, bu tarihe kadar olan depremlerden (şiddetli-çok şiddetli) en büyük farkı, nüfusun yoğun olduğu ve sanayi faaliyetlerinin aktif olduğu bölgede gerçekleşmiş olmasıdır. Depremden en çok etkilenen ve Türkiye'nin en zengin ili ve ilçeleri arasında ilk sıraları alan; İstanbul, Kocaeli, Sakarya, Yalova, Bolu ve Gölcük en büyük hasarı görerek yılların birikiminin önemli bir bölümünü kaybetmiştir. Depremden en çok zarar gören bu 7 ilin G.S.M.H.'deki payı %34.7, sanayi katma değer içindeki payı ise %46.7 seviyesindedir. Bu depremin yarattığı yıkım gayri safi milli hasılamızın 1/20'sine (yaklaşık 10 milyar dolar) ulaşmıştır. 17 Ağustos depreminde 66.441 konut ve 10.901 işyeri tamamen yıkılmış, 67.424 konut ve 9.927 işyeri orta

derece hasar görmüştür. Bununla birlikte, 80.160 konut ve 9.712 işyeri de az hasara uğramıştır.¹⁸⁴

“17 Ağustos depreminde, X şiddetinde etkilenen konutların %33’ü, IX şiddetinde etkilenen konutların %16’sı, VIII şiddetinde etkilenen konutların %2.82’si, VII şiddetinde etkilenen konutların %0.91’i ve VI şiddetinde etkilenen konutların %0.04’ü ağır hasar görmüştür”.¹⁸⁵

Bu açıdan, Marmara Depremi sonrasında inşaat sektörünün yeniden gözden geçirilmesi ve konuya ilişkin yeni kararlar alınması gerekliliğinden dolayı, inşaat yapımı bir süre için durdurulmuş ve sektör bu yüzden duraksamaya uğramıştır.

Bina inşaatlarında, yarattığı katma değer ve istihdam potansiyeli açısından sektör içerisinde önemli bir ağırlığa sahip oluşu, inşaat sektörünün ekonomideki rolü, istihdama katkısı, ana malı tüketimi ve bu sektörün girdi üreten diğer sektörlerle ilişkisi gibi özelliklerini incelemeye değer kılmaktadır. Deprem bu anlamda yarattığı olumsuz etki, ekonomik hareketliliğin yavaşlamasına neden olmuştur.¹⁸⁶

Ekonominin en itici güçlerinden biri olarak değerlendirilen inşaat sektöründe, özellikle konut inşaatında her bir milyar liralık yatırımın, 2.5 milyar liralık ekonomik değer yaratıyor olması yanında aynı zamanda, milli gelir içindeki payının yaklaşık yüzde 6 düzeyinde olduğu varsayıldığında, ekonomi için adeta motor görevi üstlendiği söylenebilmektedir. Tablo 15’de görüleceği gibi, bir konutun yapılması için gerekli diğer sanayi sektörü girdileri sayesinde pek çok sektör dolaylı olarak devreye girmekte, konut sektörünün çarpan etkisi

¹⁸⁴Ismail Özasan, (Önsöz), **İnşaatçıların Deprem Hasarlarından Doğan Sorumlulukları İle Hasarlı Binaları Onarma ve Güçlendirme Yolları**, (İstanbul:İ.T.O. Yayın No:2000-45, 2000), s.IV.

¹⁸⁵Barka, a.g.e., s.212.

¹⁸⁶“Konut Dopingi”, **Capital Dergisi**, Sayı:10, (Ekim 1999), s.97-98.

ile diğer sektörleri (200 civarında ürünün yer aldığı) etkilemesi söz konusu olmaktadır.¹⁸⁷ Aşağıda bir konutun mal olmasında kullanılan girdilerin oransal dağılımı yer almaktadır.

Tablo 15. Bir Konutun Maliyet Analizi

Faaliyetler	Oranlar (%)	Faaliyetler	Oranlar (%)	Diğer	Oranlar (%)
Kaba İnşaat	19	İnce İşler	37	Elektrik Donanımı (trafo, kablo, priz vs.)	9
Beton-Çimento	40	İç-Dış Sıva	18	Su ve Isınma Tesisatı (kalorifer, borular, batarya vs.)	7
Demir	25	Döşeme	17	Şirket Genel Giderleri	28
Duvarlar	18	Doğrama	15		
Kalıp	15	Kapı	7		
Not: Kaba inşaat ve ince işler altındaki oranlar bu faaliyetlerin açılımıdır.		Dolap	7		
		Fayans-Seramik	5		
		Camlar	3		

Kaynak: "Konut Dopingi", **Capital Dergisi**, Sayı:10, (Ekim 1999), s.96.

Deprem yarattığı kaybın incelenmesi açısından, aşağıda Sakarya ilinde değişik derecelerde hasar gören konut ve işyerleri sayısı verilmiştir. Buna göre, zarar gören yapılar içerisinde konut sayısının işyeri sayısından çok fazla olduğu görülmektedir.

¹⁸⁷M. Cüneyd Düzyol, Türkiye'de Bina İnşaatı Sektörü ve 1990-2010 Dönemi Bölgesel İhtiyaç Tahmini, Uzmanlık Tezi, (Ankara:D.P.T., Aralık 1997), <http://www.dpt.gov.tr/dptweb/ekutup98/uztez/duzyoic.html> (04.02.2001).

Tablo 16. Sakarya'da Genel Olarak Ekonomik Kayıplar

Hasar Derecesi	Konut	İşyeri	Toplam
Yıkık ve Ağır Hasarlı	24.588	5.113	29.701
Orta Hasarlı	18.437	3.720	22.157
Hafif Hasarlı	27.197	2.647	29.844
Toplam	70.222	11.480	81.702

Kaynak:Sakarya Valiliği ; Eryılmaz, a.g.e., s.81.

Deprem sonrası Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nce hasar gören binaların hasar tespitleri yapılarak, Tablo 16'da sayıları belirtilen çeşitli düzeylerde depremde zarar gördüğü saptanan konut ve işyerleri kayda geçirilmiştir. Bu tabloya göre, yıkık ve ağır hasarlı konutlar ile orta hasarlı konutların toplamı 43.025'tir. Her iki konut grubu ekonomik açıdan kayıp olan fiziki değerler olarak toplam hasarları 860.500.000 dolar olarak hesap edilmiştir.¹⁸⁸ Bu ekonomik kaybın hesaplanmasında şu şekilde bir yol izlenmiştir:

Hasar Gören Konut Sayısı	: 43.025
1 m ² Konut maliyeti	: 200 Dolar
100 m ² Ortalama Bir Dairenin Maliyeti	: 100 X 200=20.000 Dolar
Toplam Konut Hasarı	: 43.025 X 20.000= 860.500.000 Dolar

Konutların fiziki kayıplarının yanı sıra, konut binaları içindeki eşyaların da kullanılamaz hale gelmesiyle, ortalama olarak her konut için 8 bin dolar üzerinden zarar hesaplandığında, toplam hasarın 561.776.000 dolar civarında olduğu ortaya çıkmaktadır.

¹⁸⁸Eryılmaz, a.g.e., s.84.

Çeşitli Düzeylerde Zarar Gören Konutlar	: 70.222
Bir Konuttaki Ortalama Eşya Hasarı	: 8.000 Dolar
Toplam Eşya Hasarı	: 70.222 X 8.000 = 561.776.000 Dolar

Sakarya'da merkezdeki binaların ortalama %90'nın yıkıldığı veya oturulamaz hale geldiği, ancak %10'u dolaylarında binanın hasar görmediği tespit edilmiştir.

"Konut, konut içi eşya ve işyerlerinde tüccar, esnaf ve sanayicinin hasarları toplamı dolar cinsinden aşağıda verilmiştir":¹⁸⁹

Konut	: 860.500.000
Eşya	: 561.776.000
Tüccar	: 238.636.360
Sanayici	: 309.000.000
Toplam	: 1.969.912.360 Dolar

Sakarya'da faaliyet gösteren 6000 tüccarın %80'inin işyeri (4.800'ü) depremden hasar görmüş ve işyeri başına hasar miktarı 22 milyar TL. dolayında hesap edilmiştir. Ayrıca, hasara uğrayan 248 sanayi tesisinin toplam zararının 136 trilyon lira (yaklaşık 309 milyon dolar) olduğu hesaplanmıştır.¹⁹⁰

"Sakarya'da depremden zarar gören konut ve işyerlerinin oranının diğer illere göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Örneğin; Kocaeli'nde hasar uğrayan konutlar içinde yıkık ve hasarlı olan konutların oranı %28'dir. Bu oran Sakarya'da %35'e ulaşmaktadır. Yine aynı şekilde, Kocaeli'nde hasar gören işyerleri toplamı içinde yıkık ve hasarlı olanların oranı %31 iken, bu oran Sakarya'da %44 gibi yüksek bir orana ulaşmaktadır".¹⁹¹

¹⁸⁹ Aynı, s.91.

¹⁹⁰ Aynı, s.89.

¹⁹¹ Aynı, s.VII.

17 Ağustos Depreminden kısa bir süre sonra meydana gelen 12 Kasım Düzce Depremi sonrasında yapılan ön hasar çalışmaları neticesinde; 7.062 konut ve 1.326 işyerinin yıkık ve ağır hasarlı, 4.124 konut ve 737 işyerinin orta hasarlı, 4.682 konut ve 649 işyerinin ise az hasarlı olduğu belirlenmiştir.¹⁹²

Ön tespitlerin ardından yapılan sonraki tespitlere göre, 12 Kasım 1999 Bolu-Düzce depreminde iki il sınırı içinde 12.941 konut ve 2.450 işyeri yıkılmış ve 10.968 konut ile 2.180 işyerinin de orta düzeyde hasar gördüğü belirlenmiştir.¹⁹³

Yaşanılan bu iki büyük deprem sonrası hasar gören konut ve işyeri sayısı toplam olarak Tablo 17'de gösterilmiştir. Buna göre, değişik derecelerde hasar gören konut ve işyeri sayısı toplamı 357.731 olmuştur.

Aşağıda verilen tablo, değişik derecelerde zarar gören yapılarda ortaya çıkan yıkım ve hasarın büyük boyutlarda olduğunu, kaybedilen ekonomik değerlerin yeniden kazanımlarının zorluğunu ve bu durumun ekonomiye getirdiği yükün etkilerinin kısa vadede giderilmesinde yaşanılacak güçlükleri göstermektedir.

Tablo 17. 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 Depremlerinde Hasar Durumu

Hasar Derecesi	Konut	İşyeri
Yıkık-Ağır Hasarlı	93.618	15.182
Orta hasarlı	104.693	16.199
Az Hasarlı	113.382	14.657
Toplam	311.693	46.038

Kaynak:Selamet Yazıcı, DASK & Z.D.S. Sunuş Disketi, Hazine Müsteşarlığı Sigortacılık Genel Müdürlüğü, (Eskişehir:Ağustos 2002).

¹⁹²T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, **Yüz Akı Raporu**, [Ankara:2000], s.16.

¹⁹³Eryılmaz, a.g.e., s.45.

2.1.1. Depremın Sektöre Prim Üretimi Yönüyle Yaptığı Etki

Sigorta sektöründeki prim üretimleri incelenerek, depremin verdiği hasarın prim üretimine etkisi üzerinde kısaca durulabilir.

1990-2000 yılları arasında hayat dışı branşlarda faaliyet gösteren şirketlerin poliçe üretimlerine bakıldığında toplam olarak; 1990'da 6.178.529, 1991'de 6.626.392, 1992'de 7.236.200, 1993'te 8.416.059, 1994'te 8.250.084, 1995'te 8.012.055, 1996'da 10.020.560, 1997'de 9.780.733, 1998'de 10.678.548, 1999'da 11.995.267 ve 2000 yılında 12.540.209 adet olduğu görülmektedir.

On yıllık bu süreçte poliçe sayısı açısından hayat dışı branşlarda yüzde yüzlük bir büyüme görülmüştür. Yaklaşık 6.2 milyon olan poliçe sayısının 12.5 milyona çıkarak (özellikle kaza branşında) önemli bir değişim olduğu gözlenmiştir (Tablo 18'de verilen rakamlar hayat dışı branşlar, hayat branşı bazında ve bu branşlar genel toplamı olarak ayrı ayrı gösterilmiştir).

Ancak belirtilen yıllar arasındaki süreçte (1990-2000) görülen bu büyümeye karşılık, 1999 Marmara Depremi öncesi ve sonrasına bakıldığında, sektörün ne denli önemsendiğinin bir göstergesi olarak, prim üretiminin istenilen ölçüde artmadığı görülmektedir. Yangın branşında 1999'da bir önceki yıla göre düzenlenen poliçe sayısı açısından %25,3'lük bir artış gösterdiği, 1999 Marmara Depremi sonrasında ise, bu oranın %9,26 artış oranı ile gerçekleştiği görülmektedir. 2000 yılında bu branşta düzenlenen poliçe sayısının bir önceki yıla göre çok fazla artmadığı, 1999'da 1.459.811 adet olan poliçe sayısının, 2000 yılında 1.595.064 adet olarak gerçekleşmiş olduğu görülmektedir.

Tablo 18. Yıllara Göre Kesilen Poliçe Sayısı

YILLAR	YANGIN	NAKLİYAT	KAZA	M.MONTAJ	TARIM	SAĞLIK	HAYATDIŞI TOPLAM	HAYAT	GENEL TOPLAM
1990	1.531.875	591.286	4.247.777	12.760			6.178.529	3.163.565	9.342.094
1991	1.621.626	577.754	4.778.216	16.766			6.626.392	3.287.941	9.914.333
1992	1.501.164	662.348	5.207.329	21.285			7.236.200	3.537.657	10.773.857
1993	1.713.496	754.891	6.140.308	24.809			8.416.059	3.520.157	11.936.216
1994	1.505.647	669.957	6.115.636	34.682			8.250.084	3.213.358	11.463.442
1995	1.340.289	820.282	5.737.806	165.818			8.012.055	3.403.253	11.415.308
1996	1.278.137	951.265	8.129.502	47.133			10.020.560	3.472.984	13.493.544
1997	1.240.079	1.004.129	8.411.353	345.034			9.780.733	5.576.403	13.357.136
1998	1.164.346	985.642	7.863.655	78.552	66.486	222.113	10.678.548	3.388.861	14.067.409
1999	1.459.811	929.729	9.357.167	78.376	59.204	172.752	11.995.267	3.328.877	15.324.144
2000	1.595.064	1.037.110	9.641.533	92.851	86.371	199.090	12.540.209	3.155.902	15.696.111

Kaynak: Sigorta Denetleme Kurulu Yıllık Faaliyet Raporları

Yangın branşına bakıldığında görülmektedir ki, yıllık ortalama 1.5 milyon poliçe üretilen bu dalda 10 yıllık süreçte poliçe sayısı açısından fazla bir değişim yaşanmamıştır. (S.D.K'nın her yıl yayınladığı raporlara göre). Yıllar itibariyle izlendiğinde, 1993 yılının 1 milyon 713 bin ile bu branşta en çok poliçe kesilen yıl olduğu, 1998 yılında ise 1 milyon 164 bine kadar bu rakamın düştüğü görülmektedir.

Türk sigorta sektörünün 20 yıllık (1980-2000) gelişimine bakıldığında, sektörün üretiminin dolar bazında 15 kat arttığı görülmektedir (Sigorta Denetleme Kurulu'nun hazırladığı rapora göre). Bu dönemde sektörün gelişim hızı hep yıllık enflasyonun üzerinde gerçekleşmiş, sadece 1980 ve 1994 kriz

yıllarında sektörün enflasyonun gerisinde kaldığı görülmüştür. 1980 yılında %115'lik enflasyona rağmen sektör %85 civarında büyümüş, 1994 krizini izleyen yılda sektör enflasyonun yaklaşık 20 puan üzerinde bir büyüme oranına ulaşmıştır.¹⁹⁴

Tablo 19. Yıllara Göre Prim Üretimi (1980-2000)

YILLAR	PRİM ÜRETİMİ	YILLAR	PRİM ÜRETİMİ
1980	15.027	1990	2.250.972
1981	22.850	1991	4.033.679
1982	33.873	1992	8.171.853
1983	46.311	1993	16.849.900
1984	85.288	1994	31.767.500
1985	129.816	1995	63.105.500
1986	191.510	1996	126.902.200
1987	311.989	1997	281.671.100
1988	572.082	1998	547.271
1989	1.039.678	1999	972.614
		2000	1.774.984

Kaynak: Emin Özcan, "Yirmi Yılın Kamesi", *Sigortacı*, Yıl:17, Sayı:266, (16-31 Ocak 2002), s.13.

Sigorta sektöründe 1999 yılı prim üretimindeki en yüksek artış, Marmara ve Düzce'de yaşanan depremler sonrası konut ve işyerlerini depreme karşı teminat altına alma isteğiyle yangın branşında gerçekleşmiştir. Bu branşta prim

¹⁹⁴Sigorta sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin sayısı bu 20 yıllık dönemde iki kat artarak; 39'u elemanter branşlarda, 23'ü ise hayat branşında olmak üzere 62 şirkete ulaşmıştır (Bu rakamın 1980'de 15'i yabancı, 20'si yerli olmak üzere 35 olduğu görülmektedir).

artışı, depremlerin etkisiyle %105,3 oranında gerçekleşmiştir, bunu %91,1 ile sağlık ve %88,1 ile hayat branşı izlemiştir.

Yangın branşında görülen bu artışa rağmen, 1999 yılında üretilen prim miktarı bir önceki yıla oranla %77,7 artış göstererek 972 trilyon 614 milyar liraya ulaşmıştır. DİE Tüketici Fiyatları'ndaki %64.9 oranındaki artış göz önüne alındığında, enflasyon oranının üzerinde bir prim artışı olmasına rağmen, bu oranın bir önceki yılın artış oranının gerisinde kaldığı dikkati çekmektedir.¹⁹⁵

2000 ve 2001 yılları sigorta sektöründeki prim üretimleri açısından incelendiğinde; 2000/2001 yılı artış oranları branşlar itibariyle şu şekilde gerçekleşmiştir: Yangın'da %65, Nakliyat'ta %47, Kaza'da %26, Ferdi Kaza'da %44, Mühendislik'te %73, Ziraat'de %36, Sağlık'ta %39, Hukuki Koruma Sigortasında ise %118 olmuştur. Hayat branşında bu artış oranının %43 olduğu görülmektedir. Hayat dışı branşlarda artış oranı ise %39 olarak gerçekleşmiştir.¹⁹⁶ (Deprem sonrası sektörün durumuna tekrar değinilecektir).

2.1.2. Deprem Hasarlarının Sektöre Getirdiği Yük

Sigorta sektörünün deprem hasarlarını karşılamasında üstlendiği rol, 17 Ağustos Depremi'nin ortaya çıkardığı hasarlar sigorta sektörü açısından irdelendiğinde daha da belirgin hale gelmiştir. Gerçekten de, sigorta şirketleri yaşanan bu büyük afet sonrası büyük bir sınav vererek, bu büyük depremin yol açtığı hasarları hasar tespitleri yapıldıktan sonra kısa sürede karşılamak açısından sektörce büyük görevler üstlenmişlerdir.

¹⁹⁵Barış Bekar, "15 Sigorta Şirketinin 1999 Zararı 24 Trilyon", *Ekonomist Dergisi*, Yıl:10, Sayı:29, (16-22 Temmuz 2000), s.91; "15 Şirket Zararda", *Dünya*, 19 Temmuz 2000, s.16; "Sigortacılıkta Dünya 63'ncüsünüz", *TOBB Ekonomik Forum Dergisi*, Yıl:7, Sayı:8, (15 Ağustos 2000), s.80.

¹⁹⁶"1.1.2001-31.12.2001 Dönemi Sigorta Sektörü Prim Üretimi", *Sigortacı*, Yıl:17, Sayı:267, (1-15 Şubat 2002), s.16.

Türkiye'de deprem tehlikesi göz önünde alınarak, 17 Ağustos 1999 tarihine kadar olan 25 yıllık dönemde, sektörde 248 milyon dolar deprem sigorta primi toplanmıştır. Buna karşın, bu tarihteki sigortalı kayıp boyutunun 1 milyar dolar civarında olduğu göz önüne alındığında, 25 yıl süresince deprem primleri toplamı 45 saniye içinde yok olup gitmiştir. (Hatta yangın branşındaki 1999 öncesi 5 yıllık toplam prim üretim miktarının da kaybedildiği söylenebilir.)¹⁹⁷

1999 yılında Türk ekonomisini ve sigorta sektörünü derinden etkileyen, 20. yüzyılın en büyük doğal afetlerinden biri olarak kabul edilen 17 Ağustos Kocaeli ve 12 Kasım Bolu-Düzce depremleri Türk ekonomisinde 10 milyar doların üzerinde bir kayıp meydana getirmiştir. 230 binin üzerinde konut ve işyerinin hasar gördüğü depremler sonucunda, sigorta şirketleri ülkemiz sigortacılık tarihinde benzeri görülmemiş bir tazminat tutarını ödemek zorunda kalmıştır. Deprem teminatı içeren yangın poliçeleri çerçevesinde 3-4 ay gibi kısa bir sürede 500 milyon doların üzerinde tazminat ödenmesinin yanı sıra iş durması ve kar kaybı tazminatlarının da ilave olmasıyla artan bu rakam sigortacılığın deprem sınavı olmuştur. Sektörün bu yüklü tazminat tutarını ödemesinde reasürörlerin büyük desteği olmuştur. Maliyetleri önemli ölçüde etkilemesi ve sektörün mali ve teknik kararlılığında olumsuz gelişmeler yaratmasına rağmen, sektör hasar ödemede büyük bir başarı sağlamıştır.¹⁹⁸

1999 yılında hayat dışında 41 şirket, hayat branşında ise, 22 şirket faaliyet göstermekteydi. 1999'da hayat branşları açısından konuya baktığımızda, faaliyet alanı hayat olan şirketler binlerce hayat sigortalısına tazminat ödemeyen yanı sıra, şirketlerin ortak talebiyle deprem sonrası yükümlülük kapsamında olmadığı halde, depremin neden olduğu sağlık hasarlarını karşılama kararını almışlardır.¹⁹⁹

¹⁹⁷Barbaros Yalçın, "Bütün Dünyada Sigorta, Büyük Afetlerden Sonra Akla Geliyor", **Sigortacı**, Yıl:15, Sayı:213, (16-30 Eylül 1999), s.13.

¹⁹⁸"Sigortacılığa Deprem Sınavı", **TOBB Ekonomik Forum Dergisi**, Yıl:7, Sayı:6, (15 Temmuz 2000), s.44.

¹⁹⁹Muzaffer Bilgili, "Türk Sigorta Sektörü, Sorumluluğunu Yerine Getirdi", **Nokta Dergisi**, Yıl:19, Sayı:42, (15-21 Ekim 2000), s.42.

Türkiye sigorta tarihinin en büyük hasar tazminatına yol açan Marmara Depremi,²⁰⁰ 17 Ağustos sonrası sigorta sektörünün gerekliliğinin geniş çevrelerce dile getirilmesine neden olmuştur.

Marmara Depremi geniş bir alanda etkili olarak ve nüfus yoğunluğunun fazla olduğu bölgede gerçekleşerek, geriye oturulamayacak durumda 50 bin mesken bırakmıştır. 200 bin kişinin evsiz kaldığı bu depremde zararın yoğun olduğu bölgelerde meskenlerin büyük bir bölümünün sigorta teminatının olmadığı ve sigortalı oranının %7 civarında olduğu tespit edilmiştir (Bu da demektir ki, 50 bin meskenin yaklaşık olarak 3-4 bini sigortalıdır). 50 bin meskenin oturulmaz halde olmasına karşılık, meskenlerde sigortalı oranının düşük olması sebebiyle ve sınıai risklerde (sigortalılık oranı yüksek olmasına ve GSMH'da en yüksek payı alan şehirlerin etkilenmesine rağmen) çok yüksek hasar olmaması, sigortalı kaybın 1 milyar dolar civarında gerçekleşmesine neden olmuştur.²⁰¹

17 Ağustos'un ardından deprem afetlerinin sigortaya ilişkin boyutları incelendiğinde; ülkemizde o dönemde mevcut yangın poliçesi miktarının 1 milyon 460 bin olduğu, bunun da yaklaşık 665 bininde deprem teminatının bulunduğu tespit edilmiştir. Deprem güvencesinin bulunduğu poliçelerdeki toplam sigorta bedelinin 205 trilyon TL (460 milyon dolar), üretim (iş) durması ve kar kaybı teminatları da dahil olmak üzere toplam hasarın 750 milyon dolar seviyesinde gerçekleştiği ifade edilmiştir. Bu rakamın %15'inin brüt saklama payı olarak sigorta şirketlerinin üzerinde, %85'inin ise reasürörlerce üstlenildiği düşünüldüğünde, yerli şirketlerin payına düşen hasar tazminat miktarı ortaya çıkmaktadır. %15 olan brüt saklama payının üçte ikisinin hasar fazlası anlaşmaları ile yabancı reasürörlere devredildiği göz önüne alınırsa, yerli sigorta

²⁰⁰17 Ağustos gecesi gerçekleşen bu depremin dünya üzerinde yaptığı dalgalanma Uluslararası Deprem Danışma Merkezi'nce görüntülenmiş ve deprem dalgası 120 saniye içinde dünyanın her yerinden ölçümlenebilmiştir.

²⁰¹"Sigortalı Kayıp 1 Milyar Dolar", *Sigortacı*, Yıl:15, Sayı:209, (1-15 Eylül 1999), s.15.

şirketlerinin ödemesi gereken hasar miktarı, toplam hasarın %6-7'si olan 45-50 milyon dolar seviyesinde olduğu açıklanmıştır.²⁰²

Öte yandan, 1999 yılında yaşanan felaketlerin etkisiyle, 1999'da %96'ya ulaşan hasar/prim oranı toplam olarak 2000 yılında %66'ya inmiştir. Bu şekilde gerileyen hasar/prim oranının deprem öncesi olan 1998 yılında %75 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Aşağıda 1997-2000 yıllarını kapsayan dönemdeki hasar prim oranları branşlar bazında verilmiştir.

**Tablo 20. Sigorta Dalların İtibariyle
1997-2000 Yılları Arasındaki Hasar/Prim Oranları (Yüzde)**

YILLAR	YANGIN	NAKLİYAT	KAZA	MÜHENDİSLİK	ZİRAAT	SAĞLIK	TOPLAM
1997	54	47	60	25	113	63	57
1998	69	80	86	35	106	83	75
1999	243	70	85	97	140	84	96
2000	56	59	69	45	33	77	66

Kaynak: "Depremden Dengeye", **Sigortacı**, Yıl:16, Sayı:246, (16-31 Mart 2001), s.1.

Sigorta faaliyetleri hakkında rapor verilerine göre, 2000 yılında yangın branşında kazanılmış prim miktarı, 141.719.545 TL. olmuş, buna karşın 2000 yılında gerçekleşen hasar miktarı 79.647.739 TL. olarak gerçekleşmiştir. Yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere, yangın branşında %243 olan hasar/prim oranı, 2000 yılında gerileme göstererek %56 düzeyine inmiştir. Branşlar arasında yangın teknik branşının hasar/prim oranının, 1999 yılındaki afetler nedeniyle belirgin bir artış gösterdiği dikkati çekmektedir.

²⁰²Emre Yazman, "Ankara Seminerinin Ardından", **Sigorta Dünyası**, Yıl:40, Sayı:466, (30 Eylül-30 Ekim 1999), s.3.

Hazine Müsteşarlığı'nın sigorta sektörünün 1999 yılı faaliyetine ilişkin hazırladığı rapordaki verilere bakıldığında, 1999 yılının sigorta sektörü açısından hiç de kolay bir yıl olmadığı ve sektörün Türkiye tarihinde gerçekten de en çok hasar ödemesi yaptığı yıl olduğu görülmektedir. Bu rapora göre, hasar ödemeleri açısından 1999 yılının bir önceki yıla göre %124 artış göstererek, 287 trilyon 125 milyardan, 644 trilyon 212 milyara liraya yükselmiştir. Aşağıdaki Tablo 21'de görüldüğü gibi, incelenen yıllarda, yangın ve makine montaj branşlarında hasar miktarının, bir önceki yıla oranla büyük artış gösterdiği dikkati çekmektedir.

Tablo 21. Hasar Ödemeleri

Sigorta Dallar	1998		1999		Artış (%)
	Miktar (Milyar TL)	Oran (%)	Miktar (Milyar TL)	Oran (%)	
Yangın	32.367	11.27	164.311	25.51	407.55
Nakliyat	13.139	4.58	19.235	2.99	46.39
Kaza	167.981	58.50	267.064	41.46	59.98
Makine-Montaj	6.153	2.14	17.825	2.77	189.70
Ziraat	2.728	0.95	2.434	0.38	-10.79
Sağlık	35.812	12.47	73.134	11.35	104.22
Hayat	28.945	10.08	100.209	15.56	246.21
Toplam	287.125	100.0	644.212	100.0	124.37

Kaynak: T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, "1999 Türkiye'de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor".

2.1.3. Depremın Reasürans Boyutu

17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremleri ülkemiz coğrafyasının büyük bir bölümünün riskli bir deprem kuşağında olduğunu gözler önüne serdiğinden, reasürans anlaşmalarını etkileyerek, 2001 yılı reasürans yenilemeleri için yapılan görüşmelerin çetin geçmesine neden olmuştur. Hem kapasite, hem de maliyetler açısından şartların değiştiği bu yenileme döneminde, birinci sınıf reasürörlerin kapasitelerini daha optimum değerlendirecekleri şirketler ile çalışma eğilimi artmıştır.

Reasürans şirketleri, 1999 yılındaki doğal afet hasarları (Türkiye, Yunanistan ve Taiwan depremleri ile Orta, Batı ve Kuzey Avrupa'da fırtına ve seller) nedeniyle büyük çaplı hasarlar ödemek zorunda kalmışlar ve bunu 2000 yılı yenilemelerine tam yansıtamadıklarından, 2001 yılı zorlu pazarlıklara sahne olmuştur.

Türkiye pazarı açısından olaya bakıldığında, serbest tarife sistemine geçilmesinden sonra, sektörde yaşanan yoğun fiyat rekabeti, artan bir oranda reasürörün daha yüksek teminatlara karşılık daha az prim geliri elde etmesi sonucunu yaratmıştır. Hasar prim oranlarındaki bu artış trette dengelerini olumsuz etkilemekle birlikte bazı sigorta şirketlerini programlarından çıkartmalarına neden olmuştur. Reasürans şirketleri, excess primlerini hasar fazlası anlaşmalarında teminat maliyetlerinin artışı yüzünden, 2000 yılına göre 2001'de yaklaşık 3 kat artırmışlardır. Bölüşmeli ve bölüşmesiz tretelerin yenilenmesinde yaşanan baskılara, Marmara'da gerçekleşeceği ifade edilen olası deprem ve yerli sigorta şirketlerinin uluslararası piyasalardaki retrosesyon fiyatlarının artışı da etken olmuştur.²⁰³

Reasürans şirketlerinin deprem sonrası ne kadar önemli oldukları ve ödenen bu hasar rakamının iyi seçilmiş reasürans sisteminin bir sonucu olduğu anlaşılmıştır. Depremın ortaya çıkardığı kayıpların giderilmesi için ortaya çıkan

²⁰³"Reasürör Dominant Davranıyor", *Sigortacı*, Yıl:16, Sayı:242, (16-31 Ocak 2001), s.18-19.

yaklaşık yarım milyar dolarlık tutar reasürörlerin özellikle bazı hususlar üzerinde durmalarına neden olmuştur. Bu maddeler şunlardır:²⁰⁴

- Deprem komisyonlarını düşürmek,
- Sigorta şirketlerinin konservasyonlarını artırmak veya kapasitelerini düşürmek,
- Depoların sıfırlanması,²⁰⁵
- Yangın primlerinin toplam prim içindeki payını artırmak ve dibe vuran fiyatlara karşı önerdikleri minimum yangın fiyatlarını uygulamak,
- Sel seylap hasarlarında muafiyet,
- Ödemelerde vadelerin piyasa bazında bir standarda çekilerek öne alınması şeklinde sıralanan bu istekler ve beklentilerin sigorta şirketlerince kabul edilmesi, fiyatlarını yeniden gözden geçirmelerine neden olmuştur.

Diğer yandan, 1999'da yaşanan afetler öncesinde, sigorta şirketlerinin riskleri paylaşmak amacıyla topladıkları primlerden reasürörlere devrettikleri prim oranının giderek arttığı görülmektedir. Bu oran 1997 yılında yüzde 39.5, 1998'de yüzde 39.9 iken, aynı yılın Haziran sonu itibariyle yüzde 41.9 seviyesine çıktığı görülmektedir. Haziran 1999 sonu itibariyle bu oranın yüzde 43.1 olarak gerçekleşmiş olduğu görülmektedir.²⁰⁶ Görüldüğü gibi, sigortacılık sisteminin mali yapısı içerisinde reasüröre devredilen prim oranının yıllar itibariyle artış eğilimi devam etmektedir.

Reasürans şirketlerinin 2001 yılında bütün dünyada reasürans maliyetlerinin artışı; 1999 yılında hem Türkiye'de hem de dünya genelinde gerçekleşen ve sigorta hasarlarının toplamı olarak 20 milyar dolarlık bir ödeme yapılmasıyla ana fonun bitmesinden kaynaklanmıştır. Reasürans şirketlerinin

²⁰⁴"Sigorta Firmaları ve Reasürörler", *İntermedya Ekonomi*, Yıl:7, Sayı:1, (2 Ocak 2000), s.42.

²⁰⁵Reasürans depoları; verilen reasürans işlerine karşılık olarak sigorta şirketlerinin reasürörlerden aldıkları garantilerdir.

²⁰⁶"Mali Piyasalarda Gelişmeler, Ağustos 1999", <http://ekutup.dpt.gov.tr/mpg/1999/09.html> (04.02.2001).

maliyetlerini yükselterek bunu telafi etmeyle çalışmaları reasürans şartlarının değişmesine neden olmuştur. Aslında, ülkemiz açısından reasürans şartlarını etkileyen faktörlerin 1990'lı yıllardan itibaren başladığı, bu yıllarda tarifeli sistemin terk edilerek serbest tarife sistemine geçilmesiyle²⁰⁷, sektörün liberalize edilmesinin mutlak serbestlik olarak anlaşıldığı ve fiyatların iş alabilmek için en düşük düzeye kadar indirildiği görülmektedir.²⁰⁸

Özetle, reasürörlerin maliyetlerinin inanılmaz ölçüde yükselmesi ve yükselen bu maliyetleri deprem sonrası sigorta şirketlerine yansıtmaya çalışması ile deprem ve ardından gelen ekonomik önlemlerin, sigorta şirketlerini etkilemesi söz konusu olmuştur. Gerçi, 1999'daki iki depremin hasar bilançosunun yaklaşık %95'i reasürörlerce ödenmiş olmasına rağmen, bu rakam 25 yılda ayrılmış bulunan 250 bin dolarlık brüt deprem primi karşısında büyük bir rakamdır. (Bu rakamın %40'lık bir kısmı şirketlere komisyon olarak geri ödenmiştir.)

2.1.4. Deprem Sonrası Sektörün Durumu

Sigorta Denetleme Kurulu 2001 yılı Türkiye'de Sigorta Faaliyetleri Hakkındaki Rapor verilerine göre 2001 yılında Türk Sigorta Sektörünün durumu şu şekilde açıklanmıştır.

2001 yılında yangın dalında düzenlenen poliçe sayısının 2000 yılına göre %8,55 azalma göstererek 1,459 bin olarak gerçekleştiği görülmektedir. Yangın dalında sivil rizikoların payındaki artış 2001 yılında da devam ederek %66,48

²⁰⁷ Liberal sisteme geçilmesiyle tarifelerin aşırı derecede indirilmesi, acentelerde büyük fonların birikmesi, müşterilere uzun vadeler uygulanması gibi olumsuzlukların giderilmesi için 1994 yılında çıkarılan 537 ve 539 sayılı KHK'lerle bu alanlarda sigortacılık faaliyetleri yeniden düzenlenmiştir. T.C. Merkez Bankası, **1995-1997 Sektör Bilançoları İmalat Dışı Sektörler** (1998), s.2.

²⁰⁸ Cahit Nomer, "Reasürans Maliyetleri Arttı", **Sabah**, (16 Şubat 2001), s.11.

oranına ulaşmıştır. Ticari-sınai rizikoların payında da küçük bir artış olduğu dikkati çekmektedir.

2001 yılına gelindiğinde, direkt prim üretiminin hayat dışı branşlarda 2 katrilyon 26 trilyon olarak gerçekleştiği (kaza branşının 1 katrilyonluk üretim ile lokomotif branş özelliğini koruduğu) Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği'nce açıklanmıştır.²⁰⁹

Bir yıl öncesine göre 2001 yılında, ödenen tazminatlarda %51,12 oranında bir artış gerçekleşmiştir. Prim üretimindeki artışa göre ödenen tazminatlardaki artışın daha yüksek olduğu görülmüştür.

2001 yılında Sigorta Şirketlerinin Faaliyetleri Hakkındaki Rapor'a göre, Makine-Montaj, Sağlık ve Hayat dallarının ödenen hasar toplamındaki payları artış, diğer dalların payları ise düşüş göstermiştir. Hayat dalı tazminatlar tutarı %87,85 artış göstererek, toplam ödenen tazminatlar içerisinde hayat dalının payı %15,57'den %29,84'e çıkmıştır. Hayat dalında ödenen tazminatların toplam tazminatlar içerisindeki payında 1999 yılından itibaren süregelen yüksek artış eğiliminin ekonomik krize paralel olarak 2001 yılında da devam ettiği görülmektedir.

1999 yılında Marmara Depremleri nedeni ile büyük bir sıçrama gösteren hasar-prim oranı, 2000 yılında %39,60 seviyesine inmiş, ancak 2001 yılında yeniden yükselme eğilimine girmiştir.

Aynı rapora göre, üretilen primin %46,60'ı yurtdışı reasürörlere %26,66'sı yurtiçi reasürörlere devredilmiş ve %26,74'ü şirketlerin üzerinde kalmıştır. 2000 yılında %36,56 olan konservasyon oranının önemli bir düşüş gösterdiği görülmektedir.

²⁰⁹“Büyüyen Tek Dal Kaza”, *Sigortacı*, Yıl:18, Sayı:273, (1-15 Mayıs 2002), s.16.

Sigorta Şirketlerinin Faaliyetleri Hakkındaki Rapor'a göre aynı yılda ödenen tazminatların %75,50'si reasürörlerce, %24,50'si ise şirketlerce karşılanmıştır. Reasürans şirketleri primlerin %99,39'unu yurt içinden, %0,61'ini yurt dışından almışlardır. Reasürans şirketleri almış oldukları toplam primlerin %15.64'ünü devretmiş, %84,36'sını üzerlerinde tutmuşlardır.

Aynı zamanda, bir yıl öncesine göre primdeki %47,44 oranındaki artışa karşılık, ödenen hasarlardaki artış %66,90 oranında gerçekleşmiştir. Ödenen hasarlarda retrosesyonerlerin payı %27,86, reasürans şirketlerinin payı ise %72,14 oranında olmuştur.

2002 yılına gelindiğinde ise, sigorta sektörünün 1.1.2002-30.06.2002 dönemini içeren ilk altı aylık prim üretimine bakıldığında, önceki yılın aynı dönemine göre prim üretiminin yaklaşık %52 arttığı görülmektedir. 2002 yılının genel durumu dikkate alındığında, sektörün enflasyon oranında bir büyüme hızı yakaladığı ve 2001 yılında sektördeki küçülmenin kısmen de olsa giderildiği gözlenmektedir. Sigorta şirketlerinin verilerine göre, 2002 yılının 6 aylık genel toplamının 1.772.749.241 milyon TL olduğu, bu rakamın 2001 yılının 6 aylık genel toplamı olan 1.164.181.711 milyon TL'ye göre %52.27 oranında artış gösterdiği görülmektedir. Bu artış oranı (2001/2002) yangın branşında %63.46 oranında gerçekleşmiştir.²¹⁰

Görüldüğü gibi, sigorta sektörü de diğer sektörlerde olduğu gibi iniş çıkışlar yaşamaktadır. Bu noktada, ekonomide yaşanan olumsuzluklar daha öncede değinildiği gibi, sigorta sektörünü derinden etkilemekte, tüketiciler açısından konuya bakıldığında, ekonomik durgunluğun etkisiyle ve toplumda yeterli seviyede olmayan sigorta bilinci nedeniyle sigorta giderlerinin ilk vazgeçilen giderlerden olduğu görülmektedir.²¹¹

²¹⁰Meral Öztürk, "1.1.2002-30.06.2002 Dönemi Sigorta Sektörü Prim Üretimi", **Sigortacı**, Yıl:18, Sayı:280, (16-31 Ağustos 2002), s.16-17.

²¹¹"Kendinizi Sağlama Alın", **Ekonomist Yıllığı Türkiye 2000**, (26 Aralık 1999), s.168.

Ayrıca, Türkiye’de mali piyasalarda yaşanan kriz, sigorta sektöründe etkisini göstererek faaliyet halindeki 62 sigorta şirketinden 26’sında mali bünye sorununa yol açmıştır. Sektör içindeki aktif toplamı %10, prim üretim payı da %21 olarak hesaplanan bu sorunlu şirketlerden 15’ini Hazine Müsteşarlığı yakın gözetimi altına almıştır. Bu şirketlerle ilgili Hazine tarafından tespit edilen sorunların kaynakları şu şekilde açıklanmıştır:²¹²

Sigorta şirketlerinin hasar frekansı yüksek trafik, kasko, sağlık alanlarına ağırlık vermesi ve bu alanlarda uygulanan fiyat kırma politikaları nedeniyle hasar/prim oranlarının bu sigorta branşlarında yüksek oluşu, acentelerden prim tahsilatının kanuni süreler dahilinde yapılmasında yaşanan zorluklar, hasar ödemelerinin aksaması, reasüröre olan borçların yüksek oluşu, hakim hissedarin sermaye artırımına girdiği mali güçlük dolayısıyla gidememesi ve bu gereksiniminin karşılanamayışı ile beraber deneyimli personel ve acente kaybı, piyasadaki itibarın değişmesiyle ortaya çıkan portföy kaybına uğraması sorunu, hakim hissedarin bankasının Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu’na devri sonucunda sermaye desteğinden yoksun kalması, genel giderlerin ve özellikle personel giderlerin yüksek oluşu, hayat branşında ihtiyaç duyulan teknik ve pazarlama kadrosunun yüksek maliyetler getirmesi dolayısıyla maliyetlerin kar payı politikalarını etkilemesi olarak bu maddeler sıralanmıştır.

Yukarıda belirtilen sorunları gidermek için, sermayenin artırılması, hisse ve portföy devri ile birleşme imkanlarının araştırılması, prim alacaklarının (özellikle acentelerden) tahsilatının hızlandırılması, genel giderlerin azaltılması, verimsiz iştiraklerin, gayrimenkullerin elden çıkarılması ve reasürans politikalarının yeniden gözden geçirilmesi gibi bazı çözüm önerileri getirilmiştir.

²¹²Okan Müderrisoğlu, “Sigortacılıkta Kriz Hasarı”, *Sabah*, (5 Aralık 2000), s.13.

2.2. Dünyada Doğal Afetler İçinde Deprem Ortaya Çıkardığı Kayıp Boyutları ve Sigorta Uygulamalarına Bakış

Doğal afetler, afete maruz kalan bölgenin afet sonrası kendi kendine yeterli olmaması ve dış yardıma (ülke içinden veya dış ülkelerden) gerek duyulacak noktaya gelmesi durumunda "büyük doğal afet" olarak tanımlanır. Büyük doğal afetlerde, genellikle binlerce insan hayatını kaybetmekte, evsiz kalmakta ve ülkeler büyük çaplı ekonomik kayıplara uğramaktadır.

Aşağıda verilen Tablo 22 yukarıda tanımlanan büyük doğal afetlerin yıllara göre seyrini göstermektedir.

Tablo 22. 1950-2001 Arasındaki Doğal Afet İstatistikleri (Milyon \$)

Yıllar	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	Son 10 Yıl
SAYI	20	27	47	63	89	78
Ekonomik Kayıp	42.2	75.7	136.1	211.3	652.3	579.9
Sigortalı Kayıp	-	7.2	12.4	26.4	123.2	103.7

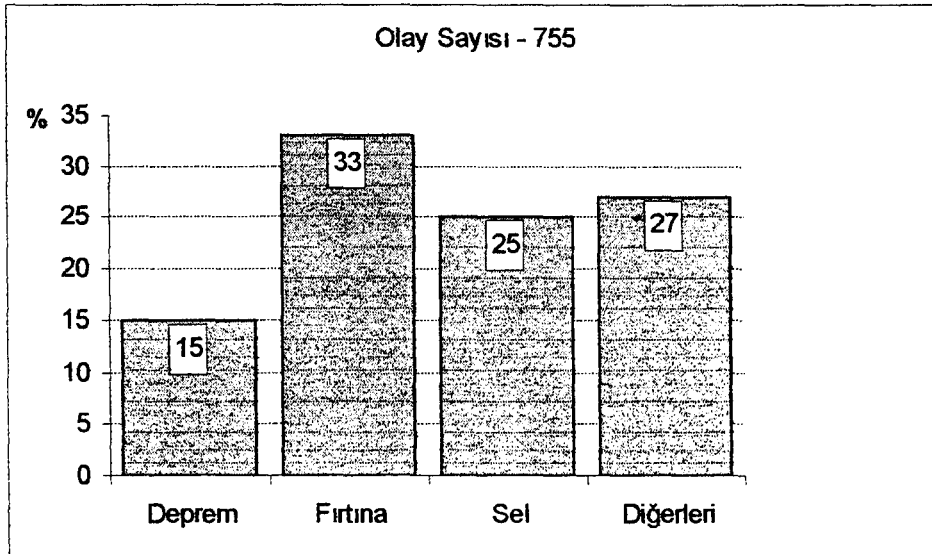
Kaynak: "Büyük Doğal Afet Nedir?", *Sigortacı*, Yıl:18, Sayı:275, (1-15 Haziran 2002), s.17.

Tablo 22'de görüldüğü gibi son yıllarda görülen kayıpların giderek artmakta olduğu, son 10 yıllık döneme bakıldığında, 1960-1969 dönemine göre doğal afetlerin giderek dramatik bir şekilde arttığı görülmektedir.

2.2.1. Depremın Yarattığı Ekonomik ve Sigortalı Kayıplar

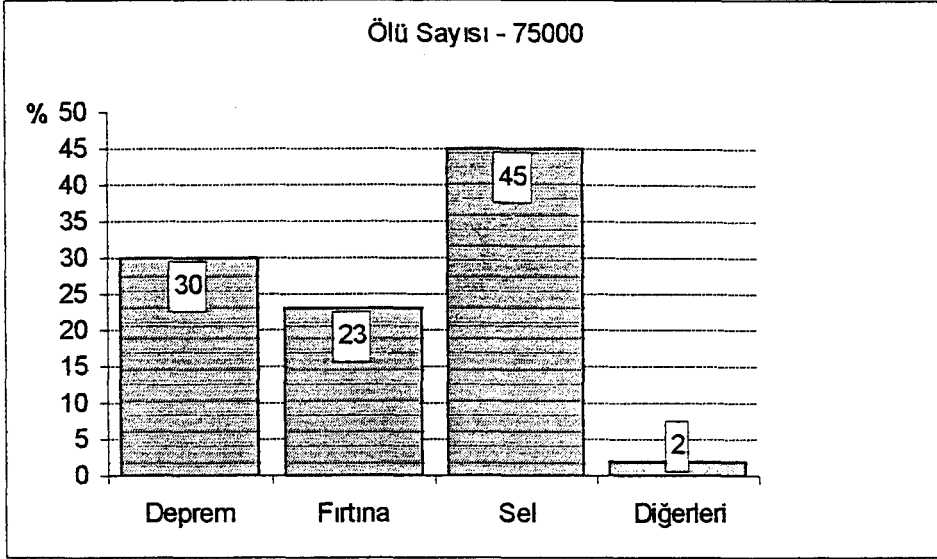
1999 yılına baktığımızda; 1999 yılında doğal afetlerin sayısında artış meydana gelmiş; ortalama 600 olan afet sayısı 1998'de 702 iken, 1999'da 755 olmuştur. 1999 yılında meydana gelen depremler neticesinde milyonlarca dolar ekonomik ve sigortalı kayıp meydana gelmiştir.

25.01.1999'da Kolombiya'daki deprem 15 milyar dolar ekonomik kayba, Tayvan'da 20.09.1999 tarihindeki deprem ise, 850 milyon dolarlık sigortalı kayba ve 14 milyar dolarlık ekonomik kayba neden olmuştur. 17 Ağustos Marmara depremi ise, 10 milyar dolarlık ekonomik kayba yol açmış, daha önce de belirtildiği gibi, 750 milyon dolarlık da sigortalı kayıp yaratmıştır (bazı kaynaklarda 700 milyon dolar olarak belirtilen bu rakamın yanı sıra, ekonomik kayıp miktarının da 12 milyar dolar olarak belirtildiği dikkatimizi çekmektedir). Bu hasar tutarının %95'inin reasürörlerce ödenmesi, 25-30 milyon dolarlık kısmının ise, yurtdışındaki sigorta şirketlerinin üzerinde kalması söz konusu olmuştur. 12.11.1999 Düzce depremi ise, 10 milyar dolarlık ekonomik kayıp ve 40 milyon dolarlık sigortalı kayıp ortaya çıkarmıştır.²¹³



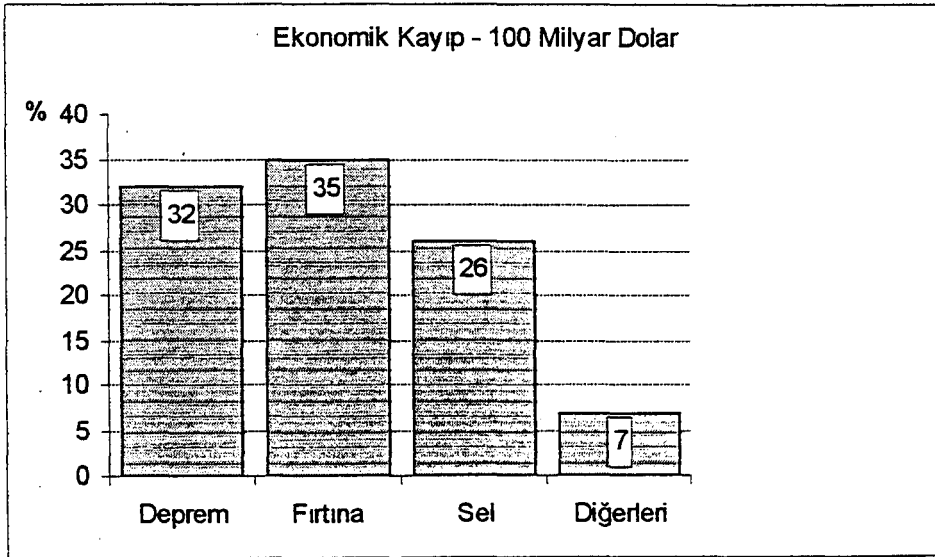
Grafik 1. 1999'da Oluşan Depremlerin Doğal Afetler İçinde Oranı

²¹³ "Afetler Giderek Artıyor", *Sigortacı*, Yıl:16, Sayı:235, (1-15 Ekim 2000), s.28-29.

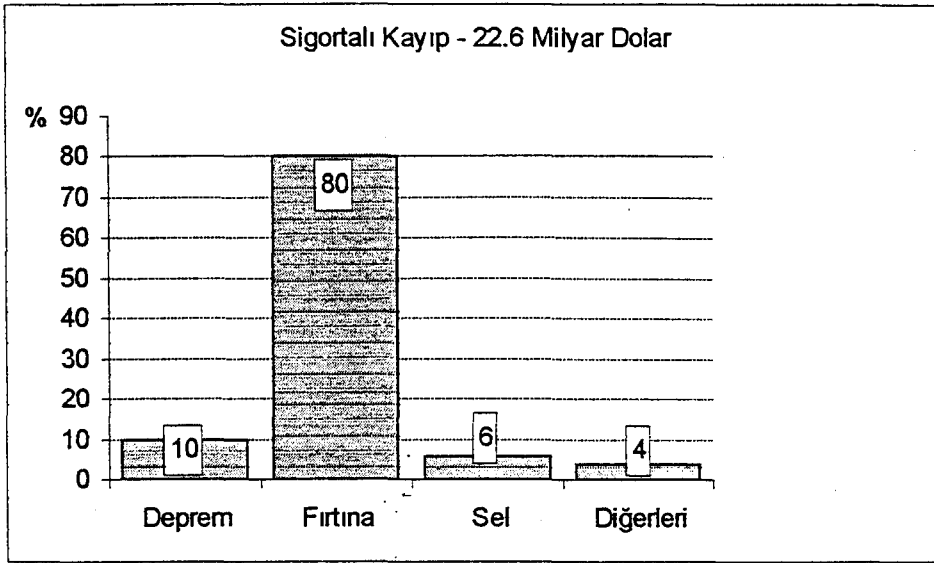


Grafik 2. 1999'da Deprem Sonucu Ölenlerin Yüzdesi

1999'da meydana gelen depremlerin doğal afetler içinde yarattığı ekonomik kaybın toplam içerisinde %32'lik bir dilime sahip olduğu, sigortalı kayıp toplamı içerisinde ise %10'luk bir payla yer aldığı görülmektedir.



Grafik 3. 1999'da Depremlerin Yarattığı Ekonomik Kayıp



Grafik 4. 1999'da Depremlerin Sigortalı Kayıp Boyutu

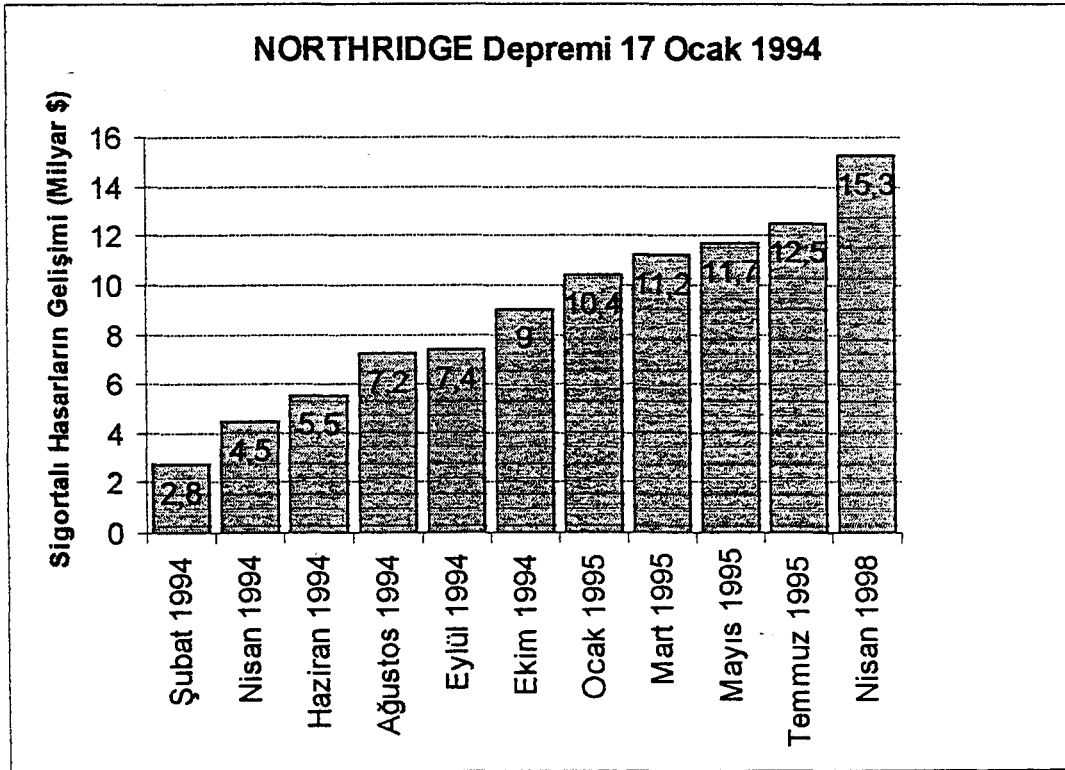
Kaynak: Sigortacı, Sayı: 235, (1-15 Ekim 2000), s.30.

1970-2001 yılları arasındaki en yüksek bedelli sigortalı hasarlar içerisinde, 17.01.1994 yılında ABD Los Angeles-Northridge'de²¹⁴ yaşanan depremin hasar miktarı olarak (depremden sonraki tahminlerin çok çok üstünde; 15.3 milyar dolar) 3. sırada yer almaktadır. Bu depremin sigortalı hasar yükü 16.720 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Bunu 17.01.1995'de Japonya'da meydana gelen Büyük Hanshin depremi (ölü sayısı 6.425, sigortalı hasarı 2.872 milyon dolar) izlemiştir. 17.10.1989 tarihindeki Loma Prieta depremi²¹⁵, yine ABD'de 1.428 milyon dolarlık sigortalı hasar yaratmıştır.

²¹⁴Bu depremde 250.000 mesken oturulamaz hale gelmiş, meydana gelen 44 milyon dolarlık hasarın 30 milyon doları özel sigorta ve devlet fonlarından karşılanmıştır. Bkz. "Facts on the January 17, 1994 Northridge Earthquake", <http://www.dis-inc.com/northrid.htm> (31.07.2002).

²¹⁵Bu Depremde 18.306 ev hasar görmüş ve 14.000 insan evsiz kalmıştır. Kayıp boyutu 8.3 milyar dolar olan bu deprem için bkz. "Facts from the October 17, 1989 Loma Prieta Earthquake", <http://www.dis-inc.com/lomaprie.htm> (31.07.2002).

1970 yılından bu yana uluslararası reasürörlerin doğal afetlerden kaynaklanacak hasar potansiyellerini araştırmalarına rağmen, beklenmeyen veya tahmin edilmeyen riskler gerçekleşerek, sigorta sektöru için ciddi sorunlar oluşturmaktadır. Hasar boyutunun hangi düzeyle olduğu, birçok olayda aradan aylar hatta yıllar geçtikten sonra ortaya çıkmaktadır. Bilinmeyen olası hasar potansiyellerine ilişkin tespitlerin yapılması açısından, aşağıdaki Grafik 5'de Northridge Depremi örneği, depremin oluşumundan sonraki geçen zaman zarfında kayıpların ne boyutta olduğunu ve zamana göre değişimini göstermektedir.



Grafik 5. 17 Ocak 1994 Northridge Depreminde Sigortalı Hasarların Gelişimi (milyar \$)

Kaynak:Münich RE NatCat Service

2001 yılında dünyada meydana gelen doğal afetlerin sektöre faturası 1.5 milyar dolar olmuş, ölenlerin sayısı 25 bin kişiye ulaşmış, yaşamını yitirenlerin yarısı, 26 Ocak 2001'de Hindistan'da (Gucerat bölgesinde) meydana gelen şiddetli depremle (resmi rakamlarla 14 bin kişi) gaip olmuştur. Bu depremin ekonomik kaybı 4.500 milyar dolar, sigortalı kayıp ise 100 milyar dolar olarak açıklanmıştır. 7.7 şiddetindeki bu depremde 1 milyon bina hasar görmüş, bölgenin altyapısı yok olmuştur. Hindistan'da meydana gelen bu depremden iki hafta önce 13 Ocak'ta meydana gelen El Salvador'daki (San Salvador, Guatemala) 7.7 şiddetindeki deprem nedeniyle birçok toprak kayması meydana gelmiş ve 845 kişi hayatını kaybetmiştir.²¹⁶

Hindistan 26 Ocak 2001'de 7.9 şiddetindeki depremle sarsılarak Bombay şehrinin kuzeyinde Gujerat eyaletinde aşırı nüfuslu tüm bölge yerle bir olmuştur. O dönemde ölenlerin sayısının 100 bini geçtiği, bunun iki katı kadar yaralı sayısı olduğu, evsiz kalanların ise 500 bin civarında olduğu Hindistan Savunma Bakanlığı tarafından açıklanmıştır.

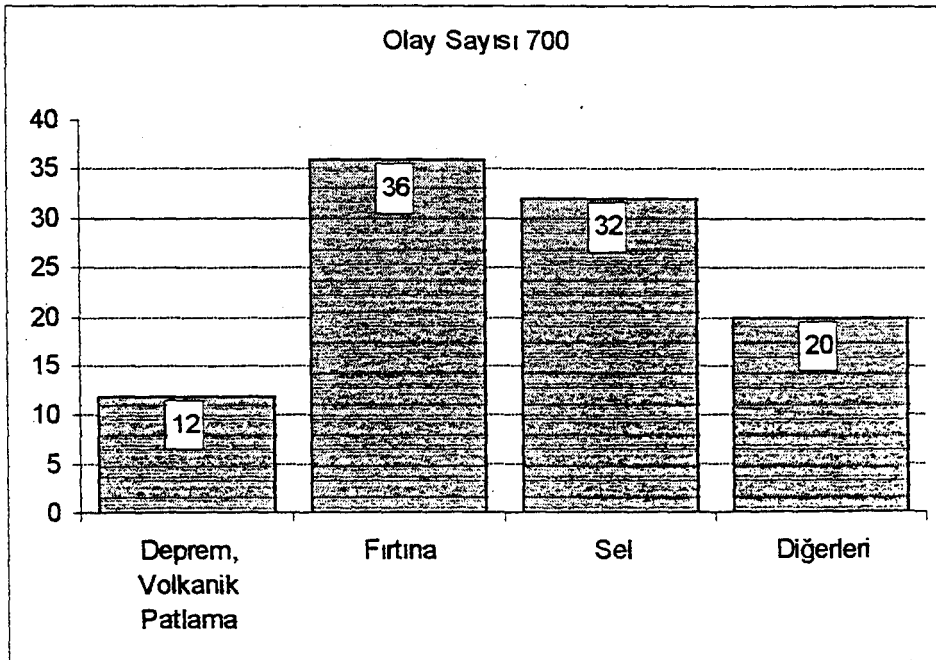
Hindistan'ın Milli Sigorta Şirketleri olan LIC (Life Insurance Corporation) hayat branşında ve GIC (General Insurance Corporation) hayat dışı branşda bu eyaletin sigorta sektörüne hakimdir. LIC'nin 7.2 milyon, hayat ve ferdi kaza müşterisi bulunduğu, depremde ölen ya da yaralananların %40'ının hayat ve ferdi kaza sigortaları mevcut olduğu, hayat dışı branşta (GIC) ise, deprem riskini kapsamayan klasik yangın poliçesi satın alan konutlar ile küçük ve orta ölçekli sanayi ve ticarethanelerin depremden en çok zarar gördükleri görülmüştür. Hintlilerin deprem riskine karşı sigorta teminatı almaya gereken ilgiyi göstermedikleri bu depremden çıkarılan bir sonuç olmuştur.²¹⁷

²¹⁶Sigorta sektörü açısından en büyük afet ABD'nin güneyini etkileyen ve 3 milyar doların üzerinde sigortalı hasara yol açan tropikal fırtına Allison olmuştur. 2001'de 11 Eylül tarihinde ABD'de düzenlenen terörist saldırısının sigortalı hasarı ise; 19 milyar dolar ile, doğal afetlerden daha çok hasara yol açmıştır. "En Büyük Afet Terör", **Sigortacı**, Yıl:18, Sayı:275, (1-15 Haziran 2002), s.14.

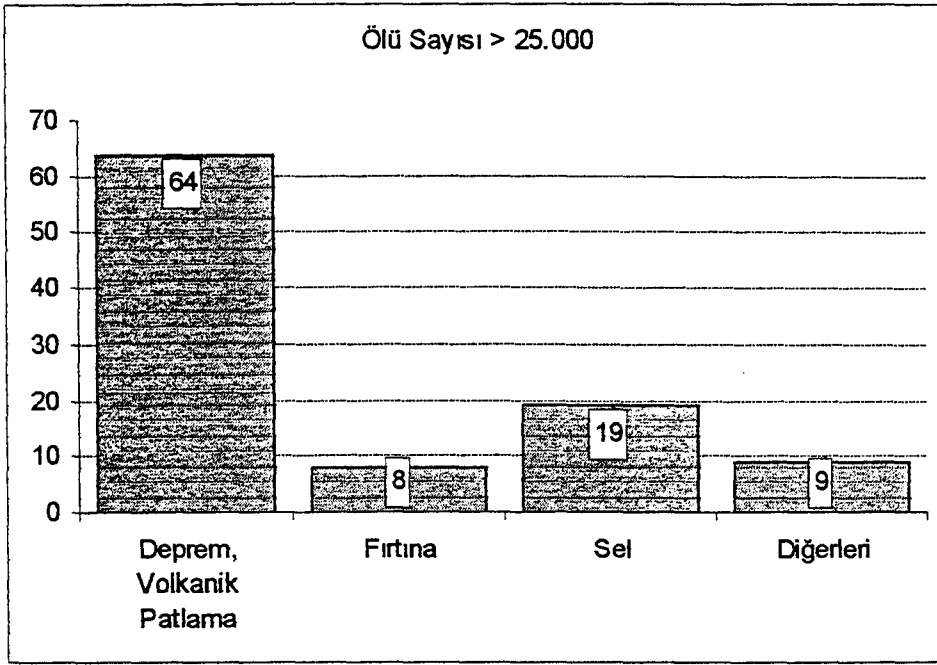
²¹⁷"Hindistan Depremi ve Sigorta", **Sigortacı**, Yıl:16, Sayı:244, (16-28 Şubat 2001), s.26.

Hindistan depreminden bir ay sonra, 28 Şubat 2001'de ABD'nin Seattle eyaleti son 50 yılda yaşadığı en şiddetli depremle (6.8 şiddetinde) sarsılmıştır. Ülkenin kuzeybatı kıyısındaki pek çok endüstriyel kuruluş ciddi anlamda bu depremden hasar görmüştür. Sigorta sektörü 100 binden fazla hasar ödemek zorunda kalmış, bu hasarların toplamı 305 milyon doları bulmuştur. Ekonomik kaybın 2000 milyon dolar olduğu bu deprem gibi, 2001 yılında dünyada meydana gelen diğer 79 deprem, ülke ekonomilerine milyar dolarlarla ifade edilebilecek yükler bindirmiştir.

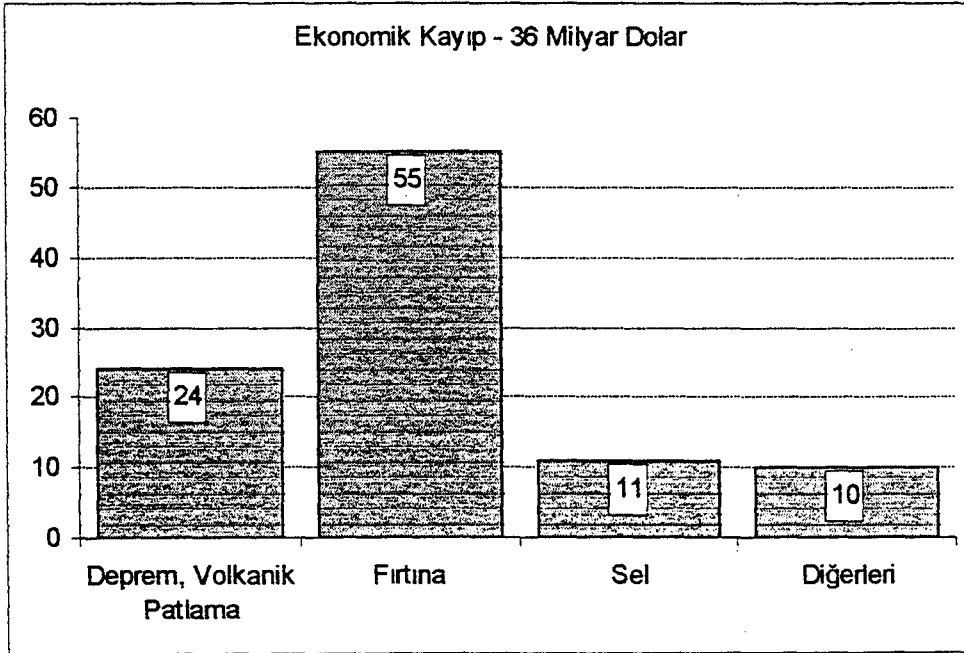
2001 yılında yaşanan olay sayısı 2000 yılından daha az olmasına rağmen, oluşan ekonomik ve sigortalı hasarlar bir önceki yıldan yüksek olarak gerçekleşmiştir. 2000 yılında ekonomik hasar 30 milyar dolar, sigortalı hasar ise, 7.5 milyar dolar olmuş, bu rakamlar 2001'de ekonomik boyutuyla 36 milyar dolar, sigorta sektörüne getirdiği yükü 11.5 milyar dolar düzeyinde gerçekleşmiştir. Aşağıda verilen grafiklerde 2001 yılına ait doğal afetlerle ilgili istatistikler doğrultusunda, doğal afetlerin ekonomik ve sigortalı kayıp yüzdeleriyle beraber ölü sayısı da yüzde olarak verilmiştir.



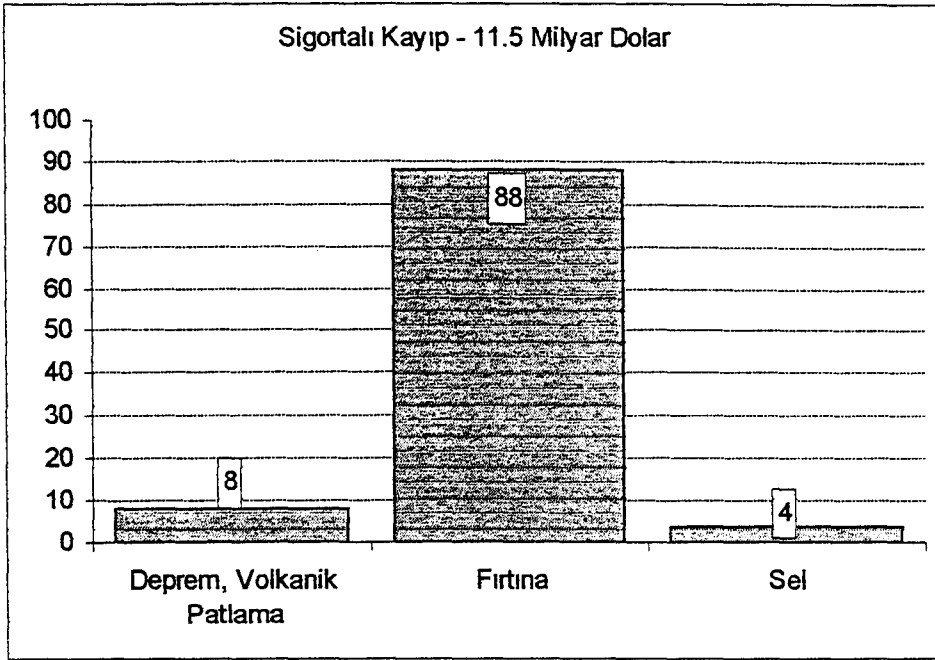
Grafik 6. 2001'de Oluşan Depremlerin ve Volkanik Patlamaların Oranı



Grafik 7. 2001'de Deprem ve Volkanik Patlama Sonucu Ölenenlerin Yüzdesi



Grafik 8. 2001'de Depremlerin ve Volkanik patlamaların Yarattığı Ekonomik Kayıp Yüzdesi



Grafik 9. 2001'de Depremlerin ve Volkanik Patlamaların Sigortalı Kayıp Boyutu

Kaynak: Sigortacı Gazetesi, Sayı:275, (1-15 Haziran 2002), s.16.

Grafik 8 ve 9'a bakıldığında, deprem ve volkanik patlamalar nedeniyle oluşan ekonomik kaybın toplam içerisinde %24'lük bir dilime sahip olduğu, sigortalı kayıp toplamı içerisinde ise, %8'lik bir payla yer aldığı görülmektedir.

1999 ve 2001 yılları ekonomik ve sigortalı kayıplar açısından karşılaştırıldığında, 2001 yılında 1999 yılına göre deprem neticesinde meydana gelen kayıplarda oransal bir azalma olduğu görülmektedir.

Doğal afet sayısı uzun zamandan beri ortalama 650 olarak saptanmasıyla birlikte, 2001 yılında ortalama 700 olay ile 2000 yılı ortalaması olan 850'nin altında kaldığı görülmektedir. (Grafik 6)

24 Mart 2001 tarihinde Japonya'nın güneyinde meydana gelen 6.7 şiddetindeki deprem evlere ve altyapıya zarar vermiş, 500 milyon dolarlık ekonomik kayba, 128 milyon dolarlık sigortalı kayba yol açmıştır. 23 Haziran'da

Peru'nun güneyinde meydana gelen depremde ise tsunaminin de etkisiyle 55 bin ev hasar görmüş ve aynı zamanda endüstriyel faaliyetlerde aksamalar olmuştur. Bu depremin sigorta sektörüne faturası, 50 milyon dolar olurken, ekonomik anlamda yarattığı kayıp ise, 100-300 milyon dolar arasında gerçekleşmiştir.²¹⁸

Avrupa'da son dönemlerde meydana gelen doğal afetlerden sonra, sigorta şirketleri daha hassas bir davranış içine girmişlerdir. Örneğin, Belçika'da bir yasa ile (Fransa'daki örneğine benzer bir uygulama) hasar frekansı yüksek olan seylap ile hasar frekansı düşük olan deprem için kuvertür vermekte istekli olmayan sigorta şirketlerinin, doğal afetler kapsamına girecek risklerden bir miktar saklama payını üzerinde tutup kalanını bir pool'a devretmesi öngörülmüştür.²¹⁹

Günümüze kadar görülen odur ki, son 50 yıl süresince dünyada 250 afet yaşanmış ve bunun yarattığı ekonomik kaybın faturası yaklaşık 607 milyar dolar olmuştur. Bu kaybın 109 milyar dolarlık kısmı ise, sigorta teminatlarınca karşılanmıştır.

Doğal afetlerin sıklığındaki ciddi artışlar, doğa olaylarına daha fazla dikkat gösterilmesini, yeni hasarların meydana gelebileceğini dikkate alarak, bunlara hazırlıklı olunması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Doğal afetlerdeki bu hızlı artış sigorta sektörü için tehdit unsuru olduğundan, hasar potansiyellerine karşı yeni araçlar geliştirilmesinin gerekliliği doğrultusunda "alternatif risk transferi" gibi yeni tekniklerin de uygulanması, ek sigorta kapasitesine geçiş anlamında yaygınlaşacağı düşünülmektedir.²²⁰

²¹⁸ Aynı, s.19.

²¹⁹ Dündar Kortan, "2000 Yılında Sigortacılık", **Sigorta Dünyası**, Yıl:41, Sayı:473, (30 Nisan 2000), s.10.

²²⁰ "Annual Review of Natural Catastrophes 1999", **Munich Re Topics**, Çev:Sevgi Unan, "1999 Yılında Yaşanan Doğal Afetler", **Birlik**, Yıl:1, Sayı:11, (Kasım 2000), s.17.

2.2.2. Deprem Sigortasının Bazı Ülkelerde Uygulanması

Dünyada doğal afetlere karşı alınan önlemler çerçevesinde, çoğu ülkede deprem sigortası kapsamında farklı düzenlemelere gidilmekte ve bu konuyla ilgili değişik fonlar kurulmakta, deprem sigortalarıyla ilgili sistemler oluşturulmaktadır. Aşağıda doğal afet sigortalarıyla ilgili farklı düzenlemelere yer verilmektedir.

A) Doğal afetlere karşı kurulan fonlar

A.B.D. Eyaletlerinde katastrofik riskler için kurulan fonlar:

- The Alabama Insurance Underwriting Association (AIUA)
- The Georgia Underwriting Association (GUA)
- The Mississippi Windstrom Underwriting Association (MWAU)
- The Louisiana Joint Reinsurance Plan (LJRP)
- The Louisiana Insurance Underwriting Plan (LIUP)
- The New York Property Insurance Underwriting Association (NYPIUA)
- The North Carolina Insurance Underwriting Association (NCIUA)
- The South Carolina Wind and Hail Underwriting Association (SCWHUA)
- The Texas Windstrom Insurance Association (PIPSO)
- The Virgin Island Winstrom Underwriting Association (VIWUA)
- The Hawai Hurricane Relief Fand (HHRF)
- The Florida Windstrom Underwriting Association (FWUA)
- The Florida Residential Property & Casualty Joint Underwriting Association (FRPCJUA)
- The California Earthquake Authority (CEA)
-

Buraya kadar sıralanan, A.B.D. eyaletlerindeki riskler için kurulan fonlar arasında konumuz açısından önem arz eden CEA üzerinde durmak gerekir. Bu belirtilen fonlar, genellikle fırtına ve sel riskine karşı koruma sağlamak için kurulmuş olup, deprem riskine karşı güvence sağlayan fon ise, CEA kuruluşudur. Bu kuruluşla ilgili bilgilere aşağıda yer verilmektedir.

CEA: Kaliforniya'da deprem hasarlarına karşı koruma sağlamak için kurulan bu kuruluş, bugün dünyada meskenlere koruma sağlayan en geniş deprem sigorta organizasyonudur.²²¹ CEA kamu tarafından yönetilen, eyalet kanununa göre kurulmuş ve özel kaynaklarca finanse edilen özel-kamu işbirliği olan bir kurumdur. 1994 yılında meydana gelen Northridge depreminin (Mw:6.7) büyük ekonomik kayıplar doğurması CEA'nın kuruluş nedenini oluşturmuştur.

CEA sigorta şirketlerinin işbirliği ile Kaliforniya'da ev sahiplerine, kiracılara, kat mülkiyeti sahiplerine ve mobil-ev sahiplerine deprem rizikosuna karşı basit bir sigorta teminatı sağlamak üzere kurulmuştur. Kaliforniya'da depremin konutlara vereceği hasarları karşılayan bu sisteme 14 sigorta şirketi (Kaliforniya eyaletinden lisans almış bulunan) üye olmakla birlikte, söz konusu üye şirketlerden alınan konut yangın poliçelerine isteğe bağlı olmak CEA deprem sigortası da eklenebilmektedir.

Kaliforniya Deprem Kurumu (CEA), 1996 yılından beri faaliyet gösteren özel bir deprem fonuna sahip yarı kamu niteliğinde bir kuruluştur. ABD'nin en riskli deprem bölgesinde yer alan Kaliforniya'da 14 sigorta şirketi vasıtası ile kurulmasından 1 yıl geçtikten sonra 2 yıllık zaman zarfında 1 milyon adeti geçen poliçe satılmıştır. Deprem sigortasının zorunlu olmayışına rağmen sadece deprem teminatını kapsayan bu poliçe sayısındaki kabarıklık sunulan deprem teminat fiyatının ucuzluğuna bağlanmaktadır. Deprem bölgeleri itibariyle 5 ayrı risk bölgesine ayrılan Kaliforniya'da CEA'nın yeniden gözden geçirdiği deprem haritaları ve yaptığı araştırmalar, normal oranlardan %40 daha aşağıdaki fiyatlarla yaptığı reasürans anlaşmaları, deprem güvenlik eğitimi ve depremin neden olabileceği nihai zararın en alt seviyeye indirilmesi için oluşturduğu programlar ciddi ve uzun çalışmalar sonucu ortaya çıkmıştır.

²²¹<http://www.csaa.com/global/articledetail/0.0855,1005000000%7C2617,00html>

(01.08.2002); <http://www.quake insurance.net/fag.htm> (01.08.2002).

CEA'nın 1999 rakamları ile 3.8 katrilyon TL hasar ödeme kapasitesi ve fonunda 530 milyon dolar nakit rezervi bulunmaktadır.²²²

Kaliforniya'da deprem sigorta primlerinin toplamı diğer eyaletlerinkinden 6 kat fazladır. Buna nazaran, deprem sigorta primleri yaklaşık olarak Washington eyaletinde 1999'da 70 milyon dolar, Oregon eyaletinde 30 milyon dolar, Nevada'da 5 milyon dolar, Arizona'da 3 milyon dolardır.²²³

Amerika'da 39 eyalette oluşan depremler²²⁴ ve nüfusun %90'ının sismik aktivitesi olan bölgelerde yaşamakta olduklarından deprem korkusu günlük hayatın bir parçasıdır. Buna rağmen Kaliforniya'da bile sadece ev sahiplerinin %17'si, diğer tip bina sahiplerinin ise %20-25'inin deprem sigortası vardır. En fazla deprem sigortasının Kaliforniya'da alınması, Kaliforniya halkı için değişik seçenekler olmasına da dayandırılabilir. CEA bünyesindeki bir çok sigorta şirketi %15 muafiyeti olan temel deprem sigorta poliçesi önerir.

B) Bazı Ülkelerde Doğal Afet Programları

Diğer ülkelerdeki doğal afet programlarını şu şekilde sıralamak mümkündür.

- İspanya: Sigorta Tazminat Konsorsiyumu (Consortio de Compensacion de Seguros)
- Fransa: Afet Sonrası Sistem (Natural Catastrophe Insurance System)
- Yeni Zelanda: Deprem Komisyonu (Earthquake Commission)
- Japonya: Konut Sigortaları Sistemi (Dwelling Risk Insurance Scheme)
- Norveç: Doğal Afet Pool'ü (Norwegian Natural Perils Pool)

²²²CEA'nın yürüttüğü deprem sigortası programını pazarlayan 14 sigorta şirketi Kaliforniya konut sigortası sektörünün %75'ini kontrol etmektedir. David Kohen, "Kaliforniya'da Deprem Sigortası", *Sigortacı*, Yıl:15, Sayı:216, (16-31 Aralık 1999), s.30.

²²³"Insure.com-home insurance-The basics of earthquake insurance", <http://www.insure.com/home/quake.html> (09.07.2002).

²²⁴Kaliforniya'da oluşan önemli depremler için bkz. "Significant California Earthquakes", <http://www.dis.-inc.com/cal1971.htm> (31.07.2002).

Yukarıda sayılan bu programlar içerisinde Yeni Zelanda'da, özel katastrofik program çerçevesinde yürütülen ve doğal afetler karşısında teminatsız kalınmaması için zorunlu olarak konut sahiplerinin sigorta korumasına alınmasını sağlayan bir komisyon mevcuttur. Deprem komisyonu (EQE-Earthquake Commission), 1942'de meydana gelen depremden sonra, önceleri konutlara ve ticari rizikolara 1990 yılından itibaren sadece konutlara teminat vermektedir. Yeni Zelanda'daki bu program 1944 yılından beri sigortalanabilir risklere koruma sağlamaktadır.

Deprem ve Savaş Hasar Komisyonu adıyla kurulan bu komisyon (EQE), 1994 yılından sonra Deprem Komisyonu adıyla çalışmasını sürdürmektedir. Sadece deprem ve savaş hasarlarına karşı değil, aynı zamanda sel-su taşkını, tsunami, toprak kayması, volkanik patlamalar ve yer altı suyu (hidrotermal) aktivitelerine karşı, yangın sigorta poliçeleri çerçevesinde zorunlu olarak teminat sağlamaktadır.²²⁵

Bu şekilde topladığı fonlarla gelir temin ederek çalışmasını sürdüren bu program kapsamında azami teminat limiti mevcuttur. Binalar için 10.000 New Zealand Dolar, muhteviyat (eşyalar) için 20.000 New Zealand Dolar olan teminat limiti üzeri için özel sigorta şirketlerinden ilave teminat satın alınabilmektedir. Büyük bir deprem hasarında kurum kaynaklarının ve reasürans korumasının hasarı karşılayamaması durumunda, yeterli gelmeyen bu hasar miktarını Devletin tamamlaması öngörülmüştür.²²⁶

Yeni Zelanda'da Deprem Komisyonu tarafından bu şekilde 1981 yılından beri yürütülen deprem risk programı çerçevesinde bu riski azaltma ve zarar kontrol programının organizasyonu gerçekleştirilmektedir.²²⁷

²²⁵"Appendix II-Number and Costs of New Zealand Disasters",

<http://www.bte.gov.au/docs/r103/appen2.htm> (31.07.2002); "Insurance Council of New Zealand", <http://www.icnz.org.nz/consumer/personal/natural.htm> (31.07.2002).

²²⁶i.A.V., Deprem Sigortaları, s.70.

²²⁷"Corporate Programs for Earthquake Risk Management",

<http://www.eqe.com/publications/revfq3/eqrisk.htm> (31.07.2002).

Diğer yandan, Japonya'da 1966 yılından beri konutlara deprem koruma programı uygulanmaktadır.²²⁸ Devlet ve hayat dışı sigorta şirketleriyle yürütülen bu programa JER (Japanese Earthquake Reinsurance Company) destek vermektedir. İhtiyari bir havuz sistemi niteliğinde olan bu program poliçe sahiplerine yüksek oranda koasürans gerektirmekte, sigorta bedelinin %20 ile %50'si olan bu oran dahilinde hasar karşılanmaktadır. Japon hükümetince yıllık olarak belirlenen, bir depremde tüm sigorta şirketlerinin ödeyebileceği bir tazminat limiti vardır. Tayvan'da bu yıl deprem hasarları için devlet ve uluslararası reasürans piyasası ile paylaşılmak üzere deprem hasarları için 2002'de bir program öngörülmüştür.²²⁹

Doğal afetler karşısında toplumun korunması ve teminat sağlanması bakımından ülkeden ülkeye farklılıklar gözlenmektedir. Ülkeler arasında görülen uygulama farklılıkları, devletin o ülkedeki sigorta faaliyetine kısmen ya da tamamen müdahalesine bağlı olmaktadır. Devlet doğal afetlerden doğan zararın karşılanmasında az veya çok kendi idaresiyle hareket ederek, milli birliğin ve dayanışmanın sağlanması amacıyla yönelik olarak koruma sağlar. Bu korumanın sağlanması ve teminatın verilmesi devlet eliyle olduğunda teminat kapsamının daha geniş olduğu ve zararların mali bakımdan daha büyük oranda karşılandığı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra, devlet müdahalesinin olmadığı, zararların tamamen sigortacılar tarafından karşılandığı ülkeler de vardır. Bu iki sistemi incelemek adına ülkeleri bu şekilde sınıflandırarak bazı ülkelerdeki uygulamaları ana hatları ile belirtmek mümkündür.²³⁰

²²⁸ Japonya, depreme karşı korunmada dünyanın en ileri ülkesi konumundadır. 1923 yılında Japonya'da büyük Kanto depreminde 140.000 kişi hayatını kaybetmiş, 600.000 kişi de yaralanmıştır. Bu büyük depremden sonra Tokyo Üniversitesine bağlı Deprem Araştırma Enstitüsünün 1925 yılında kurulduğu görülmektedir. Ahmet Mete Işıkara, "Deprem Adım Adım Geliyor", *Nokta Dergisi*, Yıl:21, Sayı:1035, (Ekim 2002), s.26-30.

²²⁹ "Catastrophes: Insurance Issues", <http://www.iii.org/media/hottopics/insurance/xxx/> (01.08.2002).

²³⁰ Zihni Mete, "Doğal Afetlere Karşı Teminat", *Birlik Dergisi*, Yıl:1, Sayı:11, (Kasım 2000), s.3-7.

C) Doğal Afetlere Devlet Müdahalesinin Olmadığı Bazı Ülkeler

a) *Almanya*: Doğal afetler için uygulanan tarife; deprem, fırtına, ve su basması riskine karşı 3 ayrı bölgeye göre ayırım yapılarak uygulanmaktadır. Fırtına, don ve kar ağırlığı (özellikle seralar için) risklerine karşı yaygın bir şekilde teminat verilmekte ve asgari muafiyet 500 DM olmak üzere %10 muafiyet oranı uygulanmaktadır.

b) *Belçika*: Bu ülkede uzun süredir zorunlu bir kanun tasarısı sigorta uygulanması doğal afetler için öngörülmekte ve üzerinde çalışılmaktadır. Deprem veya sel sonucu oluşacak toprak hareketleri teminat altına alınmaktadır. Depreme karşı verilen teminat deprem sırasında oluşacak selden ve deniz dalgalarından doğarsa teminat haricidir. Deprem sırasındaki hırsızlık ve yağmadan doğan hasarları karşılamamaktadır.

c) *Yunanistan*: Deprem, fırtına ve yer hareketleri risklerine karşı koruma isteğe bağlı olmakla birlikte yaygın uygulanmaktadır.

d) *Portekiz*: Deprem, fırtına ve volkanik püskürmelerle beraber, sel ve yer hareketleri teminatları yaygındır. Tarifeler serbesttir ve %0.10 ile %0.25 arasında değişmektedir.

Portekiz sigorta sektörü, Portekiz Sigortacılar Birliği'nin 1996 yılı raporuna göre, Avrupa'daki tanımlı reasürörlerin de mutabakatı alınarak, sismik bölgeler bazında yeni bir deprem tarifesi uygulamasına gitmiştir.

e) *İngiltere*: Deprem, sel, fırtına, don, kar ağırlığı ve çığ düşmesi genel olarak teminata bağlanan riskler olmaktadır (özellikle ticari ve sınıai risklerde), tarım risklerinde ise limit uygulanmaktadır.

f) *İsveç*: Deprem, volkanik püskürmeler, yer hareketleri ve çığ düşmesi gibi risklere karşı teminat yaygın olarak verilmekte, ancak 5 milyon İsveç Kronuna kadar limit uygulanmaktadır (bu limit toprak kaymasında 100.000 krondur).

Yukarıda belirtilen bu ülkelerin dışında İtalya, Hollanda, Avusturya ile Danimarka ve Finlandiya' da (sel teminatı dışında) kamu otoritesinin müdahalesine yer vermeyen bir uygulama ile sigorta sistemi kuvertür

vermektedir. Bu gibi ülkelerde; teminatın genişletilmesi, sigortalılar arasındaki dayanışmanın kuvvetlendirilmesi ve teknik karşılıkların vergiden istisnasının tesis edilmesi üzerinde durulan hususlar olmaktadır.

D) Doğal Afetlere Devletin Müdahale Ettiği Bazı Ülkeler

a) *İspanya*: İspanya'da tüzel kişiliğe sahip bir kamu kuruluşu olan "Sigortalılar Tazmin Konsorsiyumu" geniş yetkilere haiz olarak, deprem gibi olağanüstü risklerin (aynı zamanda sel, seylap, siklonik fırtınalar, terör, halk hareketleri gibi) doğrudan neden olduğu zararları karşılar. Bu riskler dışında fırtına, dolu, kar ağırlığı, çığ düşmesi, don ve yer kayması gibi risklere karşı, serbest tarife rejimi içinde sigorta şirketlerince öngörülen karşılıklı sözleşme hükümleriyle sigorta teminatı verilmektedir.

Devlet tarafından saptanan tarifeye göre teminat altına alınan riskler için belirlenen prim oranları şöyledir: Meskenler ve ikamete mahsus yerlerde sigortalı malın değerinin %0 0.09'u, bürolarda %0 0.14'ü, ticari ve diğer basit risklerde %0 0.18'i, sınai risklerde %0 0.25'i, kaza branşına ait risklerde sigorta değerinin %0 0.0096'sı, özel otomobillerde 900 pesetadır. Primler konsorsiyum adına sigorta yapan şirketlerce tahsil edilmektedir. Uygulanan tarife Devlet tarafından saptanan zorunlu nitelikte bir tarifedir.

b) *Fransa*: Katastrofik nitelikteki doğal olaylar 13 Temmuz 1982 tarihli kanunla kabul edilmiş (mal sigortalarına ilişkin teminatlar içinde) olup, tarife ve teminatlar yönetmelikle tespit edilmiştir. Sigorta şirketleri bu tür riskler için Merkezi Reasürans Sandığı'nca reasüransı sağlamak ve bu reasürans ile devlet garantisi altında limitsiz kuvertür verilmektedir. Çığ düşmesi, kar ağırlığı bu basması ve don nedeniyle kanalizasyon sistemindeki zararların yaygın olarak görüldüğü Fransa'da, bu risklere karşı verilen teminatlarda fiyatlar serbestçe belirlenerek sigorta sözleşmesi yapılmaktadır.

c) *Norveç*: 1978'de doğal afetlere karşı fon kurulması suretiyle bağlayan teminat sağlama sistemi, 1980'de yangın sigortası sözleşmelerinde genişletilmiştir. Deprem, yanardağ püskürmesi, sel, yer hareketleri, çığ düşmesi gibi risklere zorunlu sigorta sistemiyle teminat sağlanmaktadır. Tüm sigorta

şirketleri hasarı karşılamak ve reasüransa devretmek için XL reasürans tetesine göre çalışan bir pool kurmuşlardır. Büyük çaplı hasarlarda ödemeler pool tarafından düzenlenmektedir. Pool'a katılım serbest olup, kanunla bunun zorunlu olmasına çalışılmaktadır. Doğal afet sigortalarının primi, yangın sigorta primi ile tahsil edilmekte ve tarifedeki bu oran %0 0.17 olarak uygulanmaktadır.

d) *İsviçre*: Yangın sigorta sözleşmelerine ek olarak, çığ, dolu, sel, fırtına, kar ağırlığı, toprak kayması, heyelan riskleri Şubat 1993'ten itibaren teminata zorunlu olarak dahil edilmiştir. Zorunlu tarifede binalar için %0 0.45, muhteviyat için %0 0.30 oranı uygulanmaktadır. Bina ve muhteviyat için ayrı ayrı uygulanan teminat limitleri, şahıs başına 10 milyon İsviçre Frankı, olay başına ise 150 milyon İsviçre Frankıdır.

Deprem riskinin pek çok özel yapı ve ticari işletme için ekonomik varlıkların kayıp tehdidi anlamına geldiğini, bunun için de, olası bir depremin neden olacağı zararların karşılanmasında, önemli miktarlarda mali olanakların hazır tutulmasının gerekliliğine inanan ülkelerden İsviçre'de Zorunlu Deprem Sigortası uygulamasını öngörölmüştür.

İsviçre'nin tümü için geçerli olmak üzere depremin etkileyebileceği yapıların tamamı göz önüne alınarak, her bir yapı için ödenecek nispeten az katkı paylarıyla yani primlerle, birkaç sene içinde oluşabilecek önemli bir miktarda fonun oluşturulması düşünülmüştür. Oluşturulan bu fon vasıtasıyla olası yapı zararlarının tazmini garanti edilerek, zararın ortadan kaldırılması için gerekli finansman için üçüncü kişi yardımlarına bu şekilde ihtiyaç kalmayacaktır.

İsviçre'de bütün yapı malikler için ZDS uygulamasının getirilmesi önerisinin yapılmasında; Basel, Graubünden ve Wallis gibi deprem tehlikesinin fazla olduğu bölgelerin varolmasına karşın, yeterli bir deprem sigortası uygulamasının bulunmaması etken olmuştur.²³¹

²³¹Aynur Yongalık, "Z.D.S. İsviçre'de de Gündemde",

<http://www.tsrbs.org.tr/private/trk/Sayi13/ince134.htm> (04.07.2002).

Görüldüğü gibi, yukarıda belirtilen bazı ülkelerde kamu otoritesi ile müdahaleci bir sistem uygulanmaktadır. Avrupa Parlamentosu doğal afetlere karşı zorunlu kuvertür sağlanması yolunda uzun zamandan beri çalışmalar yapmakta, buna karşın sigortacılar özel sigortalar yoluyla teminat verilmesinin tercih edilmesinin gerektiğini ifade etmektedirler.

3. DEPREM SİGORTASINA BİR ÖRNEK: 17 AĞUSTOS 1999 SONRASI ZORUNLU DEPREM SİGORTASI

Deprem sigortasının, diğer sigorta türleri arasında özellikle teknik açıdan bazı farklılıkları içerdiği bilinmektedir. Deprem gibi doğal afet riskleri çok büyük miktarlarda teminat sunumunu ve bu teminatları karşılamak için büyük kaynak birikimini gerektirmektedir. Bu yüzden, deprem, sel gibi risklerle karşı karşıya kalan ülkelerde sigorta havuz sistemi adı verilen teşkilatlanmalara gidilmektedir.

Türkiye'nin de aktif bir deprem kuşağında yer alan bir ülke olması, deprem sigortası konusuna ciddi bir yaklaşımı gerekli kılmıştır. Bu doğrultuda, dünyadaki örnekleri incelenerek ve havuz modeli anlayışı esas alınarak yeni bir deprem sigorta sistemi kurulması yoluna gidilmiştir.

Zorunlu hale getirilip uygulama kapsamına alınan ve ülkemizde 40 yılı aşkın bir süredir uygun prim miktarlarıyla uygulandığı halde fazla rağbet görmeyen bu sigorta ile, mevcut 13 milyon meskenin tamamının güvence altına alınmasının sağlanması düşünülmüştür. Bu kapsamda geniş bir uygulamanın yürütülmesi için denetim mekanizmalarına da ihtiyaç duyulmuştur.

3.1. Deprem Sigortası Talebi

Deprem sigortasının diğer sigorta türlerinden farklı özellikler taşıması; depremin tekrarlama süresinin taşıdığı belirsizliğin, depreme karşı alma ve deprem sigortasına olan ilgiyi azaltması nedeniyle, ne zaman, nerede ve hangi şiddette gerçekleşeceği bilinmeyen deprem riskine karşı sigorta yaptıрма oranı

düşük olmaktadır. Deprem sigortası isteğe bağlı olduğunda risk yüksek olsa bile, bu belirsizlik nedeniyle insanlar sigorta yaptırmayı gereksiz görebilmektedirler. Deprem bölgelerinde bile, sigortalanma oranı incelendiğinde pek itibar görmediği anlaşılan bu sigorta türü, riskin yüksek olduğu bölgelerde nispeten daha pahalı olmaktadır. Bu yüzden, 17 Ağustos öncesi klasik yangın sigortası ile birlikte bu sigortaya ek olarak düzenlenen deprem sigortasının, 17 Ağustos sonrası zorunlu sigorta kapsamına alınması gerekli görülmüştür.

Zorunlu kılınan bu sigorta, bundan sonraki olası depremlerin konutlarda ortaya çıkaracağı maddi hasarları karşılamak amacıyla, mali külfetin sigorta yöntemi ile dağıtılmasına dayandırılmaktadır.

Bu noktada, sigortaların sözleşme özgürlüğü olup olmaması bakımından ihtiyari sigorta ve zorunlu sigorta olmak üzere ikiye ayrıldığı bilinmektedir. Burada, sigorta ettiren kanun hükmü gereğince, akit kurmaya mecbur olmadığı halde sigorta akdi kurmuş ise ortada bir ihtiyari sigorta (assurance facultative) söz konusudur. Sigorta ettirenin kanun koyucunun iradesi gereği yani kanunen sigorta akdi kurma zorunluluğu varsa o zaman *zorunlu sigorta* (assurance obligatory) söz konusu olmaktadır.²³² Anayasamıza göre, zorunlu sigortanın teknik anlamdaki yaratıcı kaynağının kanun olması gerektiği ve ancak kanunla bu özgürlüğü sınırlamanın mümkün olduğu da bilinmektedir (md.48).

Zorunlu sigortada sigorta ettiren belli bir sigorta dalında kanuni zorunluluk dolayısıyla sigorta yaptırmaktadır. Diğer bir anlatım ile, bu noktada sözleşme yapma serbestisi ve sözleşmenin konusunu belirleme ve düzenleme serbestisi ortadan kalkmaktadır. Kanun koyucu özel sözleşmeye dayalı sigortalara hakim olan sözleşme özgürlüğüne genellikle; belli bir rizikoyla karşı karşıya olanların ve milli servetin korunması, sosyal fayda ve emniyet düşüncesiyle müdahale etmekte ve bu amaçlarla özgürlüğü sınırlandırmaktadır. Zorunlu sigortanın amaç ve hedefleri arasında fon yaratma düşüncesinin kesinlikle yer almaması

²³²Omağ, a.g.e., s.10-12.

gerektiği bilinmektedir.²³³ Bu noktada sigortanın hukuksal niteliği gereği, BK'nun 19 maddesinde öngörüldüğü gibi akit serbestisi esasına göre oluşması yani diğer bir deyişle ihtiyari olarak, karşılıklı irade beyanına dayanan bir akit olmaktan çıkıp, devletin sektöre müdahalesiyle zorunlu olması söz konusu olmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde zorunlu sigorta uygulamaları yaygındır ve sıkı takip altındadır. Ülkemizde zorunlu sigortaların başında akla gelen Karayolları Mali Sorumluluk Trafik Sigortası poliçesinde bile uygulamada yaklaşık %30'lar civarında bir kaçak olduğu görülmektedir. Oysa her araç için yılda 2 kez vergi ödendiği ve 1 kez teknik kontrol yapıldığı göz ardı edilmemelidir.²³⁴

Sigorta sektöründe yeni bir takım tedbirlerin alınması gerekliliği, ülkemiz gibi deprem afetinin büyük bir tehlike oluşturduğu ülkeler açısından son derece önemlidir. Deprem afetinin tehdidi altında olan Japonya ve İsrail ile diğer afetler bakımından Fransa ve İspanya örneklerinde olduğu gibi, sigorta şirketleriyle birlikte devletin de olaya dahil olması, alınmaya çalışılan bu tedbirlerin başında yer almaktadır.

Ülkemizde 17 Ağustos öncesinde ortalama 500 bin konut poliçesinin var olduğu, hasarlı 213 bin konuttan sadece 14 bin konutun deprem teminatının bulunduğu tespit edilmiştir. Bu yüzden bu sigortanın özel sektöre yürütülmesinin ve reasüransının sağlanmasının uygulanabilir görülmeşiinden dolayı, geniş çaplı bir uygulama için bu sigortanın zorunlu hale getirilerek uygulanması düşünülmüştür. Bu kapsamda özel kurumlar aracılığıyla devlet gözetiminde tek elden yürütülen ve reasüransı sağlanan bu sigortalar Yeni Zelanda, A.B.D., Japonya ve Fransa'daki uygulamalar örnek alınarak Türkiye'de de uygulanmasına karar verilmiştir. Özellikle Kaliforniya'da ve Yeni

²³³İlyas Çeliktaş, "Türk Hukuku'nda Mecburi Sigortalar",

http://www.hukukcu.com/bilimsel/kitaplar/mecburi_sigortalar.htm (31.07.2002).

²³⁴Sergici, a.g.e., s.125.

Zelanda'daki uygulamalar yerinde incelenmiştir.²³⁵ Bununla birlikte, bu örneklerin Türkiye'de birebir uygulanmaması, ülkelerin sosyal yapılarının farklılıklarından kaynaklanmaktadır. Ayrıca, dünyada örnek gösterilen bu yeni sigorta sistemi mevcut haliyle başarılı bir uygulama olarak ödüllendirilmiştir.

Diğer yandan, Fransa ve Portekiz gibi ülkelerde de zorunlu olarak yapılan yapı sigortaları ile bireylere bir yandan güvenlik, diğer yandan belirli bir yaşam standardı sağlanması hedeflenmektedir. Belçika ve Almanya gibi ülkelerde ihtiyari yapılan deprem sigortası, Türkiye'de yaşadığımız 17 Ağustos'taki deprem felaketinden sonra çıkarılmıştır.

Aynı zamanda, Zorunlu Deprem Sigorta uygulaması ile verilen deprem teminatıyla birlikte, konutlarla ilgili diğer sivil rizikolara karşı verilebilecek teminatlar dolayısıyla portföy artırıcı etkisinin olacağı da düşünülmüştür.

Bunun yanı sıra, yaşanan iki büyük depremin yarattığı kayıpların büyüklüğü yanında, ülkemizin ekonomik yaşamında çok önemli bir yere sahip olan İstanbul'a yakın bir bölgede depremin meydana gelmesi, dikkatleri burada olası bir büyük depreme çekmiştir. İstanbul'u tehdit eden olası Marmara Depremi'nin vereceği hasarların büyüklüğü (en kötü durumda 35 bin ölü ve 12 milyar dolar maddi hasar olarak gerçekleşeceği senaryosu) Zorunlu Deprem Sigortası çalışmalarına başlanmasında etken olmuştur.

İstanbul'da büyük bir depremin (senaryo depremi)²³⁶ yol açabileceği olası bir felaketin sonucunda meydana gelebilecek deprem kayıpları ve kentsel

²³⁵Amerika ve Japonya'nın deprem riski bakımından yüksek bölgelerde yer almasına rağmen bu sigortanın zorunlu olmayışı, sigorta bilincinin yerleşmiş olması dolayısıyla bu sigortaya gerekli katılımın olmasına dayandırılabilir. Menekşe Uçaroğlu, "Deprem Sigortası Yasası Yeni Zelanda'dan Geldi", *Yeni Binyıl*, 30 Ekim 2000, s.4.

²³⁶Amerika'lı jeoloji mühendislerinin yaptıkları çalışmaların ışığında, gelecek 30 yıl içerisinde KAF hattının İstanbul'u da içine alarak, Richter ölçeğine göre yaklaşık 7 büyüklüğünde bir depremin tahmin edildiği ve bu tahminin olasılık payının %62 (15 puan yanılma payı ile) olduğunu belirtilmektedir.

alandaki riskin olası boyutları şu şekilde tahmin edilmiştir: 40-50 bin binanın ağır hasara uğraması ya da yıkılması (tam ziya),²³⁷ bu binaların yaklaşık 5-6 bininin tamamen göçmesi (yassı kadayıf =pan cake tipi çökme), yaklaşık 1 milyon 200 bin kişinin acil konut ihtiyacı duyması, 40-50 bin dolayında can kaybının olması, 300 bin kişinin yaralanması ve sadece bina hasarına bağlı fiziksel kayıpların 12 milyar dolar civarında olması beklenmektedir.²³⁸

3.2. Deprem Sigortası Sisteminin Oluşturulması

Türkiye’de şiddetli depremlerin yaşanılması doğrultusunda, yaşanılacak şiddetli depremlerin nüfus yoğunluğunun ve sınai kuruluş sayısının fazla olduğu bir bölgede meydana gelmesi durumunda, sigorta şirketlerinin doğacak büyük çaplı zararları karşılamakta zorluk çekebilecekleri düşüncesiyle Deprem Fonu oluşturulması gerekli görülmüştür.

17 Ağustos’taki depremde meskenlerdeki sigortalılık oranının ortalama %7 olduğu göz önüne alındığında, zorunlu sigorta uygulamasına gidilme nedenleri daha iyi anlaşılmaktadır.

Devletin 17 Ağustos ve 12 Kasım depremlerinden sonra üzerindeki “yaraları sarma” yükü hafifletilerek, insanların tamamen sigorta sistemine yönelmesinin sağlanması deprem riski yönetim sürecinin başlatılmasında yeni bir adım olmuştur. Bu yeni başlangıcın yine devletin denetim mekanizmasıyla sürmek zorunda olması; Devletin bu yeni sigorta sistemine sahip çıkarak kitlesel poliçe üretimini sağlaması, ancak denetimde etkinliğin gerçekleştirilmesiyle mümkün görülmektedir.

²³⁷Tam Ziya (Pert Total):Sigortacılıkta sigorta edilmiş mal ya da değerinin tamamının kaybedilmesini ifade eden bir terimdir. Ali H. Neyzi, **Benim Sigortacılarım**, (İstanbul:Dünya Yayıncılık, 1998), s.735.

²³⁸Aykut Barka ve Ali Er, **Depremi Bekleyen Şehir İstanbul**, (İstanbul:Om Yayınevi, 2002), s.81.

Dünyada deprem gibi afetlere karşı sigorta şirketleri ile devleti içine alan modeller geliştirilmektedir. Deprem gibi oluştuğunda verdiği hasarın büyük ve yoğun olduğu afetler karşısında, devletin ve sigorta sektörünün ortaklaşa hareket etmesiyle, devletin kaynak yaratabilmek için yoğun çaba harcamasının önüne geçilebilmektedir. Ülkemizde de deprem sigortasının meskenlerde zorunlu olmasına ilişkin bir sistemin yürürlüğe konmasındaki temel amaç bu olmuştur. Bu sistem sayesinde, Türkiye'nin dünyanın en fazla deprem riskine maruz kalan ülkelerden biri olması dolayısıyla, devletin bu tür afetlerle karşılaştığında mali yükünün hafifletilerek, bu külfetin paylaşılmasının sağlanacağı düşünülmüştür.

27 Eylül 2000'den itibaren yürürlüğe konan bu zorunlu sigorta, köy yerleşim alanları ve kamu binaları hariç olmak üzere ülkedeki ruhsatlı tüm meskenlerin sigortalanmasına yönelik bir sistemdir.

Zorunlu sigorta sistemi ile, hasar durumunda ortaya çıkan ekonomik kayıpların giderilmesi ve insanların bu tür felaketlerden sonra yaşamlarını daha kısa süre içinde eski düzenine getirebilmelerine olanak sağlaması bu sigortanın temelini oluşturmaktadır. Deprem gibi yıkıcı afetler sonrasında zarar görenlerin çadır kentlerde veya geçici konutlarda zor koşullar altında yaşamaması açısından, sigorta sisteminin işlerlik kazandırılması ve kişilerin bu sisteme dahil edilmesi, deprem zararlarıyla baş edilmesi adına alınmış ciddi bir önlem olmaktadır.

Doğal afetlerden doğan zararların karşılanmasına yönelik bir sigorta sisteminin oluşturulması devlet müdahalesinin ve önlem alınmasının bir yolu olarak görülmekle beraber, ülkemizde deprem dışındaki sel, seylap gibi diğer doğal afetler için de değişikliğe gidilerek teminat kapsamının genişletilmesinin yerinde olacağı düşünülmektedir.

Deprem sigortasının geliştirilmesine yönelik tasarlanan sistemin temel çerçevesi içinde öngörülen unsurlar ilk etapta şunlar olmuştur.²³⁹

- Sistemin sadece konutların deprem sigortasını içermesi
- Pazarlamanın sigorta şirketleri tarafından yapılması ve primlerin havuza devredilmesi, bunun yanı sıra pazarlama hizmetleri karşılığında sigorta şirketlerinin %2-3 oranında komisyon alması
- Standart bir konut muhteviyat teminatının verilmesi (örn; konut için 25.000 \$, muhteviyat için 3.000 \$)
- Standart teminatın üzerinde teminat almak isteyenlerin sigorta şirketlerinden ihtiyari teminat satın alması
- Sigorta yaptırma zorunluluğunun olması
- Mevcut sigorta tarifesinin gözden geçirilip yenilenmesi
- Posta kodu bazında yeni risk haritalarının çıkarılması
- Bina sayımının yapılması, zayıf yapıların kuvvetlendirilmesi ve hasar önleme tedbirlerinin parasal olarak teşvik edilmesi
- Bu verilerin bilgisayar ortamında tüm sigorta şirketlerine sunulması
- Havuzda biriken fonların başka hiçbir amaç kullanılmamak üzere Havuz İdarecisi tarafından değişik yatırım alanlarında nemalandırılması
- Havuzun gerekli fon birikimini sağlayıncaya dek yüklendiği teminatı koruma altına almak için reasürans piyasalarından ve sermaye piyasalarından koruma satın alınması ve devletin bu korumanın en üst dilimini sağlamasıdır.

Sigorta primlerinin toplanarak havuz sistemi içinde birikiminin sağlanması, sigorta şirketlerinin poliçelerin pazarlanmasında aracılık rolünü üstlenmesi, havuz ile şirketler arasında on-line bağlantısı kurulması ve poliçenin elektronik ortamda düzenlenmesi bu projede öngörülen unsurlar olmuştur.

²³⁹ I.A.V., Deprem Sigortaları, s.100-101.

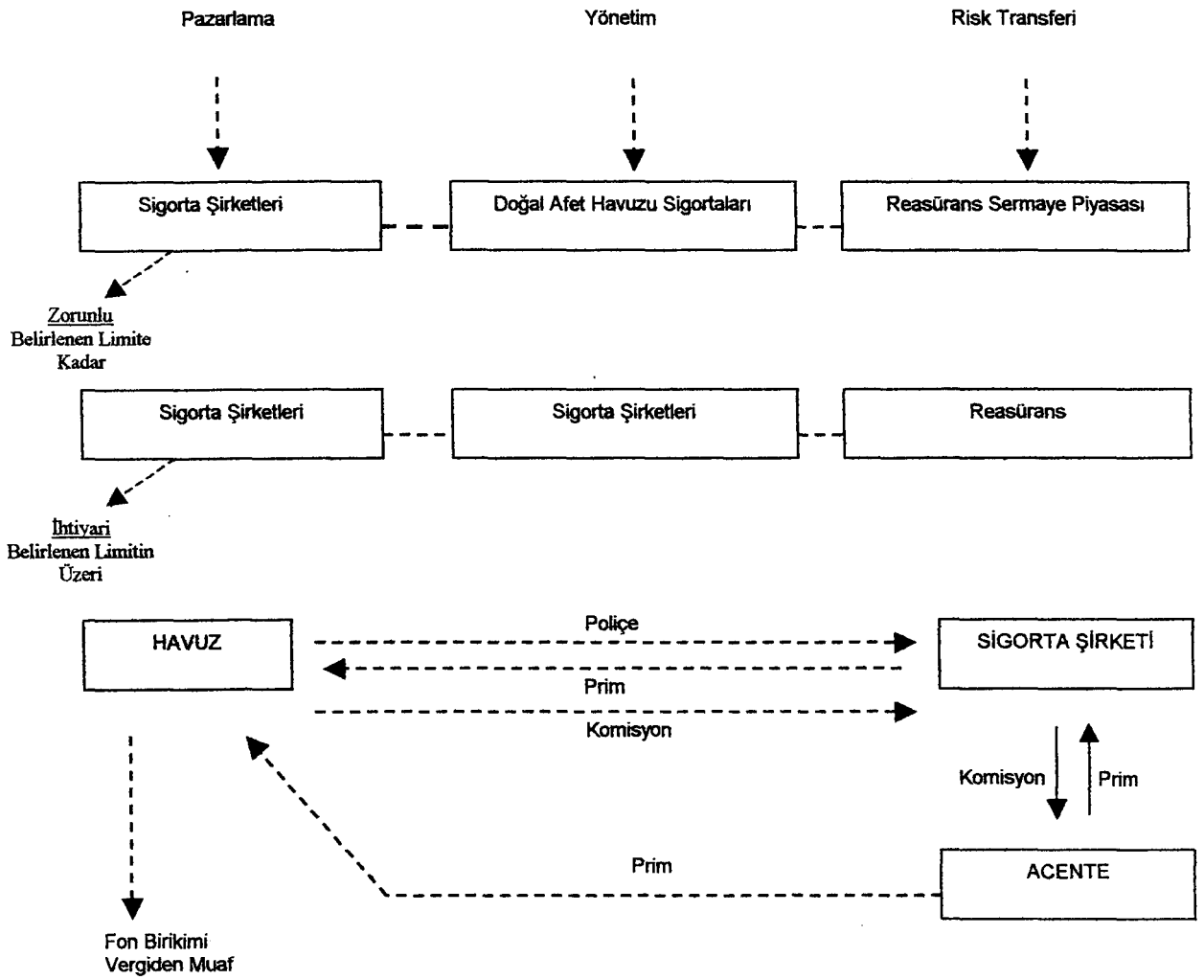
Bu doğrultuda, Zorunlu Deprem Sigortası ile ilgili olarak Türkiye'deki deprem potansiyelinin tespiti gibi önemli tespitleri yapmak üzere, Hazine Müsteşarlığı tarafından (5.11.1999 tarihli davet mektubuyla) ikisi Amerikalı, ikisi İngiliz, biri de Türkiye'de yerleşik 5 broker, projenin altyapısını hazırlayacak şekilde danışmanlık hizmetinin verilmesi için çalışmalar yapmışlardır. Bu proje, 6 aylık bir çalışmayı gerektirmiştir. Ayrıca, proje Dünya Bankası tarafından finanse edilmiştir. Bununla, 587 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile yürürlüğe konan Zorunlu Deprem Sigortası'nın gerektirdiği risk paylaşımı ve reasürans olanakları gibi konularda AR-GE çalışmaları gerçekleştirilmesi sağlanmıştır. Bu brokerler, Türkiye'nin deprem ve sel sorununa eğilmeden önce, Yeni Zelanda hükümetinin deprem sorununu inceleyerek Londra piyasasında reasürans sağlamışlardır. Türkiye'den sonra sismik felakete uğrayan Tayvan ve Endonezya'da bu şirketlerden yardım alarak, ileride gerçekleşecek zararları ve bütçede bu nedenle oluşacak açığı nasıl karşılayacaklarını araştırma yoluna gitmişlerdir.²⁴⁰

Ayrıca, Marmara Depremi Acil Yeniden Yapılandırma Projesi (MEER-Marmara Earthquake Emergency Recovery) ile, ilk yılın reasürans prim ödemeleri, havuzun alt yapısını oluşturmaya yönelik teknik yardım ve finansmanla oluşabilecek hasarlar için 100 milyar dolar kadar finansman desteği sağlanması düşünülmüştür.²⁴¹

Bunlara yer verdikten sonra, deprem sigortasının geliştirilmesine yönelik oluşturulan sistemin temel çerçevesi Şekil 7 olarak aşağıda yer almaktadır.

²⁴⁰Ömer Yalnızoğlu, "Elimizin Altından Kayan Sigortacılık -1", **Sigorta Dünyası**, Yıl:42, Sayı:481, (31 Temmuz 2000), s.17-18.

²⁴¹I.A.V., **Deprem Sigortaları**, s.45.



Şekil 7. Konutlar için Zorunlu Deprem Sigortası

İ.A.V., Deprem Sigortası, s.42.

Bilindiği gibi, konutlar için geçerli olan Zorunlu Deprem Sigorta sisteminin oluşum sürecinin başlangıcı Haziran 1998'de Adana-Ceyhan'da meydana gelen deprem olmuş ve oluşturulması düşünülen sigorta sisteminin hazırlık çalışmalarına başlanılmıştır.²⁴² Ancak, bu çalışmaların uygulamaya geçirilmesine ilişkin karar aşaması 1999 Marmara Depremi'dir. Bu depremin ardından, 9 aylık bir kuruluş aşamasından sonra (27.12.1999-27.09.2000), ilk

²⁴²Bkz. "The Marmara Earthquake Assessment",

<http://www.treasury.gov.tr/duyuru/eam/eamsummary1.htm> (14.01.2001).

Zorunlu Deprem Sigorta poliçesi 27.09.2000 tarihinde düzenlenmiştir. Ayrıca, Zorunlu Deprem Sigorta poliçesinin geçerlilik süresi bir yıl olarak belirlenmiş olup, sigorta korumasının devamlılığı için poliçenin sona erme tarihinde yenilenmesi gerekmektedir. Zorunlu Deprem Sigortası ile oluşturulan havuz sistemi yoluyla, her yıl poliçe sahiplerinin ödedikleri primlerle toplanan tutarın depremlerin meydana gelmesinden kaynaklanan zararların giderilmesinde kullanılması söz konusu olmaktadır. Bu ekonomik düzenleme çerçevesinde, hasar halinde tazminat ödemelerinin yeterliliği açısından uluslararası piyasalardan reasürans koruması satın alınması sistemin tazminat ödeme gücünün artmasını sağlamaktadır. Bu şekilde, mevcut fonların üzerinde korumanın elde edilebilmesi reasürans sisteminin desteğine bağlı olmaktadır. Ortaya çıkacak şiddetli bir depremde oluşan fon ve reasürans kapasitelerinin en azından kısa dönemde yeterli gelmesi bu noktada büyük önem taşımaktadır.

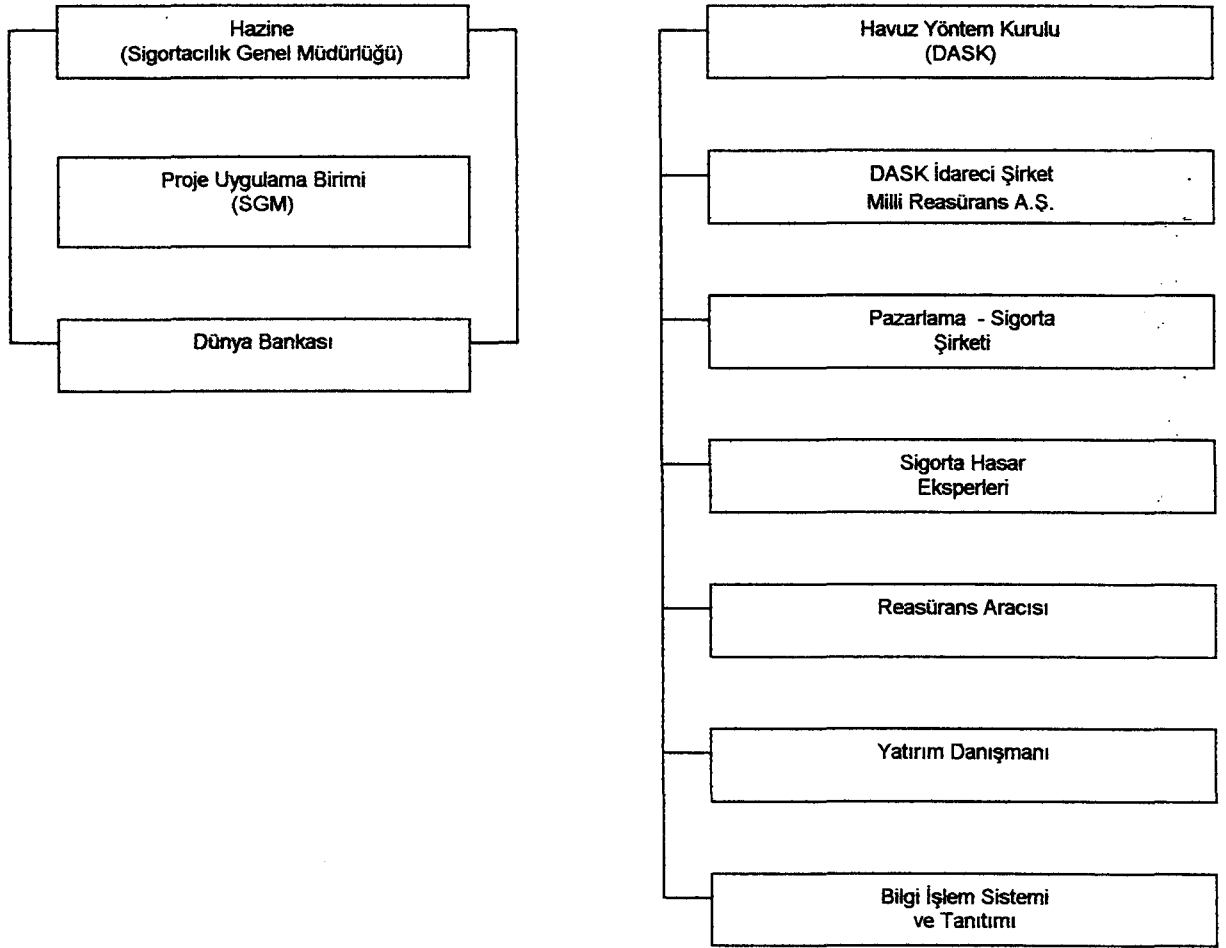
Bununla birlikte, Milli Reasürans ile Dünya Bankası'nın özel sektöre dönük kolu olan Uluslararası Finans Kurumu (IFC)²⁴³ arasında, 6 Şubat 2002'de imzalanan 50 milyon dolarlık kredi sözleşmesi ile bu kredinin olası büyük bir depremde tahminlerin üzerinde büyük bir hasarla karşı karşıya kalınması durumunda kullanılması düşünülmüştür. Bu kredi, Milli Reasürans'ın son yıllarında azalan reasürans kapasitesinin yaratacağı boşluğu doldurulması için ve deprem risk kapsamının artırılarak rezervlerinin güçlendirilmesine destek olacak şekilde kullanılacaktır. Bu kredi ile Türkiye'deki sigorta poliçesi sahiplerinin uluslararası reasürans sektöründeki dalgalanmalardan daha az etkilenmesi sağlanmış olacaktır. Bu garanti anlaşması, yurtiçi sigorta pazarındaki reasürans kapasitesinin artırılmasına yönelik bir anlaşma olarak, Milli Reasürans'ın kaynaklarının güçlendirilmesinde kullanılması olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmiştir.²⁴⁴

²⁴³I.F.C.-Uluslararası Kalkınma Birliği; 1956'da kurulan bu birlik gelişmekte olan ülkelerde özel sektöre kredi açmak ve gelişimini sağlamakla görevlidir. Türkiye bu kuruma kurulduğu yıl katılmıştır ve toplam sermaye içinde %0.6 paya sahiptir. "Dünya Bankası", <http://www.yerelnet.org.tr/uluslararasi/dunyabankasi.php> (10.07.2002).

²⁴⁴"Depremden Ders Almıyoruz", *Sigortacı*, Yıl:17, Sayı:268, (16-28 Şubat 2002), s.12.

3.3. Doğal Afet Sigorta Kurumu'nun (DASK) Kurulması

Doğal afet sigorta havuzunun kuruluş aşamasında ilgili olduğu birimler aşağıda Şekil 8 olarak verilmektedir.



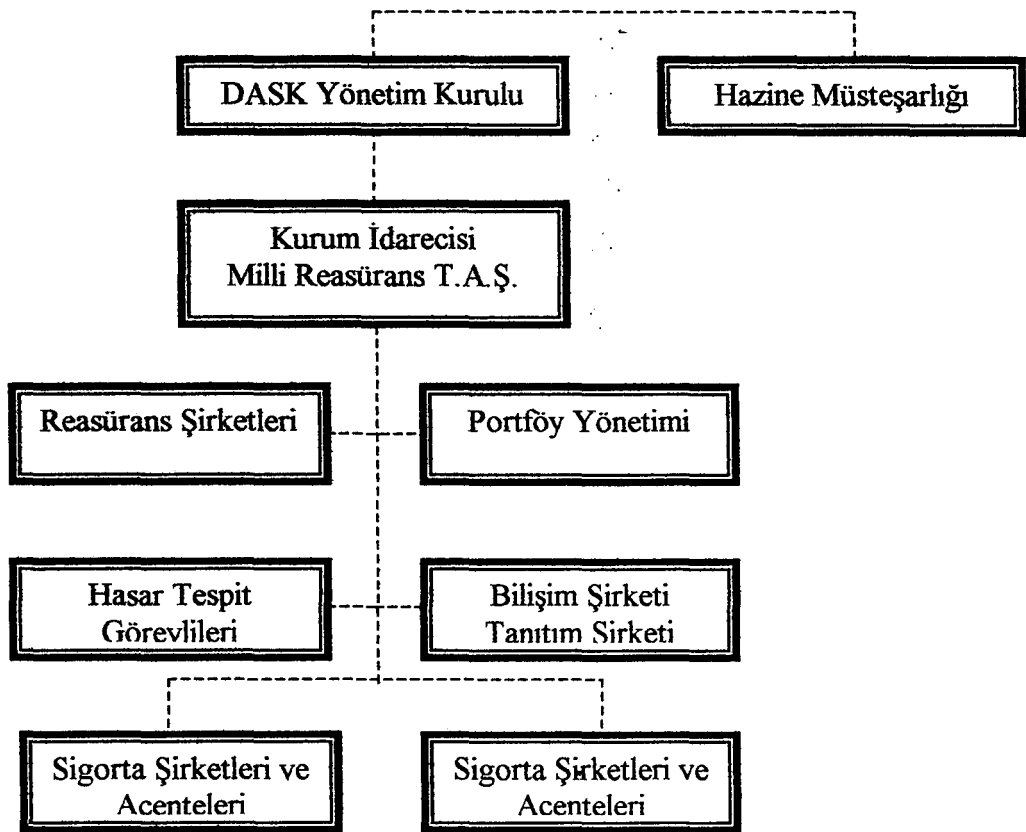
Şekil 8. Doğal Afet Sigortaları Havuzu ve İlgili Kurumlar

İ.A.V., Deprem Sigortaları, s.43.

DASK, yalnızca sigortalanabilir meskenlere Zorunlu Deprem Sigortası teminatını sunmak üzere kurulmuş olan, kamu tüzel kişiliğe sahip bir kurumdur. DASK, kar amacı gütmeyen bir kurum olarak kurulmuştur ve yıllık hesapları, işlem ve harcamaları Hazine Müsteşarlığı'nın denetimi altındadır. DASK'ın nam ve hesabına yetkili sigorta şirketleri tarafından poliçelerin düzenlenmesi ve sigorta şirketlerinin üzerinde hiçbir risk tutmamaları öngörülmüştür. Ayrıca kurumun teknik işlerini yürütmek, etkinliğini arttırmak ve reasüransın

sağlanması amacıyla, 08.08.2000 tarihinden itibaren Milli Reasürans T.A.Ş. ile 5 yıllık bir anlaşma imzalanmıştır.²⁴⁵ Bir anlamda uygulayıcı olan Milli Re, bu süre boyunca bu projenin aynı zamanda yöneticiliğini de yapmış olacaktır.

Aşağıda, DASK tarafından yürütülen havuz sisteminin uygulamasında bu organizasyon içinde yer alan birimler diğer bir şekilde görülmektedir.



Şekil 9. DASK Organizasyon Yapısı Şematik Gösterimi

"Doğal afet Sigorta Kurumu",

http://www.dask.gov.tr/daskhakkinda/org_yapi.htm (31.07.2002).

²⁴⁵http://www.millire.com/dask/dask_yapisi.html (03.07.2002).

DASK'ın bu organizasyon çerçevesinde yapılandırılmasıyla, Türk sigorta sektörünün dışa bağımlılığında en önemli faktör olan deprem sigortaları ve bu sigortaların reasüransı konusunda sigorta şirketlerinin karşılaştığı zorluklar giderilmiş olmaktadır. Ülkemizde konutlar için deprem sigortası yapılması zorunluluğu amacına hizmet etmesi için kurulan bu kuruluşun, ilk yıllarında bir takım korumaların sağlanmasının gerekliliği doğrultusunda, bu amaçla çeşitli yollarla reasürans yapılması ve havuz sisteminin iyi çalışması şartıyla, toplanan fonların hasar olmadan geçirilecek birkaç yılın sonunda yeterli düzeye erişeceği öngörülmüştür.²⁴⁶

Bu bağlamda, dünyanın büyük reasürans şirketlerinden ilk yıl için 540 milyon dolar koruma alınmış ve poliçe sayısının artması ile bu korumanın revize edilerek daha sonra 2002 yılında 850 milyon dolar olması sağlanmıştır.²⁴⁷ DASK, risklerin dağıtılmasının sağlanması için A reytingi olan reasürans şirketleriyle çalışmaktadır (Münih Re, Swiss Re, Londra piyasası-Llyod's gibi). Dünyada DASK sistemine teminat veren 80 kuruluşun olduğu belirtilmektedir. DASK'ın 2 milyon dolara kadar olan hasarları kendi mevcut fonundan ödemesi, bu rakamı aşan hasarlarda ise, yurtdışından temin edilen reasürans korumasının devreye girmesi için anlaşma yapılmıştır.

Meskenlere yönelik olarak oluşturulan yeni sigorta sisteminin yasal çerçevesi aşağıdaki mevzuata dayanmaktadır:

- 587 sayılı Zorunlu Deprem Sigortasına Dair Kanun Hükmünde Kararname
- Zorunlu Deprem Sigortası Genel Şartları
- Zorunlu Deprem Sigortası Tarife ve Talimatı
- DASK Yönetim Kurulu Çalışma Usulü ve Esasları Hakkında Yönetmelik
- DASK Yönetim Kurulu Kararları

²⁴⁶İ.A.V. Deprem Sigortaları, s.74.

²⁴⁷"Türk Reasürans Piyasası", <http://www.tsrbsb.org.tr/private/trk/faal2000/turkreaspiyasa.htm> (31.07.2000).

3.4. Sistemin Kurulmasında Amaçlanan Temel Unsurlar

ZDS sistemi ile amaçlanan hususları temel olarak şu şekilde özetlemek mümkündür;²⁴⁸

- Kapsamdaki bütün ruhsatlı konutların ödenebilir bir prim karşılığında sigorta güvencesine almak
- Devletin depremlerden kaynaklanan mali yükünü azaltmak (özellikle deprem sonrası afet konut inşasından kaynaklanan)
- Sigorta yoluyla risk paylaşımı sağlamak aynı zamanda deprem hasarlarının mali yükünü sigorta kanalıyla uluslararası reasürans ve sermaye piyasalarına dağıtmak
- Sigorta sistemini daha nitelikli ve sağlıklı yapı üretiminde bir araç olarak kullanmak
- Deprem hasarlarının karşılanmasında uzun vadeli kaynak birikimi elde etmek.

Türkiye’de Dünya Bankası’nın katkılarıyla Hazine Müsteşarlığı tarafından geliştirilen ZDS modelinin kuruluş amaçları arasında, ayrıca ayrıntılı risk analizleri ve fiyatlandırmanın yapılması da yer almaktadır.

Zorunlu Deprem Sigortasında amaçlanan bu hususlara kısa zamanda ulaşabilmek ve tüm meskenleri sigorta teminatı altına alabilmek için bu düzenlemeden ödün verilmemesi önem arz etmektedir. Aksi taktirde, ZDS yaptırması gerektiği halde bunu ihmal edenler için, Devletin afet konutu yapmaya devam etmesi durumunda, bu sigorta sisteminin işlerliğinin yitirmesi ve bütçe üzerindeki mali yükün artması ve sistemin başlangıcında hedeflenen hususlara ulaşamamasının söz konusu olacağı düşünülmektedir.

Doğal afetlerinde neden olduğu zararları karşılamak üzere, Devletin 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun’dan ve diğer kanunlardan doğan konut kredisi verme ve

²⁴⁸<http://www.dask.gov.tr/duyurular/duyuru.html> (04.07.2001).

bina yaptırma yükümlülüklerinin kalkması, ZDS'ye tabi tutulan binalarda meydana gelen ziya ve hasarların sonucunda karşı karşıya kalınan maddi zararların bu sigorta çerçevesinde tazminat ödenmesi ile olacaktır. Bununla birlikte, bu poliçeye sahip olmayanların da 7269 sayılı kanundan 27.03.2001 tarihinden sonra faydalanamayacağı belirtilmiştir.²⁴⁹ Anlaşıldığı gibi, devletin bugüne dek yaptığı yardımların yerini DASK'ın kaynakları almış olmaktadır.

Devletin varlık nedenlerinden ve işleyiş ilkelerinden olan doğal afetlere karşı gerekli önlemleri mevzuat ve uygulama düzeyinde almak, afet nedeniyle zarar görmüş olanların zararını gidermek, giderilmesini sağlamak ve en azından afet öncesi yaşamalarına ilişkin koşulları oluşturmak devletin sorumlulukları arasında olduğu bilinmektedir.

Bunun yanı sıra, Zorunlu Deprem Sigortası uygulamasının getirilmesinin bir tür vergi, harç ve benzeri mali yükümlülük olarak nitelendirilmesi zorunlu oluşuna ve belirli hizmetler için kamu gücü kullanılmasının amaçlanmasına dayandırılmıştır(Anayasanın 71. maddesi uyarınca). Bu sigorta sistemi ile toplanan primler bütçeye gelir yazılmamaktadır. Aynı zamanda, her yıl toplanan primlerin yurtiçinde ve yurtdışında çeşitli yatırım araçları ile değerlendirilerek yıl sonu neması ile birlikte fonda toplanması sağlanarak, bir sonraki seneye kaynak oluşturacak şekilde aktarılmaktadır.

Anlaşıldığı gibi, bu sistem bir vergi değil, yeni bir sigorta ürünüdür. Vergi yükümlülüğünde vergi mükellefi herhangi bir karşılık beklemeksizin vergisini ödemek durumundadır. Oysa, zorunlu sigorta uygulamasında ödenen prim karşılığında, hasar oluşması durumunda bu hasara ilişkin bir tazminat beklentisi mutlaka vardır. Nitekim, sigorta bedeli hesabında yapı türüne göre birim maliyetler belirlenmesi ve prim hesabında hem yapı türleri hem de deprem bölgelerine göre farklılıklar oluşturulması dolayısıyla, tek bir sabit prim uygulaması olmadan riske göre değişken prim uygulamasının bulunması bu yönüyle sigortacılık tekniğine uygun hareket edildiğini göstermektedir.

²⁴⁹Bununla birlikte, ticari ve sınai kuruluşlarının bir bedel ödemeksizin 7269 sayılı kanundan yararlanabilmesinin çelişkili bir durum olduğu ifade edilmiştir.

Ayrıca, Hazine Müsteşarlığı tarafından bankalarda DASK nezdinde bloke edilen primlerin limitinin birkaç yıl sonunda 100 milyon dolara çıkması halinde bu paraların değerlendirilmesi ile ilgili düşünülen seçeneklerden birisi olarak, toplanan primlerin belirtilen miktara ulaşması halinde ihale yöntemi ile uluslararası bir kuruluşa bu elde edilen gelirin devredilmesi planlanmıştır. Burada amaçlanan; paranın sağlam yatırım araçlarına yatırılması ve ihtiyaç olduğu durumlarda çok çabuk bir şekilde yatırım aracına dönüştürülmesinin sağlanmasıdır.²⁶⁰

DASK'ın kaynakları ZDS uygulamasını düzenleyen 587 sayılı KHK'nın 16. maddesi gereğinde yalnızca şu temel amaçlar doğrultusunda kullanılacağı hükme bağlanmıştır.²⁶¹

- a) Kurum tarafından sigorta edilen binalara ait tazminat ödemeleri
- b) Kurumun yönetimi ve işleyişi için gerekli olan bütün masraflar ve kurum idaresince ödenecek komisyon
- c) Reasürans, sermaye ve benzeri piyasalardan sağlanan korumaya ilişkin ödemeler
- d) Kurumun görev alanına giren konularda yaptıracağı bilimsel çalışma ve araştırmalara ilişkin ödemeler
- e) Danışmanlık hizmetlerine (reasürans, yatırım, risk modellemesi gibi) ilişkin ödemeler
- f) Halkla ilişkiler ve tanıtım kampanyalarına ilişkin ödemeler
- g) Yetkili sigorta şirketlerine ödenecek komisyonlar
- h) Kurumun devletten aldığı avansların geri ödenmesi.

Kurum kaynakları, tamamen ayrı hesaplardan takip edilmek olup, belirlenen amaçlar dışında kullanımı ya da başka hesaplarla birleştirilmesi

²⁶⁰"Zorunlu'da Hesap Devri", Yeni Binyıl, 11 Ekim 2000.

²⁶¹"Kanun Hükmünde Karamame", <http://www.dask.gov.tr/dask/mevzuat/kararname.html> (12.11.2000).

mümkün olmamakla birlikte, ayrıca Hazine Müsteşarlığı tarafından bu kurumun yıllık hesap, işlem ve harcamaları denetlenmekte ve bağımsız bir denetim firması tarafından kurumun yıllık hesapları incelenmektedir.

T.B.M.M. tarafından 27.08.1999 tarih ve 4452 Sayılı Yetkili Kanunu ile Marmara ve Düzce depremlerinin yaralarını sarmak ve gerekli her türlü tedbiri almak üzere Hükümete verilen yetki (Kanun Hükmünde Karar Çıkarma Yetkisi) Zorunlu Deprem Sigortasının dayanağı olan temel yasal düzenlemenin esasını oluşturmaktadır.

4452 sayılı Yetki Kanunu'yla doğal afetlere karşı alınacak önlemlerin belirlenmesi, doğal afetler nedeniyle doğan zararların giderilmesi, yeni yerleşim alanlarının kurulması, imar, ihale, müteahhitlik, müşavirlik hizmetleri ile kültür ve tabiat varlıklarını koruma, sivil savunma, mevcut fonların işleyişi ve gerektiğinde ilave fon kurulması, her türlü bağış ve yardımların etkin kullanımı, ekonomik konularda düzenleme, doğal afetler sonucunda doğacak zararların karşılanmasına yönelik bir sigorta sisteminin oluşturulması, doğal afet bölgelerinde yeni il ve ilçeler ile yeni Büyükşehir Belediyeleri kurulması ile ivedi ve zorunlu hallere münhasır olmak üzere Bakanlar Kurulu'na kanun hükmünde kararname ile düzenleme yapma yetkisi verilmiştir.²⁶²

Kanunla verilen bu yetkiye istinaden, meydana gelecek deprem afetler sonucunda uğranılacak maddi zararların karşılanması amacıyla zorunlu deprem sigortası sistemi kurulmuştur. Bakanlar Kurulu'nun kanunla verilen bu yetkiyi kullanması durumunda üzerinde önemle duracağı hususlardan öncelikli olanları; doğal afete maruz kalan yerleşim birimlerinde normal yaşamını devamını sağlayacak hizmetlerin etkin, verimli ve hızlı bir biçimde yürütülmesi, bununla birlikte ayrıca ülke çapında depreme dayanıklı çağdaş bir yapılaşmanın sağlanmasıdır. Söz konusu yetkinin kullanılırken bu hususların göz önüne

²⁶²Seyit Ahmet Baş, "Zorunlu Deprem Sigortası", *Yaklaşım Dergisi*, Yıl:8, Sayı:86, (Şubat 2000), s.129.

bulundurulması, depremlerin ardından yaşanan sıkıntı ve zorlukların aşılmasında ve azaltılmasında etkili olacaktır.²⁶³

Zorunlu Deprem Sigortası ile dolaylı ilgili bulunan bir düzenleme de Yetki Kanununa dayanılarak 10 Temmuz 2000 tarihinde ve 595 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanunun Hükmünde Kararnamenin yayımlanmasıdır.²⁶⁴ "Yapı Denetimi Uygulama Yönetmeliği" 26 Mayıs 2000 tarihli, 24060 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Türkiye'de inşaat kalitesinin iyileştirilmesine yönelik bu düzenleme sigorta sektörü tarafından ihtiyatla karşılanmış ve daha sonra bu uygulama ertelenmiştir.²⁶⁵

3.5. Zorunlu Deprem Sigortasının Uygulama Esasları

Zorunlu Deprem Sigortası Genel Şartları ile belirtilen hususlar şunlardır:

Meskenlerin ve aynı binadaki ticarethane, büro ve benzeri amaçlarla kullanılan bağımsız bölümler ile tabi afetler sebebiyle Devlet tarafından yaptırılan veya verilen kredi ile yapılan meskenlerin Zorunlu Deprem Sigortasına tabi olduğuna, sigorta bedelinin tespitine, sigortalanan meskenin sigorta bedelini aşan kısmının dikkate alınmayacağına, sigortanın başlangıç ve sona ermesine, sigorta ettirenin mükellefiyetlerine, hasarın tespitine, tazminatın hesabı ve ödenmesine, sigorta priminin her türlü vergi, resim ve harçtan muaf olduğuna, ödemenin poliçenin teslimi karşılığında peşinen ve nakden yapılacağına, birden çok sigortalamanın kabul edilemeyeceğine, menfaat sahibinin değişmesine, ihtilaflar itibarıyla yetkili mahkemenin tayinine ve sigorta

²⁶³Atilla İnan, "Zorunlu Deprem Sigortası", *Türkiye Noterler Birliği Hukuk Dergisi*, Sayı:107, (15 Ağustos 2000), s.66.

²⁶⁴Barbaros Yalçın, "Yapı Sorumluluk Sigortası", *Sigorta Dünyası*, Yıl:41, Sayı:375, (31 Temmuz 2000), s.20-21.

²⁶⁵Bkz. "Yapı Denetim Sigortası...", *Sigorta Aracıları Demeği Haber Bülteni*, 2000-5, s.1-2; Rasim Yılmaz, "Bu Sigortadan Deprem Teminatını Kaldırın!", *Power Dergisi*, (Ekim 2000), s.108-112.

sözleşmesinden doğan bütün taleplerin 2 yılda zaman aşımına uğrayacağına ilişkin düzenlemeler yer alır.²⁶⁶

Bunun yanı sıra, ZDS poliçesinin düzenlenmesi için gerekli bilgiler şunlar olmaktadır: Sigortalı/sigorta ettirenin adı soyadı açık adresi, telefonu, sigortalının T.C. kimlik numarası, vergi dairesi/numarası, sigortalanacak binanın açık adresi, kullanım şekli, brüt yüzölçümü (m²), tapu bilgileri (ada, pafta, parsel, sayfa no), binanın inşa yılı, yapı tarzı, toplam kat sayısı, hasar durumu gibi bilgilerdir. ZDS bilgi formunda tüm bu bilgilerin doğru bir biçimde yer alması, yetkili sigorta şirketine veya acentesine binanın tapusuna ait bir kopyasının verilmesi gerekir.

3.5.1. Sigortanın Kapsamı ve Teminat Altınan Alınan Riskler

ZDS sadece, meydana gelecek bir deprem felaketinin yol açacağı zararların tazmine yöneliktir ve tazmini öngörülen bu zararlar, binalara ilişkin maddi zararlar olup can kayıplarını kapsamamaktadır. Bu sigorta ile depremin, deprem nedeniyle yangın, infilak ve yer kaymasının sigortalı binalarda doğrudan neden olacağı maddi zararlar ve aynı zamanda binanın taşıyıcı sistem ve temellerinde meydana gelen zararlar (merdivenler, asansörler ve bacalarda meydana gelenler de dahil olmak üzere) sigorta bedeline kadar teminat kapsamındadır.

587 sayılı KHK'nin 2. maddesi ile ZDS'nin kapsamı belirlenmiş, buna göre; 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu kapsamındaki bağımsız bölümler, tapuya kayıtlı ve özel mülkiyete tabi taşınmazlar (arazi, arsa vb) üzerinde mesken olarak inşa edilmiş binalar,²⁶⁷ bu binaların içinde yer alan ve ticarethane büro ve

²⁶⁶Atilla İnan, "Zorunlu Deprem Sigorta Uygulaması Başlarken", **Maliye ve Sigorta Yorumları Dergisi**, Sayı:332, (15 Kasım 2000), s.71-72.

²⁶⁷Z.D.S.'ye tabi taşınmaz malın mülkiyetinin hisseli olması ve hissedarlardan birinin payı üzerinde işlem yapılmasının talep edilmesi durumunda, binanın tamamı için sigorta yapılması zorunluluğu aranılmaktadır.

benzeri amaçlarla kullanılan bağımsız bölümler ile doğal afetler nedeniyle devlet tarafından yaptırılan veya verilen kredi ile yapılan meskenler bu sigortaya tabidir.

Hiçbir sigorta koruması olmayan binalar ise; ZDS kapsamında olmasına rağmen sigorta yaptırılmayan konutlar ve izinsiz olarak başkasının arazisi üzerine veya Hazine arazisi üzerine yapılan konutlardır.

Diğer taraftan, 27 Aralık 1999 tarihinden sonra mesken olarak inşa edilmiş olan bağımsız bölümler ile binalar için, ilgili mevzuat çerçevesinde inşaat ruhsatı alınmış olması kaydıyla iskan izninden veya içinde yaşanılmaya başlanmasından itibaren bir ay içinde Z.D.S. yaptırılır.

3.5.2. Kapsam Dışında Kalan Binalar ve Teminatlar

ZDS kapsamı dışında kalan binalar şu şekilde belirtilmektedir.²⁶⁸

- Kamu kurum ve kuruluşlarını ait binalar
- Köy yerleşim alanlarında yapılan binalar
- 634 sayılı Kanuna tabi olsun veya olmasın tamamı ticari veya sınai amaçla kullanılan binalar (iş hanı, iş merkezi, idari binalar, eğitim binaları vs.)
- 27 Aralık 1999 tarihinden sonra inşa edilmiş olan ancak ilgili mevzuat çerçevesinde inşaat ruhsatı bulunmayan binalar
- İnşaatı henüz tamamlanmamış mesken olarak inşa edilen binalardır.

587 sayılı KHK'nin 2. maddesine göre ZDS'nin kapsamına giren ticarethaneler, mesken olarak inşa edilmiş bulunan binaların içindeki kısmi olarak yer alan ticarethaneler olduğundan, tamamen ticari amaçlı olan binaların (iş hanı, iş merkezi vs.) sigorta kapsamı dışında tutulması, ancak kat mülkiyeti tesisli bulunan taşınmaz malda işleme konu "işyeri vs." nitelikli bağımsız bölümün sigortaya tabi olmadığına, ana gayrimenkul üzerinde tesisli bulunan

²⁶⁸"Zorunlu Deprem Sigortası Genel Şartları", Dünya Hizmet Dergisi, Yıl:10, Sayı:122, (Ekim 2000), s.21.

diğer bağımsız bölümlerin tapu kütüğü sayfaları tetkik edilmek suretiyle tamamının işyeri olup olmadığının araştırılması gerekmektedir.²⁶⁹

Kamu kurum ve kuruluşlarına ait binaların sigorta kapsamı dışında tutulması; kamu ile ilgili olarak, zaten devletin bazı binalarının bir depremde hasar görmesi sonucu yeniden inşa etmek zorunda oluşuna dayandırılmaktadır. Bu sigorta ile amaçlanan husus, devletin doğal afetler sonucu vatandaşların konutlarında meydana gelen hasarlar nedeniyle üstlendiği yükümlülüklerin sigortacılık ilkeleri çerçevesinde sigortacılık sistemine aktarılmasıdır.

Köy yerleşim birimlerinde; belediye örgütlenmesinin, binalarda yapı denetiminin olmayışı ve köylere ulaşma zorlukları nedeniyle sigorta sunumunun zorluğu gibi nedenler bu alanların kapsam dışında bırakılmasını gerektirmiştir.

Tapuya kayıtlı ve özel mülkiyete tabi olmayan arazi ve arsalar ile hazine arazisi üzerine inşa edilmiş binalar da sigorta kapsamı dışında tutulmuştur.

Sigorta kapsamı dışındaki binalarla birlikte, sigorta teminatı dışında kalan haller; deprem sonrası oluşacak enkaz kaldırma masrafları, kar kaybı, iş durması, kira mahrumiyeti, alternatif ikametgah ve işyeri masrafları, mali sorumluluklar ve benzeri diğer dolaylı zararlar bu sigorta ile teminat kapsamı dışında kalmaktadır. Bununla birlikte, her türlü taşınır eşya, mal ve benzerleri, ölüm dahil olmak üzere tüm bedeni zararlar ve manevi tazminat talepleri de sigorta teminatının dışındadır. (Genel Şartlar A.3)

3.5.3. Sigorta Bedelinin Tespiti ve Teminat Limiti

Zorunlu Deprem Sigortasına esas olacak sigorta bedelinin tespit edilmesinde aşağıda gösterilen Tablo 23'deki değerler temel alınmaktadır.

²⁶⁹"Zorunlu Deprem Sigortası", <http://www.tapu.gov.tr/tapu/depremgenelge.html> (11.12.2000).

Tablo 23. Yapı Tarzına Göre Sigorta Bedelinin Tespiti

YAPI TARZI	Sigorta Bedeli Hesabına Esas m ² Bedeli (TL)	
	27 Eylül 2000	03 Ekim 2001
A- Çelik Betonarme Karkas Yapılar	150.000.000.	210.000.000.
B- Yığma taş yapılar	100.000.000.	150.00.000.
C- Diğer Yapılar	50.000.000.	80.000.000.

Kaynak: Resmi Gazete, Sayı:24164, 08.09.2000; "Zorunlu Deprem Sigortası Genel Şartları Değişiklik Tebliği-BELGE net", http://www.belgenet.com/deprem/hm_031001.html (16.07.2002).

Sigorta bedelinin tespit edilmesinde, sigortaya konu olan meskenin yapı tarzına göre belirlenmiş m² bedelinin, meskenin yaklaşık yüzölçümüyle (brüt olarak) çarpılması sonucu bulunan tutar esas alınır (SB=Brüt Yüzölçümü(m²)x m² Gösterge Bedeli). ZDS yapılan bir meskenin sigorta bedeli "Zorunlu Deprem Sigortası Tarife ve Talimatı"nda belirtilen azami teminat tutarından fazla olamaz. (Genel Şartlar A.4)

Bu sigorta kapsamında yer alan binalar için verilebilecek azami teminat tutarı, tüm yapı tarzları için, bu sigortanın yürürlüğe girdiği tarihte önce 20 milyar TL. olarak belirlenmiş, daha sonra sigorta teminatına esas teşkil eden bu tutar güncelleştirilerek, Hazine Müsteşarlığı'nın tebliği ile 03.10.2001 tarihinden itibaren 28 Milyar TL'ye çıkarılmıştır.²⁷⁰ Bu azami teminat tutarının yapı birim maliyetlerinin artışına paralel olarak yeni bir değerlendirmeye, 40-42 milyar TL'ye çıkarılması öngörülmektedir.

ZDS sistemiyle kapsamdaki tüm binaların asgari bir teminatla sigorta korumasına sahip olmalarını sağlamak amaçlandığından, DASK'ın belirlediği

²⁷⁰Bu sigortada limitli teminat uygulaması öngörülmüş olmakta, sınırsız teminat uygulamasına ise, sigortacılığın çok gelişmiş olduğu ülkelerde bile az rastlanıldığı ve bu uygulamanın prim düzeyinin yüksek tutulmasına neden olduğu bilinmektedir.

azami tutara kadar sigorta güvencesi verilecektir. Sigorta bedelinin azami teminat tutarını aşması durumunda ise ihtiyari sigorta söz konusu olmaktadır.

3.5.4. Primin Hesaplanması

Sigorta priminin tespiti Tablo 24'den görüleceği üzere iki değişkene bağlı olarak gerçekleşmektedir. Sigorta prim düzeyinin daha az ya da daha çok olmasında, sigortalanan binanın yapı tarzı ve sigorta konusu olan binanın bulunduğu deprem bölgesi etken olmaktadır. Buna göre, sigorta primi yüksek riskli bölgelerde (I. ve II deprem bölgeleri gibi) daha yüksek, düşük riskli bölgelerde (IV. ve V. deprem bölgeleri gibi) daha düşük olacak şekilde farklılaştırılmıştır.

Örneğin; 100 m² büyüklüğünde olan A-tipi yapı tarzına giren betonarme bir bina için saptanan sigorta bedeli $210.000.000 \times 100 = 21.000.000.000$ TL olup, bu binanın İstanbul'un Anadolu Yakasında yer alması durumunda (I. risk bölgesi) ödenecek yıllık prim tutarı (21 milyar x %0 2.0) 42 milyon TL olmaktadır. Söz konusu binanın Eskişehir Merkezde bulunması halinde (II. risk bölgesi) ödenecek prim tutarı (21 milyar x %0 1.4) 29 milyar 400 bin TL olacaktır. Bu binanın Ankara Merkezde (III. risk bölgesi) yer alması durumunda (21 milyar X %0 0.75) 15 milyon 750 bin TL, Trabzon Merkezde (IV. risk bölgesi) bulunması halinde ise, ödenecek tutar (21 milyar X %0 0.50) 10 milyon 500 bin TL, son olarak V risk bölgesi olan Karaman'da bulunan bina için ödenecek yıllık prim tutarı (21 milyar X %0 0.40) 8 milyon 400 bin TL'dir.

ZDS yıllık olarak düzenlenen poliçeler olup, buna ilişkin primin peşin olarak ödenmesi öngörülmüştür. Ödenmesi gereken prim tutarı daha önce de belirtildiği gibi, ZDS tarife ve talimatında belirtilmek üzere yapı tarzına göre tespit edilen birim maliyetler ve meskenin yüzölçümünün çarpımı sonucu bulunan sigorta bedeli (teminat tutarı) ile tarife fiyatının çarpımı suretiyle hesaplanmaktadır. Buna istinaden yapılacak ZDS'ye uygulanan tarife aşağıdaki gibidir.

Tablo 24. Risk Bölgelerine ve Yapı Tarzlarına Göre Primlerin Tespiti

Deprem Bölgesi Yapı tarzı	I.Bölge	II. Bölge	III. Bölge	IV. Bölge	V. Bölge
A- Çelik, Betonarme, Karkas Yapılar	2.00	1.40	0.75	0.50	0.40
B-Yığıma Kagir Yapılar	3.50	2.50	1.30	0.50	0.40
C- Diğer Yapılar	5.00	3.20	1.60	0.70	0.50

Kaynak: Zorunlu Deprem Sigorta Tarifesi, R.G., Sayı:24164, 8 Eylül 2000, s.14.

Mevcut tarife başlangıçta anlaşılabilir olması açısından basit bir tarife olarak öngörülmüş, ileriye dönük olarak bu tarifede; zemin özellikleri, kat sayısı, yapım yılı gibi hususların göz önünde bulundurulması düşünülmektedir.

Aşağıda örnek oluşturması açısından çelik, betonarme ve karkas yapıların m² bedellerine göre sigorta primleri hesaplanmış ve tablolaştırılmıştır.

Tablo 25. A Tipi Yapı Tarzına Göre Risk Bölgeleri İtibariyle Sigorta Primleri

M ²	Sigorta Bedeli (bin TL)	1. Bölge (%0 2.0)	2. Bölge (%0 1.40)	3. Bölge (%0 0.75)	4.Bölge (%0 0.50)	5. Bölge (%0 0.40)
50	10.500.000.	21.000.000.	14.700.000.	7.875.000	5.250.000.	4.200.000.
55	11.550.000.	23.100.000.	16.170.000.	8.662.500.	5.775.000.	4.620.000.
60	12.600.000.	25.200.000.	17.640.000.	9.450.000.	6.300.000.	5.040.000.
65	13.650.000.	27.300.000.	19.110.000.	10.237.500.	6.825.000.	5.460.000.
70	14.700.000.	29.400.000.	20.580.000.	11.025.000.	7.350.000.	5.880.000.
75	15.750.000.	31.500.000.	22.050.000.	11.812.500.	7.876.400.	6.300.000.
80	16.800.000.	33.600.000.	23.520.000.	12.600.000.	8.400.000.	6.720.000.
85	17.850.000.	35.700.000.	24.990.000.	13.387.500.	8.925.000.	7.140.000.
90	18.900.000.	37.800.000.	26.460.000.	14.175.000.	9.450.000.	7.560.000.
95	19.950.000.	39.900.000.	27.930.000.	14.962.500.	9.975.000.	7.980.000.
100	21.000.000.	42.000.000.	29.400.000.	15.750.000.	10.500.000.	8.400.000.
105	22.050.000.	44.100.000.	30.870.000.	16.325.500.	11.025.000.	8.820.000.
110	23.100.000.	46.200.000.	32.340.000.	17.325.000.	11.550.000.	9.240.000.
115	24.150.000.	48.300.000.	33.810.000.	18.112.500.	12.076.400.	9.660.000.
120	25.200.000.	50.400.000.	35.280.000.	18.900.000.	12.600.000.	10.880.000.
125	26.250.000.	52.500.000.	36.750.000.	19.687.500.	13.125.000.	10.640.000.
130	27.300.000.	54.600.000.	38.220.000.	20.475.700.	13.650.000.	10.920.000.
133 ve +	28.000.000.	56.000.000.	39.200.000.	21.000.000.	14.000.000.	11.200.000.

Kaynak:Zorunlu Deprem Sigorta Tarifesi esas alınarak tarafımızdan oluşturulmuştur.

Buna göre, en riskli bölgede (I. Bölge) ödenecek en yüksek prim 56.000.000 TL. olmaktadır.

3.5.5. Yetkili Sigorta Şirketleri ve Prim Tahsili

Türkiye'de faaliyet gösteren her sigorta şirketi ZDS poliçesi düzenleyememekte, Hazine Müsteşarlığı ve DASK Yönetim Kurulu tarafından belirlenen kriterlere göre, kurum nam ve hesabına sözleşme yapmaya yetkili kılınacak sigorta şirketlerinde şu vasıflar aranmaktadır. Bu vasıflar şunlardır;²⁷¹

- 1) Yangın sigortası branşında faaliyet ruhsatlarının bulunması
- 2) DASK'ın bilişim teknoloji sistemi ile uyumlu çalışabilecek alt yapıya sahip olmaları (en az 56 Kpbs İnternet bağlantısı olan İntel Pentium işlemcili bir PC ve Netscape Navigator programına sahip olmaları)
- 3) Sigorta şirketlerinin DASK nezdinde 50.000 ABD Doları olan sabit teminatı yatırarak DASK ile sözleşme yapmalarıdır.

Bu özelliklere sahip olan ve Z.D.S.'nin pazarlama ve satışını yapan sigorta şirketi ve acentelerine yaptıkları hizmet karşılığında prim üzerinden ödenen komisyonlar şöyledir; İstanbul ili için şirketlere %12.5, acentelere %6.25, diğer iller için şirketlere %17.5, acentelere %8.75 oranında komisyon ödenmektedir.

ZDS yapmaya yetkili kılınan sigorta şirketlerinin Hazine Müsteşarlığınca belirlenen tarife ve talimatlara göre tespit edilen prim tutarını sigortalıdan peşin olarak tahsil etmesi öngörülmüştür.²⁷² Buna göre, sigorta priminin tamamının sözleşme yapılır yapılmaz poliçenin teslimi karşılığında peşin ödenmesi DASK'ın sorumluluğunun başlaması için gereklidir. Bununla birlikte, Z.D.S. poliçesi aynı zamanda prim ödeme belgesi niteliği taşıdığından sigorta şirketi sigortalıya ayrıca bir belge vermemektedir.

²⁷¹ Ayrıca, yetkili sigorta şirketleri DASK tarafından bastırılan poliçeleri adedi 20.000.000.-TL ücretin ödenmesi karşılığında teslim almaktadırlar.

²⁷² Kanun koyucu tarafından bu prim kamu alacağı şeklinde kabul edilmiş ve tahsilinde 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine tabi olacağı belirtilmiştir. Atilla İnan, "Zorunlu Deprem Sigortası", *Çağdaş Yerel Yönetimler*, Cilt No:9, Sayı:2, (Nisan 2000), s.98.

**Tablo 26. Doğal Afet Sigortaları Nam ve Hesabına
Zorunlu Deprem Sigortası Yapmaya Yetkili Sigorta Şirketleri**

Aksigorta A.Ş.	Güven Sigorta A.Ş.
Anadolu Sigorta A.Ş.	Hür Sigorta A.Ş.
Ankara Sigorta A.Ş.	Işık Sigorta A.Ş.
AIG Sigorta A.Ş.	İhlas Sigorta A.Ş.
Axa Oyak Sigorta A.Ş.	İsviçre Sigorta A.Ş.
Basak Sigorta A.Ş.	Koç Allianz Sigorta A.Ş.
Bati Sigorta A.Ş.	Merkez Sigorta A.Ş.
Bayındır Sigorta A.Ş.	Ray Sigorta A.Ş.
Birlik Sigorta A.Ş.	Rumeli Sigorta A.Ş.
Commercial Union Sigorta A.Ş.	Sanko Sigorta A.Ş.
Demir Sigorta A.Ş.	Şeker Sigorta A.Ş.
Ege Sigorta A.Ş.	T. Genel Sigorta A.Ş.
EGS Sigorta A.Ş.	Teb Sigorta A.Ş.
Emek Sigorta A.Ş.	Ticaret Sigorta A.Ş.
Garanti Sigorta A.Ş.	Toprak Sigorta A.Ş.
Generali Kent Sigorta A.Ş.	Türk Nippon Sigorta A.Ş.
Güneş Sigorta A.Ş.	Yapı Kredi Sigorta A.Ş.

Kaynak: "Yetkili Sigorta Şirketleri ve Acenteleri",

http://www.dask.gov.tr/dask/yetkili_sigorta/sigorta_agenta.html (12.11.2000).

Yukarıda belirtilen ZDS yapmaya yetkili kılınan sigorta şirketleri arasında bulunan Bayındır Sigorta A.Ş. ve Emek Sigorta A.Ş. yetki kapsamından çıkartılarak, Finans Sigorta A.Ş. kapsama dahil edilmiştir. Bu şekilde daha önce 34 olan şirket sayısı günümüz itibariyle 33'e düşmüştür.

3.5.6. İhtiyari Sigortanın Talep Edilmesi

Sigorta kapsamı dahilindeki binaların gerçek değerinin azami bedelden fazla olması durumunda sigortalı, ZDS'yi yaptırmış olmak kaydıyla söz konusu

bedelin üzerindeki kısım için sigorta şirketlerinden isteğe bağlı olarak deprem ek teminatı alabilmektedir.²⁷³

Binanın gerçek inşaat değerinin ZDS teminat limiti olarak saptanan sigorta bedelini aşması durumunda, zararın tamamının sigorta kapsamı dahilinde karşılanabilmesi açısından, bu aşan değer için ayrıca ihtiyari olarak yangın sigortasına bağlı ek deprem teminatının alınması gereğinin sigortalıya belirtilmesi gerekmektedir. Bu ek teminatın alınmadığı takdirde, binanın toplam değerine eşdeğerde olabilecek zararın tam olarak karşılanmasının mümkün olamayacağı sigorta şirketi tarafından vurgulanmalıdır.

Sigortalı konutun DASK tarafından belirlenen limitlerin üzerinde bir değer taşıması ve ZDS ile birlikte ZDS limitinin üstünde kalan kısmın sigortalanması için yapılacak uygulama şu şekilde olmaktadır: Sigorta şirketince ZDS limitinin üzerinde kalan kısım için ihtiyari deprem teminatı konut poliçesi ile verilebilmektedir. Toplam bina bedeli üzerinden yangın ve ek teminatlar ve ayrıca eşya bedelinin tamamına da yangın ve ek teminatlarla birlikte deprem teminatı verilebilir. Bu durumda, ZDS poliçe numarası konut poliçesi üzerinde belirtilmektedir.

Bir diğer alternatif uygulama; sigortalının talebi doğrultusunda ZDS poliçesi ile birlikte toplam sigorta bedeli üzerinden deprem teminatlı poliçe tazminidir. Diğer bir deyişle, burada mükerrer poliçe talebi söz konusudur. Oysa İkinci Bölümde değinildiği gibi, T.T.K. 1286 md. 3. fıkrası gereğince, aynı risk için tanzim edilmiş olan poliçenin ilk poliçe tarafından ödenmeyen hasarı

²⁷³İhtiyari deprem sigortasına müracaat edebilmek için zarar zorunlu deprem sigortası limitleri üzerinde olması gerekir. Uygulamada benzer bir örneği görülen, Karayolları Trafik Kanunu'nda ihtiyari mali mesuliyet sigortasının zorunlu mali mesuliyet sigortasını yapan şirketin dışında başka bir şirkete yaptırılması halinde, ihtiyari sorumluluk kapsamına giren zararın ödenmesinin istenebilmesi için, öncelikle zorunlu mali mesuliyet sigortasına müracaat edilmesi ve bu sigorta limitleri içindeki zararın ödenmiş olması ve zararın zorunlu mali mesuliyet sigorta poliçesinde belirtilen limitler üzerinde olduğunun ispatı gerekir. Ergun Orhunöz, **Uygulamada Karayolları Trafik Kanununa Göre Sorumluluk Tazminat Sigorta**, (Ankara:Seçkin Yayınevi, 1998), s.246.

ödemek için tanzim olunduğunun belirtilmesi gerekir. Konut poliçesinin toplam sigorta bedeli üzerinden deprem teminatı olarak tanzimi halinde ZDS poliçesi öncelik taşır. Bu poliçenin herhangi bir hasar halinde poliçe özel genel şartları ve muafiyetleri çerçevesinde ZDS poliçesi tarafından ödenmeyen hasarı teminat altına aldığı notu yazılmadığı sürece ikinci poliçenin hükümsüz kalacağı bilinmelidir.

3.5.7. Hasar ve Tazminatın Hesaplanması

Hasar ödemeleri doğrudan DASK tarafından yapılmaktadır, buna göre; sigortalıya yasa ve poliçe hükümlerine göre tespit edilerek ödenmesi gereken ve sigorta bedelini aşmamak kaydıyla kesinleşmiş olan tazminat miktarını, DASK en geç takip eden bir ay içerisinde hak sahibine ödemekle yükümlüdür. (ZDS Genel Şartları B.4 md.)

Bu durumda, "Doğal Afet Sigorta Kurumu, yaptığı tazminat ödemesi tutarınca hukuken sigortalının yerine geçer ve sigortalının zarardan dolayı üçüncü şahıslara karşı dava hakkı varsa bu hak tazmin ettiği bedel nispetinde Doğal Afet Sigorta Kurumu'na intikal eder" denilmektedir. (B.6 6.1 md.)

Bunun yanı sıra, hasarın gerçekleşmesi durumunda sigortalıdan istenen belge ve bilgiler; hasar ihbar formunun doldurulması, tapu belgesi fotokopisi, eksperin hasar yerini kolayca bulabilmesi ve hasar tespitini yapabilmesi için hasar yerinin açık adresi, sigortalı ile bağlantı sağlanacak telefon numarasıdır.

DASK'ın kaynaklarını ve sağladığı koruma miktarını aşan büyüklükte bir hasarın gerçekleşmesi durumunda, beklenenin üzerinde gerçekleşen bu zararın DASK'ın kaynakları ve koruma miktarı toplamının Z.D.S. kapsamında ödenmesi gereken toplam tazminata olan oranı dahilinde karşılanacağı maddesi (K.H.K.'nin 17. md.) poliçe genel şartlarında yer almaktadır. (B.5 md.)

DASK Yönetim Kurulu'nun 27 Ekim 2000 tarihinde aldığı kararlar doğrultusunda, önceden hasar görmüş konutların sigortasında şöyle bir yöntem izlenmesi uygun görülmüştür: Hasar görmüş konutlar Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nca "hafif/orta/ağır" olarak üç bölümde sınıflandırılmaktadır. Ağır hasarlı olarak nitelenen konutların yıkılması gerektiğinden bunların sigorta teminatı altına alınması mümkün değildir. Orta hasarlı konutların sigortalanabilmesi sigorta ettiren tarafından bu binalar için oturulabilir durumda olduklarını gösterir bir *Yapı Kullanma İzni* verildiğinin belgelendirilmesi ve söz konusu iznin tarih ve numarasının poliçeye açıklama olarak kaydedilmesi koşuluna bağlıdır. Hafif hasarlı olarak belgelendirilen konutların sigortalının beyanına istinaden sigorta kapsamına alınması uygundur.

Yukarıda belirtilen koşullar çerçevesinde, hasarlı konutlarda ZDS teminatı verip vermeme konusunda sorumluluk yetkili sigorta şirketine ait olmakta ve hasarlı binalara ait söz konusu belgelerin DASK'a gönderilmesi istenmektedir.

Bununla birlikte, 17 Ağustos Marmara Depremi felaketinin ardından sigorta sektöründe deprem sigortalarında muafiyet uygulamasında farklı hasar hesaplamalarının gerçekleştirildiği görülmüştür. Ancak, Deprem ve Yanardağ Püskürmesi Sigorta Tarifesinde mevcut müşterek sigorta ve muafiyet klostlarında ilgili uygulama ile ilgili hükümlerin çok açık bir şekilde düzenlenmiş olmasına rağmen, değişik yorum ve uygulamalara son vermek amacıyla, konuya ilişkin hükmün değiştirilmesi gerekmiştir. Halbuki, 01.01.1993 tarihinden itibaren Hazine Müsteşarlığı tarafından onaylı Deprem Tarifesinin yürürlükte olması dolayısıyla şirketler arasında gerek fiyatlandırma, gerekse hasar ödemelerinin hesaplanmasında farklı uygulamaların olmaması gerektiği ifade edilmiştir.

Zorunlu Deprem Sigortasında muafiyet uygulamasına bakıldığında, burada sigorta bedelinin %2'si oranında tenzili muafiyet uygulanmaktadır. Bu yüzden, hasar miktarı bu oran düşüldükten sonra sigortalıya ödenmektedir.

DASK hasarın muafiyet miktarını aşan kısmından sorumlu olmaktadır. Örneğin; konutun sigorta bedeli 28 milyar ise, bu konut tam hasar sonucu tamamen yıkılırsa sigortalıya ödenecek hasar tutarı;

$$28.000.000.000 \times \% 2 = 560.000.000 \text{ TL}$$

$$28.000.000.000 - 560.000.000 = 27.440.000.000 \text{ TL olacaktır.}$$

Ayrıca, muafiyet uygulaması açısından her bir 72 saatlik dönem bir hasar sayılmaktadır. Bunun yanı sıra, bu sigortada koasürans uygulaması yapılmamaktadır.

Deprem sonucunda tam hasar meydana gelmesiyle tazminatın ödenmesi sigortanın bittiği anlamına gelmektedir. Eğer konut tamamen yıkılmamışsa ve kısmi bir hasar meydana gelmişse, kısmi hasar oluşumu durumunda ödenen tazminat kadar sigorta değeri eksilmektedir. Bu noktada anlaşıldığı gibi, bedelin hasardan bir gün önceki haline getirilmesi esastır ve bu tarihten itibaren gün esasına göre prim alınmak suretiyle sigorta bedeli yükseltilir. (B.6 6.2 md.) Bu durumda, konut yeniden hasardan önceki haline getirildiğinden belirli bir primin ödenmesiyle sigorta bedeli artırılarak eski haline getirilmektedir.

Sigortalının tazminat alamaması ise, şu durumda ortaya çıkmaktadır: Sigortalı eğer konutta projeye aykırı olacak şekilde taşıyıcı sistemi etkileyecek bir tadilat yapmışsa ve bu tadilat nedeniyle hasar meydana gelmişse, bu durumda kendisine hasar ödenmez. Diğer bir ifade ile, böyle bir tadilat ile taşıyıcı sistemin zayıflatılması söz konusu olmuşsa, sigortalı bu tutar kadar tazminat alma hakkını kaybetmektedir. Ayrıca, hasar bildiriminde ve tazminat aşımında iki yıllık bir zaman aşımı süresi vardır.

Diğer taraftan, DASK Yönetim Kurulu'nun 27.05.2002 tarihli toplantısında, yaygın hasara yol açabilecek olası bir depremde bazı kötü niyetli kişilerin söz konusu depremde hasarlanan sigortasız konutlarını "hasarsız" ya da "az hasarlı" beyan etmeleri ile ilgili olarak uygun gördüğü koşul şu olmuştur:

Bu kişilerin, bu beyanla ZDS poliçesi yaptırmalarını ve daha sonra da konutlarının ana depremin izleyen bir artçı depremde hasara uğradığını öne sürerek tazminat talebinde bulunmalarını önlemek amacıyla, bu tür depremlerde deprem sonrası DASK poliçesi düzenlenmesinin Acil Yardım Süresi sona erene kadar, T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı yetkililerinden, sigortaya konu olacak bina/bağımsız bölüm için "hasarsız" ya da "az hasarlı" belgesi alınması koşuluna bağlanmasıdır.

Öte yandan, meskenlere yönelik olarak oluşturulan bu yeni sigorta sisteminin uygulanmasına başlandığı 27 Eylül 2000 tarihinden Aralık 2001 sonuna kadar olan dönemde 14 deprem meydana gelmiş ve büyüklüğü 3.8 ile 5.8 arasında olan bu depremlerle 360 konut hasar görmüştür (Tablo 27). Konutları hasar görenlere toplam 134 milyar TL. (ortalama 373 milyon TL.) tazminat ödemesi yapılmıştır.

3 Şubat 2002 tarihinde Afyon Sultandağı'nda meydana gelen deprem sonrasında ise,²⁷⁴ Zorunlu Deprem Sigortası poliçesine sahip olup da konutları hasar gören sigortalılara yapılan tazminat ödemeleri toplamı Haziran 2002'ye kadar olan dönemde 2.039.294.106.667 TL'ye ulaşmıştır. Bu depreme ait ödemelerin depremden etkilenen illere göre dökümü aşağıda verilmiştir.²⁷⁵

Afyon	: 1.804.520.736.667-TL.
Ankara	: 3.996.000.000-TL.
Denizli	: 8.918.000.000-TL.
Eskişehir	: 390.000.000-TL.
Isparta	: 300.000.000-TL.
Konya	: 220.736.170-TL.
Uşak	: 433.200.000-TL.

Aşağıda meydana gelen depremler nedeniyle hasar gören sigortalı konutlara ilişkin tazminat ödemeleri Tablo 27 olarak görülmektedir.

²⁷⁴Afyon Depremi oluş mekanizması için bkz. "Afyon Depremi",

http://www.nemrut.mam.gov.tr/gruplar/sismoloji/afyon/afyon_depremi.html (09.07.2002).

²⁷⁵"DASK'ın Afyon Sultandağı Depremi Tazminat Ödemeleri 2 Trilyonu Aştı!", **Sigortacı**, Yıl:18, Sayı:275, (1-15 Haziran 2002), s.27.

Tablo 27. Çeşitli Deprem Hasarları Nedeniyle DASK Tarafından Ödenen Tazminatlar

Deprem Oluş Tarihi	Deprem Oluş Yeri	Büyükölç	Dosya Sayısı	Ödenen Toplam Tazminat (TL)
15/12/2000	Afyon / Bolvadin	5.8	7	23.022.000.000.
17/01/2001	Osmaniye / Merkez	4.9	1	960.000.000.
29/05/2001	Erzurum / Pasinler	4.6	2	815.000.000.
22/06/2001	Balıkesir / Savaştepe	5	3	537.500.000.
25/06/2001	Osmaniye / Merkez	5.5	132	43.546.400.000.
26/06/2001	İzmir / Merkez	3.9	6	5.724.200.000.
11/07/2001	Erzurum / Pasinler	5.4	10	8.206.250.000.
30/07/2001	Yalova / Merkez	3.8	3	372.000.000.
09/08/2001	Osmaniye / Merkez	4	4	1.275.000.000.
26/08/2001	Düzce / Yiğilca	5.4	7	820.000.000.
12/09/2001	Siirt / Pervari	4.5	1	1.421.000.000.
18/10/2001	Adana / Merkez	4.9	45	14.540.250.000.
31/10/2001	Osmaniye / Merkez	5.2	136	29.215.000.000.
02/12/2001	Van / Merkez	4.5	3	3.920.000.000.
03/02/2002	Afyon/Sultandağı	6.1	1601	2.078.000.000.000.
TOPLAM			1.961	2.212.374.600.000.

Kaynak:Hasar Ödeme Tablosu, http://www.dask.gov.tr/istatistik/hasar_odeme.html (04.07.2002).

DASK, 15 Aralık 2000'de Afyon ve civarında meydana gelen ve bazı konutlarda hasara yol açan depremi takiben, hasar tespiti yapıldıktan sonra ilk etapta sigortalı konut sahiplerinden dört tanesine 22.492.000.000 TL. tazminat ödemiştir. Bu ilk tazminat ödemeleri Şubat 2001 tarihi itibariyle gerçekleştirilmiş, depremi izleyen günlerde yapılan araştırmalar sonucu hasarlı konutlardan çok azının ZDS poliçesine sahip olduğu belirlenmiştir.²⁷⁶

²⁷⁶Cahit Nomer, "DASK İlk Tazminat Ödemelerini Gerçekleştirdi", **Sigortacı**, Yıl:16, Sayı:244, (16-28 Şubat 2001), s.1.

**Tablo 28. 3 Şubat 2002 Afyon Depremi DASK Tazminat Ödemeleri
(18 Mart 2002 Tarihi İtibariyle)**

İL	İlçe / Merkez	Dosya Sayısı	Ödenen Toplam Tazminat (TL)
AFYON	Sultandağı	204	477.837.800.000.
	Merkez	313	237.598.890.000.
	Çay	131	212.531.800.000.
	Bolvadin	196	171.777.747.522.
	Çobanlar	42	70.453.500.000.
	Sülümenli	1	5.880.000.000.
	Sincanlı	5	7.801.000.000.
	İscehisar	4	1.147.000.000.
	Şuhut	2	569.000.000.
	Emirdağ	2	0
	Sandıklı	1	501.600.000.
KONYA	Akşehir	164	61.751.370.000.
	Akören	5	0
	Emirgazi	1	0
ANKARA	Yenimahalle	3	585.000.000.
	Beypazarı	3	1.503.000.000.
	Ş.Koçhisar	1	0
	Polatlı	1	383.000.000.
	Çankaya	1	130.000.000.
ESKİŞEHİR	Merkez	3	250.000.000.
ISPARTA	Yalvaç	2	300.000.000.
ANTALYA	Merkez	2	0
UŞAK	Merkez	2	433.200.000.
DENİZLİ	Çivril	1	8.918.000.000.
TOPLAM		1.090	1.260.351.907.522.

Kaynak:Hasar Ödeme Tablosu, http://www.dask.gov.tr/istatistik/afyon_hasarlari.html
(04.07.2002).

Afyon depreminden sonra sigortalılık oranının %7 olduğu tespit edilmiştir. Bu depremden sonra zarar görenlerin mağduriyetlerinin nispeten giderilmesi için ön hasar tespitleri sonrasında avans ödemelerine iki hafta içinde başlanılmıştır. Aşağıda sigortalı sayısına göre yapılan tazminat ödemeleri verilmektedir.

Tablo 29. Ödenen Tazminatlar

Yerleşim Birimi	Sigortalı Sayısı (Adet)	Tazminat Tutarı (TL)
Afyon-Merkez	123	107.153.160.000
Afyon-Bolvadin	32	23.485.000.000
Afyon-Çay	66	166.175.400.000
Afyon-Çobanlar	21	16.843.500.000
Afyon-Sultandağı	58	59.060.000.000
Konya-Akşehir	67	13.840.000.000
Toplam	367	386.557.060.000

Kaynak: Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği & Risk Management Solutions (RMS), Sigorta İçin Deprem Riski Yönetimi Semineri, İstanbul Hilton Oteli, 27 Şubat 2002 .

Sonuç olarak, yukarıda verilen tablolara göre; 2002 yılında meydana gelen Afyon depreminde 1601 sigortalıya 2 trilyon 078 milyar TL. hasar tazminat ödemesi yapılmıştır. Şubat 2002'de meydana gelen Afyon-Sultandağı depreminde açılan dosya sayısı 1.601, ödenen tazminat toplamı ise, 2 trilyon 78 milyar TL. olmuştur. Bu depremde konutların çoğunun hafif hasarlı olmasından dolayı konut sahiplerine ödenen ortalama tazminat tutarı 1.3 milyar TL'dir. Depremlerden değişik derecelerde hasar gören konut sahiplerine yapılan toplam tazminat tutarı ise, 2.212.374.600.000 TL olarak gerçekleşmiştir.

3.5.8. Denetim ve Yaptırımlar

587 sayılı KHK'de yer alan temel yaptırım, Devletin afetlerle ilgili mevzuattan kaynaklanan yükümlülüklerinde yapılan değişikliktir. Bu sigortanın

yürürlüğe konmasıyla beraber 27 Mart 2001 tarihinden sonra, ZDS yaptırmayı gerektirdiği halde yaptırmayanlar bu sigorta kapsamında karşılanacak zararlar ile doğal afetlerle ilgili mevzuat çerçevesinde hak sahibi olmayacaklardır. Daha açık bir ifade ile, Devletin 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun'dan ve ilgili diğer mevzuattan doğan konut kredisi açma ve bina yaptırma yükümlülükleri bu tarihten sonra ortadan kalkmış olmaktadır. Devletin üzerindeki bu mali yükü DASK tarafından riskin transferi yoluyla devretmesi; sigorta kapsamındaki binalarda deprem sonucu ortaya çıkan zayi ve hasarlar sonucu meydana gelen maddi zararlar DASK tarafından tazminat ödenmesiyle gerçekleşmektedir.

Devletin ZDS yaptırmayı gerektirken bunu ihmal edenler için "konut kredisi açma" ya da "afet konutu yapma" yardımları olmayacağından, bu düzenlemeden ödün verilmeden, ZDS ile amaçlanan hususlara kısa zamanda ulaşabilmek ve kapsamdaki tüm meskenleri sigorta teminatına alabilmek için, gerekli ve yeterli tanıtımın yapılması ve kamuoyunun bilinçlendirilmesinin ne denli önemli olduğu son derece açıktır.

Afyon Depremi sonrası afetzedelere afet konutu yardımı yapılmamıştır. Zaten devletin afet konutu yapmaya devam etmesi halinde, bu sigorta sisteminin işlerliliğini yitirmesi, bütçe üzerindeki mali yükün artması ve elbette en başta hedeflenen hususlara erişilememesi söz konusu olacaktır.

Tapu tahsis belgesi olmayan binaların resmi dairelerce tanınmaması, bina ruhsatı ve tapusu olmayan bu binaların deprem sigortasından yararlanamaması, kaçak yapılaşma için devletin yeni düzenlemeye gitmesini gerektirmektedir. Deprem sigortası olmayanların doğal afetlerde hak sahibi olamayışı dolayısıyla, bu durum kaçak yapılar hakkında bazı reformların yapılmasını gerekli kılmaktadır.²⁷⁷

²⁷⁷"Deprem Sigortası Nasıl Uygulanacak", **Nokta Dergisi**, Yıl:19, Sayı:40, (1-7 Ekim 2000), s.21.

Deprem sigortasına katılımın ve sigortasının sürekliliğinin sağlanması amacıyla, çeşitli tedbirler de öngörülmektedir. Bu amaçla ilgili valilik veya belediye ile tapu sicil müdürlüklerinin kayıtlarından yararlanılması ve resmi dairelerce ZDS'nın yaptırılmış ve primin ödenmiş olduğu belgelenmedikçe, bu sigortaya tabi binalarla ilgili tapu ve tescil işlemleri dahil hiçbir işlemin gerçekleştirilemeyeceği bildirilmiştir.²⁷⁸

Şu anda herhangi bir cezai yaptırımı olmayan Zorunlu Deprem Sigortası ile ilgili T.B.M.M.'de kanunlaşmayı bekleyen K.H.K.'nin Meclis'ten geçerek kanunlaşması halinde, zorunlu sigorta yaptırmak zorunda olduğu halde yaptırmayanlara yıllık prim tutarının dörtte biri kadar para cezası uygulanması getirilmektedir. T.B.M.M. Genel Kurulu'nun gündemindeki bu uygulama ile cezanın geriye doğru en fazla 3 yıl için geçerli olması öngörülmektedir. Ancak burada önemli olan nokta, bu kanunun yürürlüğe girmesini beklemeden, herhangi bir yaptırıma maruz kalmamak için bu sigortanın yaptırılması değil, gönüllü olarak bu teminatın alınmasıdır. Zaten bu konuya bilinçli yaklaşmayan kişilerin bu sigortayı yaptırmalarını sağlamanın da pek kolay olmayacağı düşünülmektedir.

3.5.9. Zorunlu Deprem Sigortasına İlişkin Önemli Veriler

DASK nam ve hesabına sözleşme yapmaya yetkili sigorta şirketlerinin ve acentelerinin 31.12.2001 tarihine kadar olan prim üretimleri ve teminatlara ilişkin veriler aşağıda Tablo 30 olarak verilmiştir. Tabloda gösterilen; şirketlerde düzenlenip DASK'a bildirilen poliçeler yani alternatif sistem ile düzenlenen poliçelerin 31.12.2002 tarihi itibarıyla kaldırılarak, şirketlerin poliçelerin doğrudan düzenlendiği İnternet sistemine geçmesi öngörülmektedir. (Alternatif

²⁷⁸T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliği, "Konutlar İçin Zorunlu Deprem Sigortası", Basın Açıklaması, 6 Aralık 1999, <http://www.treasury.gov.tr/duyuru/konutvergi.htm> (14.01.2001).

sistemde poliçe kesen ve İnternet sistemine geçmeyi planlayan şirketler 31.07. 2002 tarihine kadar test işlemini bitirmişlerdir).

Tablo 30. DASK Prim Üretimleri

	İNTERNET SİSTEMİ	ALTERNATİF SİSTEM	TOPLAM
Yürürlükteki Poliçe Adeti	388.708	2.055.804	2.444.512
Yürürlükteki Teminat (Milyar TL)	5.617.073.910	30.389.979.138.	36.007.053.048
Yürürlükteki Teminat (USD)	3.883.190.514	21.009.173.208	24.892.363.722
Tahakkuk Eden Prim (27.09.2000-31.12.2001)	10.103.779.799.000	48.393.816.398.361	58.497.596.197.361
Ortalama Teminat			14.729.750.988
Tahakkuk Eden Komisyon			7.757.419.248.691
Net Prim			50.740.176.948.670

Kaynak: "Zorunlu Deprem Sigortası", http://www.hazine.gov.tr/ek/sdk200602/Faaliyet_Raporu.pdf (10.07.2002).

Aşağıda Tablo 31 halinde verilen DASK fonlarının plase edilen yatırım araçlarına göre dağılımı, fonların hangi alanlarda değerlendirildiğini göstermektedir. Kamudan bağımsız fonların yatırımlara dönüştürülmesinde, güvenilirliği yüksek bankalara yatırım yapıldığı yetkililerce dile getirilmektedir.

Tablo 31. DASK Fonlarının Dağılımı

Vadesiz TL Mevduat	3.320.576.180
Vadeli TL Mevduat	6.182.206.252.517
Repo	1.500.000.000.000
Hazine Bonosu/Devlet Tahvili	4.530.809.000.000
Yatırım Fonları (B Tipi Değişken)	111.445.885.900
Vadeli Döviz Mevduat (USD)	17.953.456

Kaynak: "Zorunlu Deprem Sigortası", http://www.hazine.gov.tr/ek/sdk-200602/Faaliyet_Raporu.pdf (10.07.2002)

ZDS'ye ilişkin bazı önemli veriler 2 Şubat 2002 itibariyle şu şekildedir.²⁷⁹

Toplam poliçe sayısı	: 2.337.354
Toplam teminat tutarı	: 35 katrilyon TL (yaklaşık 27 milyar \$)
Toplam prim	: 61 trilyon
Konut başına ortalama teminat	: 15 milyar TL (azami teminat 28 milyar TL)
Konut başına ortalama prim	: 22 milyon TL

Mevcut rakamsal duruma göre; deprem sigortasıyla ilgili düzenlenen poliçe sayısı düzenlenen poliçe sayısı deprem sigortasında daha önceki yıllarda sağlanan rakamların çok üzerinde (yaklaşık 5 katı) bir sonucu ve toplam sigortalanabilir konutun yaklaşık %20'sini ifade etmektedir. 15 Ağustos 2002 tarihi itibariyle rakamsal durum şu şekildedir.²⁸⁰

Toplam poliçe sayısı	: 2.025.800
Toplam teminat tutarı	: 39 katrilyon TL (24 milyar \$)
Ortalama teminat tutarı	: 19 milyar TL
Ortalama prim	: 30 milyon TL
Toplam Prim (kümülatif)	: 104 trilyon TL (62 milyar \$)
Yetkili şirket sayısı	: 33

Görüldüğü gibi, DASK tarafından verilen teminatlara karşılık toplanan primler ve bunların değişik yatırım araçlarıyla değerlendirilmesiyle elde edilen fon miktarı çok şiddetli bir depremde yetersiz kalabileceğinden, bu zorunlu sigorta sisteminin sağlıklı olarak işlemesi ve uzun vadeli kaynak birikimi elde edilebilmesi için sigortalanabilir kapasitenin mutlaka sisteme dahil edilmesi ve sigortanın sürekliliğinin sağlanması gerekmektedir.

Bu doğrultuda, sigortaya katılım oranlarını gösteren rakamlara bakıldığında, aşağıda Tablo 32 olarak verilen tabloya göre, ülkemizde deprem sigortası yaptıran yüzdelere göre en çok sigorta yaptıran iller sırasıyla;²⁸¹

²⁷⁹Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği & Risk Management Solutions (RMS), Sigorta İçin Deprem Riski Yönetimi Semineri, İstanbul Hilton Oteli, 27 Şubat 2002 .

²⁸⁰Yazıcı, Sunuş Disketi.

²⁸¹"DASK Reklam Kampanyasına Başladı", **Sigortacı**, Yıl:17, Sayı:272, (16-30 Nisan 2002), s.14.

Ankara (%39.48), Yalova (35.70), İstanbul (%33.85), Bolu (%32.83), Tekirdağ (%28.10), Kırklareli (%27.51), Muğla (%24.10), Edirne (%23.13), Eskişehir (%21.47), Kocaeli (%21.27), Sakarya (%21.00), İzmir'dir (%20.75). Bu tabloya göre, sigortalanma yüzdesinin ortalama %20 dolayında olduğu, sigortaya katılımın olduğu illerin daha çok riskli bölgelerde yer alan ve deprem afetiyle karşı karşıya kalmış iller olduğu, bunun yanı sıra sigortalanma oranıyla en yüksek il konumunda olan Ankara'nın ülkemizde en çok deprem sigortası yaptırılan il olduğu dikkati çekmektedir.

Tablo 33'e bakıldığında ise; sigortaya katılım oranlarında düşme eğiliminin olduğu görülmektedir. Bu durum poliçelerin yeniletilmediği ya da yeni sigortalıların sisteme katılamadığını düşündürmektedir. Bölgelere göre sigorta dağılımına bakıldığında ise; risk bölgelerine göre poliçe dağılımlarının I. Deprem Bölgesinde %67, II. Deprem Bölgesinde %10, III. Deprem Bölgesinde %4, IV. Deprem Bölgesinde %19 olduğu görülmektedir.

DASK tarafından sunulan deprem teminatının bölgelere göre dağılımına bakıldığında; toplam konut miktarının 4.143.469. olduğu Marmara Bölgesi'nde 1.217.832. adet poliçe satın alınan (sigortalanma yüzdesi 29.39) ve bu teminatın en çok talep edildiği bölge olduğu görülür. Marmara Bölgesi'ni 2.227.056. konuta karşılık satın alınan 486.113. adet poliçe ile İç Anadolu Bölgesi (sigortalanma yüzdesi 21.02), 2.318.262 konuta karşılık 385.570 adet poliçe ile Ege Bölgesi (sigortalanma yüzdesi 16.63) izlemektedir. 1.663.126 adet konut bulunan Akdeniz Bölgesi'nde (sigortalanma yüzdesi 9.30) toplam poliçe sayısının 154.700 adet olduğu görülmektedir. Sigortalanma yüzdelerinin en düşük olduğu bölgeler ise, 1.282.098 toplam konut bulunan Karadeniz Bölgesi'nde 113.936 adet poliçe satın alındığı ve sigortalanma yüzdesinin 8.89 olduğu, daha sonra Karadeniz Bölgesi'ni Doğu Anadolu Bölgesi'nin takip ettiği, %4.61 sigortalanma yüzdesine sahip bu bölgede 611.788 adet konuta karşılık 28.218 adet poliçe alındığı ve son olarak da Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 742.866 konut bulunmasına rağmen, %3.20'lik bir sigortalanma oranıyla toplam poliçe sayısının 23.760 olduğu görülmektedir. İller ve bölgeler bazında konut

sayısı, düzenlenmiş DASK poliçeleri ve bu poliçelerin konut sayısına göre oransal dağılımı tablolar ve grafikler olarak Ekler bölümünde verilmiştir.

Aşağıda, 02.02.2002 ve 15.08.2002 tarihleri itibariyle poliçe dağılımı yer almakta ve illere göre ZDS poliçesinin en çok satın alınma oranları verilmektedir. Bu poliçenin en az satın alındığı illerin ise, gelişmişlik düzeyi açısından düşük olan iller olduğu görülmektedir.

Tablo 32. Bölgelere Göre Sigortalanma Oranı (02.02.2002 tarihi itibariyle)

Bölgelere Göre Dağılım	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Marmara Bölgesi	4.143.469.	1.217.832.	29.39
İç Anadolu Bölgesi	2.227.056.	468.113.	21.02
Ege Bölgesi	2.318.262.	385.570.	16.63
Akdeniz Bölgesi	1.663.126.	154.700.	9.30
Karadeniz Bölgesi	1.282.098.	113.936.	8.89
Doğu Anadolu Bölgesi	611.788.	28.218.	4.61
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	742.866.	23.760.	3.20
Bütün Türkiye Toplamı	12.988.665.	2.392.129.	18.42

Kaynak: Sigorta İçin Deprem Risk Yönetimi Semineri, 27 Şubat 2002.

Tablo 33. Bölgelere Göre Sigortalanma Oranı (15.08.2002 tarihi itibariyle)

Bölgelere Göre Dağılım	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Marmara Bölgesi	4.143.469	1.108.959	26,76
İç Anadolu Bölgesi	2.227.056	352.896	15,85
Ege Bölgesi	2.318.262	308.855	13,32
Akdeniz Bölgesi	1.663.126	118.648	7,13
Karadeniz Bölgesi	1.282.098	93.028	7,26
Doğu Anadolu Bölgesi	611.788	23.309	3,81
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	742.866	20.051	2,70
Bütün Türkiye Toplamı	12.988.665	2.025.748	15,60

Kaynak: Milli Reasürans T.A.Ş. Grup Müdürü Hüseyin Yunak'tan alınmıştır.

**Tablo 34. Türkiye’de Deprem Sigortası Yaptırma Yüzdesi
En Çok Olan İller (02.02.2002 tarihi itibarıyla)**

İller	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Ankara	902.900	356.423	39.48
Yalova	64.227	22.926	35.70
İstanbul	2.714.462	918.907	33.85
Bolu	38.918	12.776	32.83
Tekirdağ	178.113	50.057	28.10
Kırkdareli	66.520	18.299	27.51
Muğla	155.696	37.521	24.10
Edirne	75.983	17.578	23.13
Eskişehir	166.174	35.677	21.47
Kocaeli	281.663	59.896	21.27
Sakarya	125.109	26.279	21.00
İzmir	912.585	189.374	20.75

Kaynak: Sigorta İçin Deprem Risk Yönetimi Semineri, 27 Şubat 2002.

**Tablo 35. Türkiye’de Deprem Sigortası Yaptırma Yüzdesi En Çok Olan İller
(15.08.2002 tarihi itibarıyla)**

İller	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Ankara	902.900.	356.423.	39.48
Yalova	64.227.	22.926.	35.70
İstanbul	2.714.462.	918.907.	33.85
Bolu	38.918.	12.776.	32.83
Tekirdağ	178.113.	50.057.	28.10
Kırkdareli	66.520.	18.299.	27.51
Muğla	155.596.	37.521.	24.10
Edirne	75.983.	17.578.	23.13
Eskişehir	166.174.	35.677.	21.47
Kocaeli	281.663.	59.896.	21.27
Sakarya	125.109.	26.279.	21.00
İzmir	912.585.	189.374.	20.75

Kaynak: Milli Reasürans T.A.Ş. Grup Müdürü Hüseyin Yunak’tan alınmıştır.

Tablo 36. Türkiye'de Deprem Sigortası Yaptırma Yüzdesi Az Olan İller (02.02.2002 tarihi itibariyle)

İller	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Şırnak	30.547.	205.	0.67
Batman	44.462.	665.	1.49
Hakkari	16.314.	260.	1.59
Bingöl	22.458.	377.	1.67
Siirt	24.195.	407.	1.68
Mardin	70.134.	1.195.	1.70
Kahramanmaraş	133.354.	2.680.	2.00
Muş	28.815.	640.	2.22
Bayburt	9.095.	203.	2.23
Bitlis	28.919.	772.	2.66
Iğdır	16.553.	451.	2.72
Kilis	16.318.	449.	2.75
Adıyaman	60.552.	1.702.	2.81
Şanlıurfa	126.916.	3.662.	13.60
Ağrı	32.921.	953.	2.89

Kaynak: Sigorta İçin Deprem Risk Yönetimi Semineri, 27 Şubat 2002.

3.6. Zorunlu Deprem Sigortası Sisteminin Yararları

ZDS'nin sektöre getireceği avantajlara ilişkin ileri sürülen fikirlere kısaca şu şekilde değinilebilir.²⁸² Bu sigorta sistemi sayesinde kişilere yeterince yerleşmemiş bulunan sigorta bilincinin aşılacağı ve bu bilincin gelişmesine katkıda bulunulacağı ifade edilmektedir. Bu yolla, deprem sigortasına aracılık eden sigorta şirketlerinin ya da acentelerinin diğer sigorta türlerini (ihtiyari deprem, diğer ek teminatlar, kasko, ferdi kaza vd.), tanıtmaya/sunmaya imkanıyla, ellerindeki mevcut portföyü geliştirme fırsatını yakalamasının söz konusu olduğu düşünülmektedir. ZDS uygulamasından önce sigortayla tanışmamış olan kitlenin böylelikle sigortalı olması gibi bir avantajın yanı sıra, devlet ve özel

²⁸²Doğal Afet Sigortaları Kurumu, Zorunlu Deprem Sigortası Deprem Hasarlarına Karşı Mutlu Yuvanızın Güvencesi, DASK Tanıtım Katalogu, (İstanbul:30Haziran 2002), s.17.

sektör işbirliği ile oluşturulan bu sistem sayesinde sigortalının üzerindeki riski devrederek kendini güvencede hissetmesi sağlanmış olacaktır.

Öte yandan, Zorunlu Deprem Sigortasının yaptırılmasıyla sağlanacak faydalar şu şekilde özetlenebilir:

Sigorta sahipleri bu sigorta ile, devletin bütçe imkanlarıyla ilişkisi olmayan maddi kayıpların giderilmesinde etkili olacak somut bir güvence satın almış olmaktadır. Bunun yanı sıra, sigorta sahipleri herhangi bir hasar vukuunda kendi binaları zarar görmese bile ödenen primler yoluyla oluşacak fondan, depremden zarar görenlere tazminatların ödenmesiyle sosyal dayanışma gereğini yerine getirmiş olmaktadır.

Bu sigorta sistemiyle uzun vadeli kaynak birikimi elde etme amacı gerçekleştirilmektedir. ZDS'nin uygulanışıyla depremin toplum üzerindeki fiziki, mali ve sosyal etkileri azaltarak, büyük çaplı depremden sonra ek vergiler yoluyla kaynak temin etmenin önüne geçilmiş olacaktır. Bundan başka, kalitesiz ve sağlıksız yapılaşmanın deprem hasarlarını arttırıcı yönü bilindiğinden, bu yolla yapı standartlarının uygulanmasına katkı sağlanmış olacaktır.

3.7. DASK'ın Tanıtım ve Diğer Faaliyetleri

DASK ve Hazine Müsteşarlığı, bu sigortanın kapsamındaki bütün meskenlerin kısa sürede sigortalanmasının sağlanması, deprem sonrasında yapılması gereken hasar tespiti ve tazminat ödemelerinin ivedilikle yapılmasını temin için hizmet kalitesinin yükseltilmesine yönelik çeşitli çalışmalar ve projeler düzenlenmesini öngörmüştür. Halen yürütülen bu çalışmalar içinde yer alan tanıtım kampanyaları dahilinde, 23 Temmuz 2002'den itibaren seçilen 6 pilot ilde Hazine ve Milli Re yetkililerince çeşitli toplantılar ve tanıtım faaliyetleri devam etmektedir. Tekirdağ'da başlayan ve Bursa'da sürdürülen bu faaliyetler, 21 Ağustos 2002'de Eskişehir'de ZDS hakkında bilgilendirme toplantısı ile devam etmiştir. Söz konusu faaliyetlerin daha etkin olabilmesi için, bu tanıtım ve

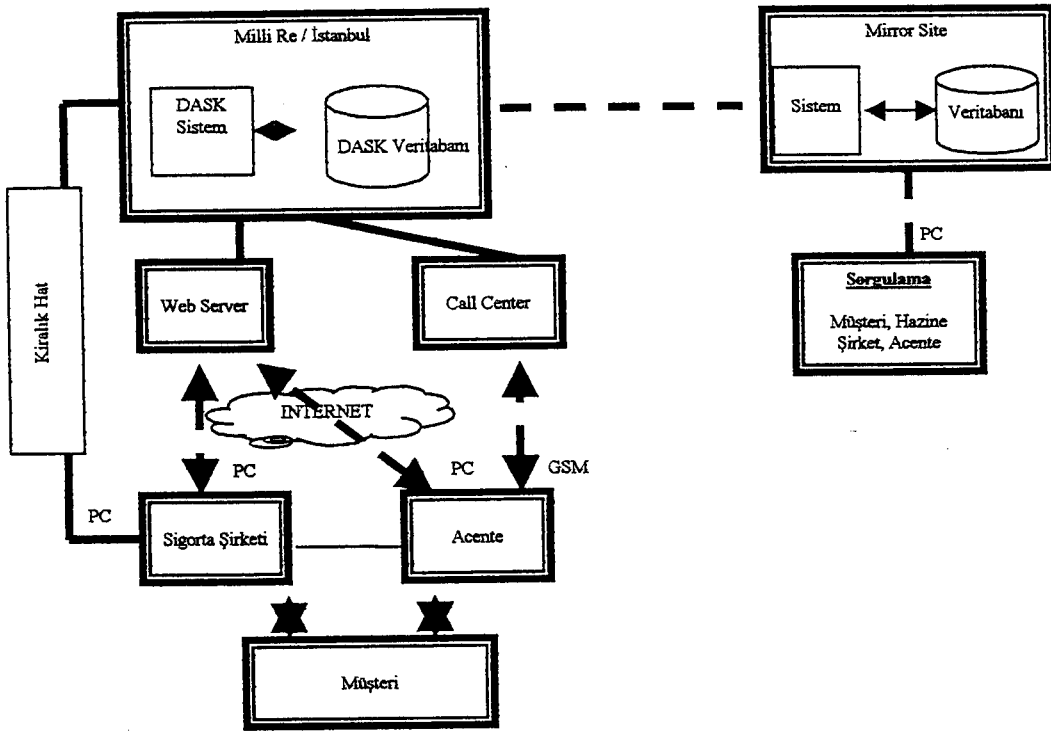
bilgilendirme kampanyalarının yeniden şekillendirilerek, ulusal çapta sürdürülmesi yoluyla yeni sigorta sisteminin ve DASK'ın topluma tanıtılması ve konut sahiplerinin sigortaya teşvik edilmesi amaçlanmaktadır. DASK, ayrıca televizyonların reklam kuşağında yayınlanan 90 saniyelik film ve bant yayınlarının sigorta bilincinin gelişmesinde rol oynayacağı düşüncesiyle reklam kampanyaları düzenlemiştir.²⁸³

Zorunlu Deprem Sigortası için tanıtım ve reklam kampanyaları düzenlenmesinin yanı sıra bilişim teknolojisindeki aksaklıkların giderilmesinin, poliçenin zamanında düzenlenebilmesi açısından önemi doğrultusunda, işlevsel bir bilişim sistemin kurulmasıyla bu yeni sistemin 8 Temmuz 2002'den itibaren faaliyete geçmesi sağlanmıştır.

Ayrıca, DASK'ın 2003 yılında hayata geçirmeyi planladığı yeni bilişim sistemi ile GSM operatörlüğü, SMS mesajlarıyla hasar ihbarının alınması, hasar tespitlerinin son durumunun öğrenilmesi veya hasarın ödeme süresi/miktarı gibi hususların öğrenilebileceği bir yapının devreye girmesi için çalışmalar sürdürülmektedir. Bu sistem İstanbul'da Milli Re bünyesinde şu anda bulunmakla beraber, sistemin bir yedeğinin Ankara'da kurulmasıyla ana sistemin yükünün azaltılması düşünülmektedir. Bununla ilgili Şekil 6 aşağıda yer almaktadır.

Bunun yanı sıra, öngörülen projelerle, mevcut konut stoku ile ilgili olarak merkezi bir veritabanının oluşturulması, hasar tespitinde olanakların daha da geliştirilmesi, risk analizi ve profesyonel fon yönetimi gibi çalışmaların yürütülmesine de karar verilmiştir.

²⁸³"DASK Reklam Kampanyasına Başladı", a.g.e., s.14.



Şekil 6. Bilişim Sistemi Mimarisi

Selamet Yazıcı , DASK & Zorunlu Deprem Sigortası Sunuş Disketi, Hazine Müsteşarlığı Sigortacılık Genel Müdürlüğü, (Eskişehir:Ağustos 2002).

3.8. ZDS Hakkında Görüşler ve Yorumlar

ZDS'nın yürürlüğe girmesinin ardından kamuoyu ve özel sektör, bu sigorta sisteminin uygulanması ile ilgili farklı görüşleri dile getirmiştir. Bu sigorta uygulamasına ilişkin olumsuz görüşlerin yanı sıra, ZDS hakkında olumlu görüşler de tartışmaya açılmıştır. Her yeni uygulamanın bir takım zorluklar içereceği göz önünde bulundurularak, burada bu görüşlere ve yorumlara kısaca yer vermek gerekir.²⁸⁴

Bu sigorta sisteminin, altyapısının tam manasıyla hazırlanmadan aceleyle getirilerek, bazı eksikliklerle ve yanlış uygulama yöntemiyle yürürlüğe konduğu ifade edilmekle beraber, sigorta yaptırmayanlara yönelik cezai yaptırımların tam netlik taşımadığı dile getirilmiştir.

Bunun yanı sıra, teminat limitinin belli bir sınır dahilinde tutulması ve devletin sigorta yaptırmayanlara karşı kamu sorumluluğunun ortadan kalkması da eleştirilmiştir.

Aynı zamanda, bu sigortayı çıkarmak üzere kurulan DASK'ın yeni bir KİT olacağı, bu uygulamanın bir sigorta değil de, zorunlu bir vergi niteliği taşıdığı ifade edilmiştir. Kamu binalarının sigorta kapsamı dışında tutulmasının, devletin kendi fonuna güvenmediği anlamına geldiği, DASK'ın kaynaklarını büyük bir afet durumunda yeterli olmaması durumunda, ortaya çıkacak zararın eksik olarak karşılanmasından dolayı, sigortalının hem mağdur olacağı, hem de sigortaya olan güveninin azalacağı belirtilmiştir.

Sigorta priminin nakden ve defaten ödenecek olması, peşin ödeme şeklinin eleştirilmesine neden olmuştur. Bununla beraber, bu sigorta yoluyla toplanacak primlerden oluşan deprem fonunun iyi değerlendirilemeyeceği ve amacı dışına çıkacağı görüşü de ileri sürülmüştür.

²⁸⁴"Sigorta Sistemi Sağlıklı Değil",

<http://arşiv.hurriyetim.com.tr/hur/turk/01/01/07/turkiye/zelestiri.htm> (06.07.2002).

Ayrıca, kapsam dışında kalan ticari ve sınai işletmelere devletin yardım yapacağı, bu kuruluşların 7269 sayılı yasayla sağlanan yardımlardan yararlanabilmesinin yasalar önünde eşitsizlik olduğu ve bu durumun sosyal devlet ilkelerine ters düştüğü ifade edilmiştir.

Bu sigortanın bir taraftan mali bir yükümlülük getirmesi, diğer taraftan mülkiyet hakkının kullanılmasına müdahalede bulunmasından dolayı mutlaka kanunla düzenlenmesi gerektiğine de işaret edilmiştir.

Sigorta şirketlerinin ise, ilk uygulama dönemindeki önerinin yeterince açık olmaması ve somutlaşmayan bazı noktaların varlığı nedeniyle, bu sistemin önerilen şekline ilk etapta ihtiyatlı yaklaştıkları gözlemlenmiştir. Sistemin oturmasının zaman alacağı düşüncesinin yanında, şirketlerin portföy kaybına uğrama endişesi taşıdıkları da görülmüştür. Ayrıca, zorunlu ve ihtiyari deprem teminatlarında muafiyet oranlarının farklılığının sorun yaratacağı düşünülmüştür. Sigortalının sadece zorunlu deprem teminatını alması durumunda tam güvenceden yoksun kalacağı da dile getirilmiştir.

Bu yeni sigorta sistemine uyum sağlamak için, şirketlerin bilgisayar programlarının ayarlanması, acente dağıtım ağı ve acente eğitimi açısından zorluklar yaşanmıştır. Bununla birlikte, komisyon oranlarının yetersiz görüldüğü, DASK tarafından basılan poliçelere ödenen depozitoların miktarı ve battal olan poliçelerin iptalindeki zorluklar ve diğer teknik işlemlerdeki aksaklıklar da eleştirilmiştir.

Bütün bunlara rağmen, gelecek depremlerin etkilerinin hafifletilebilmesi için ortaya konan bu sistemle zorunlu bir talep oluşacağı, DASK'a aktarılan riskler sayesinde şirketlerin almak zorunda kaldıkları hasar fazlası teminatlarından tasarruf edecekleri dile getirilmiştir. Ayrıca, sistemin sektöre getireceği hareketlilikle, önemli bir girdi sağlanacağı da düşünülmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ZORUNLU DEPREM SİGORTASI UYGULAMASINA İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA

1. ZORUNLU DEPREM SİGORTA UYGULAMASINA YÖNELİK ANKET ÇALIŞMASI VE SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

İnsanların gerek doğa gerekse toplumsal yaşantıdan doğan risklerden korunmak amacıyla sigorta hizmetini talep etmesi, sigortalı olması sonucu bu hizmetten sağlayacağı güven duygusuna bağlıdır. Bu doğrultuda, gelecek depremlerin etkilerinin hafifletilmesi amacıyla depreme karşı alınması tasarlanan önlemlerin ortaya konmasıyla, 17 Ağustos Marmara Depreminin ardından uygulanması öngörülen Zorunlu Deprem Sigortası Türkiye açısından büyük önem arz eden bir konu olarak gündeme gelmiştir.

Zorunlu Deprem Sigortasının gerekliliği, depremlerin tekrarlama süresindeki belirsizliğin, insanların önlem alma kararlılığını etkilemesi ve bu riske gereken ilginin gösterilmemesi noktasında ortaya çıkmıştır. Türkiye’de bu alanda yapılmış çalışmalar göstermiştir ki, gelinen noktada bireylerin 17 Ağustos öncesinde olduğu gibi sonrasında da deprem sigortasına istenildiği ölçüde yönelmeleri sağlanamamıştır. Bu yönelim, hem korunma hem de fayda sağlama gereksinimiyle ilişkili olmakla beraber, toplumun sosyo-ekonomik yapısı ve bireylerin ekonomik güçleriyle de ilişkilendirilebilir. Bununla birlikte, sigorta bilincinin topluma yayılmasının sağlanması, bu konuda tanıtma ve kabul ettirme çabalarıyla da paralellik göstermektedir.

Bu bölümde, deprem sigortasının deprem hasarlarını karşılamaındaki rolünün kamuoyu tarafından ne denli anlaşıldığını ve bu sigortanın anlam ve

içeriğinin ne ölçüde bilindiğini irdelemek açısından, anket çalışmasıyla elde edilen sonuçlar değerlendirilmeye çalışılacaktır.

1.1. Araştırma Süreci

Genel olarak, giderilmek istenen her güçlük bir problemi ifade etmekte, araştırma süreci de varolan problemin çözümlenmesi isteği ile başlamaktadır. Araştırma sürecinin aşamaları olarak kabul edilen bu süreçler,²⁸⁵ araştırma probleminin bulunması/seçilmesi, araştırma soru ya da hipotezlerinin ifade edilmesi, araştırma modelinin geliştirilmesi, belirlenen probleme ilişkin verilerin derlenmesi, çözümlenme ve bulguların anlamlandırılması ve yorumlanmasından sonra rapor edilmesidir.

Araştırma probleminin genel çerçevesi, Zorunlu Deprem Sigortası'na kamuoyunun verdiği önem doğrultusunda, bu yeni sigorta sistemine yaklaşımın hangi doğrultuda olduğudur.

1.2. Araştırmanın Amacı

Deprem riskine karşı sigorta koruması sağlanması için getirilen bu yeni sistemle ilgili yapılan bu çalışma ile genel olarak amaçlanan, Türkiye'de depremin yıkıcı sonuçlarına karşı kamuoyunun deprem sigortasına verdiği değer doğrultusunda, gelinen noktada bu sigorta sisteminin uygulanışına yönelik bakış açısının hangi doğrultuda olduğunu belirlemeye çalışmak ve bu amaca uygun olarak elde edilen verilerin değerlendirilmesiyle bazı sonuçlara ulaşmaktır. Bu sonuçlara ulaşılmasında öncelikle kamuoyu tarafından yaşanan deprem felaketlerinden sonra sigorta sistemine gerekli önemin verilip verilmediğine yanıt aranılmıştır. Bunun yanında, uygulanan bu yeni sistemin içeriğinin ve hedeflerinin yeterince tanımlanabilmişliği ve toplum olarak bu sigortaya sahip çıkılmasının gerekliliği açısından yapılanların yeterliliği araştırılmaya çalışılmıştır. Aynı zamanda, kamuoyu tarafından üzerinde çok

²⁸⁵Ahmet Özmen, *Araştırma Sürecinde Problemin İfade Edilmesi*, Seminer, 7 Nisan 1997, (Eskişehir:Eskişehir Ekonomik ve Sosyal Araştırma Merkezi Yayın No:3, 1997), s.3.

durulan bir konu olarak, bu sigortanın depremin yol açtığı zararların karşılanmasını sağlayan bir sistem olduğunun yeterince anlaşılmasına paralel olarak, bu poliçenin hala yeni bir tür vergi olarak algılanması konusuna açıklık getirilmeye çalışılmıştır.

Zorunlu Deprem Sigortası sisteminin deprem riski yönetimi doğrultusunda etkin ve yaygın uygulanabilmesi açısından zorunluluğu ve zorunlu olduğu halde yaptırılmaması durumunda yaptırımlarının neler olduğuna dair bilgi düzeyinin belirlenmesi de amaçlanmıştır. Buna paralel olarak, devletin olası deprem afetlerinin sonuçlarına karşı üzerindeki yükü bu sigortaya devretmesiyle, sigorta kapsamındaki sigorta yaptırmamaları durumunda devletin afet yardımı yapmamasına nasıl bakıldığını da araştırılmıştır.

Diğer taraftan, bu sigortaya sahip olma nedenleri yanında ayrıca bu sigortaya duyulan güvenin bir parçası olarak, hasarın gerçekleşmesi durumunda tazminat ödemelerinin tam olarak ve zamanında gerçekleşmesi konusundaki düşünceler de incelenmeye çalışılmıştır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Deprem ülkesi olan Türkiye’de çok önemli bir sosyal ve ekonomik işlevi yerine getirmekte olan Zorunlu Deprem Sigortası uygulamalarının, niteliksel olarak incelenmesi açısından araştırmanın önemi vardır.

1.4. Sınırlılıklar

Bu araştırmada, genel bilgiler yardımıyla çeşitli hipotezlerin geliştirilmiş olması ve bu hipotezlerin doğruluklarının istatistikî yöntemlerin kullanılmasıyla test edilmesi, anket formlarını yanıtlayan kişilerin deprem sigortasına ilişkin bilgileri doğrultusunda verdikleri yanıtlarla sınırlıdır.

1.5. Örnekleme Seçimi ve Veri Toplama Yöntemi

İstatistiğin temel işlevlerinden biri, araştırma sonucunda elde edilen verilerin anlamlı olarak özetlenmesidir. Bu verilerin elde edilmesinde, veri toplama tekniğinin güvenilirliği ölçüsünde sağlıklı sonuçlara ulaşabileceği bilinmektedir. Gereksiz yere veri toplama araştırmacı için kayıp olmakla beraber, araştırmacıyı işe yaramayan ve neden gereksinim duyulduğu saptanamayan sonuçlara götürür. Verilerin toplanmasında kullanılacak teknik çerçevesinde hangi tür verilerin ne şekilde toplanacağına ilişkin planlama yapılması gerekir.²⁸⁶

Verilerin toplanmasında, seçilen örnekleme grubu bize ana kütle hakkında bilgi sahibi olma olanağı verir. Ana kütlede seçilmiş örnekleme birimlerinin bir kısmından elde edilen bulguların değerlendirilmesiyle elde edilen sonuçlar tüm birimler için genelleştirilir.

Araştırmamızda örnekleme grubu olarak iki farklı grup seçilmiştir. Örnekleme seçiminde, örnekleme girecek birimlerin farklı kriterleri (gelir düzeyine göre konut sahibi olup-olmama vb.) gözönüne alındığı için, bu noktada tabakalı örnekleme tekniğinden bahsedilebilir.²⁸⁷

1.5.1. Araştırmaya Katılan Örneklemin Belirlenmesi ve Anket Yönteminin Uygulanması

17 Ağustos sonrası sisteme konan bu sigortanın, toplum tarafından yeterince benimsenip-benimsenmediğini anket yöntemi ile araştırmak için seçilen Dumlupınar İlköğretim Okulu'nun değişik sınıflarındaki öğrenci velileri ve TULOMSAŞ A.Ş.'de faaliyet gösteren farklı pozisyondaki kişilerin tamamı araştırma evrenini oluşturmaktadır. Dumlupınar İlköğretim Okulu'nun değişik

²⁸⁶Birsen Gökçe, *Toplumsal Bilimlerde Araştırma*, (Genişletilmiş 3. Baskı, Ankara:Savaş Yayınları, Ocak 1999), s.97.

²⁸⁷Ahmet Özmen, *Uygulamalı Araştırmalarda Örnekleme Yöntemleri*, (Eskişehir:Anadolu Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları No:17, 2000), s.130-131.

sınıflarındaki öğrenci velilerinin ve TÜLOMSAŞ'da faaliyet gösteren farklı pozisyondaki kişilerin içerisinde seçilen 225 kişi örneklemeimizi oluşturmaktadır. Seçilen İlköğretim Okulunun velilerinin farklı meslek gruplarında ve orta-üst düzey gelire sahip olmaları, Zorunlu Deprem Sigortası hakkındaki fikirlerini belirlemek ve sigortacılığın eğitim ve kültürle olan ilişkisi açısından önemlidir. Bu noktada, öğrenciler aracılığıyla velilerine ulaşmaktaki amaç; öğrencilerin sigorta kavramıyla tanışarak bu sigorta ile sahip olunan varlığın (meskenin) güvence altına alınmasının vurgulanmasıdır. Eğitimin uzun vadede sigortacılık üzerinde etkili olacağı inancıyla, sigorta bilincini oluşturmaktaki rolünün ne denli büyük olduğu kabul gören bir gerçektir. Araştırmanın anket formlarını velilerine ulaştırıp, bu formları geri getirme konusunda işbirliğine istekli olan öğrenciler tarafından yapılmasına gayret edilmiştir. Anket formları 10.06.2002'de öğrencilere dağıtılmış ve 14.06.2002'de getirilen formlar toplanmıştır.

TÜLOMSAŞ çalışanlarına yapılan anket uygulaması, örneklem hacminin yeterliliği açısından seçilmiş bu şirkette aynı organizasyon içinde değişik tabakalardaki kişilerin yanıtlarının farklı bakış açılarını yansıtması, onların düşünce farklılıklarını ortaya çıkarması ile sonuçta soru cümlelerinin karşılaştırmasına olanak vermektedir. Yanıtlayıcıların toplu olarak buldukları yerde bu uygulamanın yapılması için, soru formları 12.06.2002 tarihinde dağıtılmış ve en son 21.06.2002 tarihine kadar formların toplanılmasına çalışılmıştır. Bu tarihe kadar getirilen formların ve daha sonra geciken formların teslimi ile toplam 100 adet formdan 73'ü kısa bir süre sonra geri dönmüştür. Bu bağlamda, yapılan anket çalışmasının geri dönüş oranının (73/100) %73 olarak yüksek bir oranda gerçekleştiği görülmüştür. Bu oran, Dumlupınar velilerine ulaşan 125 formdan 90'ının geri dönüş oranı olan (90/125) %72'ye çok yakındır. Her iki örneklem grubuna toplam ulaşan form sayısı 225 adet olup, geri dönüş oranının ortalama (163/225) %72,4 olduğu görülmektedir. Bu oranın yüksek oluşunun seçilen örneklem birimlerinin işbirliğine istekli oluşlarını yansıttığı söylenebilir.

Araştırmamızda veri toplama yöntemi olarak kullanılan anket yöntemi, basit anlatımıyla yazılı iletişim yoluyla veri toplama yöntemidir. Araştırma süreci içinde bu yöntem yoluyla, soruları yanıtlayanlardan araştırmacıya bilgi aktarılması sağlanmış olur. Bu yöntemde genellikle yanıtlayanlara sistemleştirilmiş sorular (karar bildiren, cevabı belirlenmiş, seçmeli ve çok seçenekli olan kapalı uçlu ve açık uçlu sorular) sorulduğundan, yanıtlar belli sınırlar içinde toplanır. Bu şekilde, geniş bir gruptan çok sayıda veri kolayca ve ucuza mal olacak şekilde toplanabilmektedir.²⁸⁸ Ayrıca, yanıtlayanlardan isimlerini açıklamaları beklenmediği için toplanan bilgilerin güvenilir olduğu düşünülmektedir.

Anket formların bu olumlu yönlerinin yanı sıra, olumsuz yönlerinin varlığından da söz edilebilir. Bunlar;²⁸⁹ sadece sorulan soruya yanıt alınması dolayısıyla, yanıtı daha da derinleştirme olanağının olmaması ve anket formunu yanıtlayan kişi için konu ilgi duyduğu bir konu değilse, yanıt vermeme ya da baştan savma yanıt verme durumu ortaya çıkabilir. Anket formunda her soruya yanıt alınmaması olasılığı vardır ve bu noktada değerlendirmede genellemeye gitmek zor olabilir.

1.5.2. Anket Formunun Hazırlanması

Anket yoluyla veri toplanmasında, anket formlarının uygulanacağı grubun/grupların belirlenmesinden sonra, anket formlarının hazırlanıp uygulanabilir hale gelmesinde dikkat edilen noktalar şunlar olmuştur: Sorulacak soruların araştırmacının ana konusu ile ilişkili olmasına, her soruya yanıtlayıcılardan doğru veri almaya olanak verecek yanıt seçeneklerinin yazılmasına, soruların yanıtlayıcılar tarafından kolayca anlaşılabilir olmasına, hazırlanan taslak halindeki anket formunun küçük bir gruba ön uygulamasının yapılarak görüşlerinin alınmasına, yöneltilen bu soruların gerekli değişiklikler

²⁸⁸Necmi Gürsakal, **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri**, (Bursa:Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayını No:178, 2001), s.147-152.

²⁸⁹Gökçe, a.g.e., s.105.

yapılarak geliştirilmesine ve son olarak da eksiklikleri giderilen anket formuna son şeklinin verilmesine çalışılmıştır. Anket yoluyla bilgi alınacak kişilerin doğrudan okuyarak yanıtlayacakları soru listesinin hazırlanmasında, anket formunun başına yanıtlayıcılara hitaben kısa bir açıklama ve teşekkür yer almıştır. Bu anket formu Ek 4 olarak verilmiştir.

1.6. Anket Verilerinin Analizi ve Test Edilmesi

Çalışmanın bu aşamasında, amaca yönelik genel bilgiler doğrultusunda çeşitli hipotezlerin geliştirilmesiyle, bu hipotezlerin doğruluğu istatistiki yöntemler kullanılarak test edilmiştir.

Araştırmamızda, gelen anketlerden elde edilen sonuçların kodlanmasıyla (veri kodlama) tablolştırılmasından sonra, değişkenler arasında ilişki olup olmadığı Kİ-KARE (χ^2) bağımsızlık testi ile sınanmıştır.

Araştırmanın analiz aşamasında, anketlerin geri dönüşümünden sonra elde edilen veriler "SPSS 10.1 Paket Programı"nda analiz edilmiştir. 163 kişiye uygulanan ankete verilen yanıtların öncelikle frekans dağılımları elde edilmiştir. Verilerin belli gruplar itibarıyla düzenlenerek sınıflandırılması ile frekans tablolarının oluşumundan sonra, aralarında ilişki olduğu düşünülen değişkenler arasındaki ilişki Kİ-KARE bağımsızlık sınamasıyla test edilmiştir. Bu test ile amaçlanan, gözlemlenen frekanslar (gerçek frekanslar) ile öncelikle hesaplanması yapılan tahmin edilen frekanslar (teorik frekanslar) arasında karşılaştırma yapmaktır. Bu testler nitel değişken (sayısal olmayan, sınıflandırılabilen veriler) olarak tanımlanan rassal değişkenlerin incelenmesinde kullanılmaktadır. İncelenen iki değişkenin bağıllık gösterip-göstermediğini araştırmak için, değişkenlerin şıklarına düşen gözlenen frekanslarla oluşturulan tablolar (bu tablolara kontenjans tabloları da denilmektedir) değerlendirilmeye alınır.

Araştırmamızda uygulanan Ki-Kare testiyle ilgili olarak; Ki-Kare testinde kullanılacak test istatistiği çapraz tablolar için şu formülle hesaplanmaktadır;²⁹⁰

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^m \frac{[g_{ij} - t_{ij}]^2}{t_{ij}}$$

Bu formülde yer alan;

g_i = Gözlemlenen Frekanslar

t_i = Teorik Frekanslar

i = 1,2,...,r : Birinci Değişkenin Şıklarını

j = 1,2,...,c: İkinci Değişkenin Şıklarını

ifade eder. Burada çapraz tablolar bir örnekten elde edilen gözlemlerin iki değişkene göre sınıflandırıldığı tablolardır.

χ^2 bağıllık testinde hipotezler şu şekilde ifade edilir:

H_0 = Gözönüne alınan iki değişken arasında ilişki yoktur.

H_1 = Gözönüne alınan iki değişken arasında ilişki vardır.

Diğer bir anlatımla, hipotezler aşağıda belirtildiği şekilde de yazılabilir.

H_0 = Gözönüne alınan iki değişken birbirinden bağımsızdır.

H_1 = Gözönüne alınan iki değişken birbirine bağımlıdır.

Ki-Kare tekniği ile hipotezlerin test edilmesinde elde edilen sonuçlar, %5'lik anlamlılık düzeyinde ($\alpha = 0.05$) değerlendirilmektedir. Bu demektir ki, bu hipotez testinde en çok %5'lik bir hata (yanılma payı) ile karar verilmekte ve bu karar ile yapılacak testin güvenilirlik düzeyi %95 ($1-\alpha = 1-0.05 = 0.95$) olmaktadır.²⁹¹

²⁹⁰Filiz Çakır, **Sosyal Bilimlerde İstatistik**, (İstanbul:Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti., Şubat 2000), s.312.

²⁹¹Ersoy Canküyer ve Zerrin Aşan, **Parametrik Olmayan İstatistiksel Teknikler**, (Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları No:19, 2001), s.10-11.

Ki-Kare test istatistiğinin hesaplanmasından sonra, bu değer serbestlik derecesi [$sd=(r-1)(c-1)$] ve anlamlılık seviyesine göre, Ki-Kare değerleri tablosundan yararlanılarak bulunan kritik değer ile karşılaştırılmakta ve red bölgesi saptanmaktadır. Burada r:satır sayısını, c:sütun sayısını ifade etmektedir. Buna göre ;

Red Bölgesi: $\chi_h^2 > \chi_t^2$ veya $P < \alpha = 0.05$ şeklinde tanımlanır.

Burada χ_h^2 hesaplanan χ^2 değerini, χ_t^2 ise tablo değerini vermektedir. Bu durumda hesaplanan test istatistiği (χ_h^2), tablo değerinden (χ_t^2) yüksekse H_0 hipotezi reddedilir. Başka bir deyişle, χ_h^2 değerine ilişkin belirlenen P değeri $\alpha = 0.05$ değerinden küçükse H_0 hipotezi reddedilir.

1.6.1. Anket Sonuçlarına İlişkin Frekans Dağılımları

Zorunlu Deprem Sigorta poliçesi hakkında kamuoyunun düşüncelerini yansıtmak amacıyla, 163 kişiye uygulanan ankete verilen yanıtların öncelikle frekans dağılımları ve daha sonra Ek 6'da verilen ortalamaları elde edilmiştir. Bu frekanslara ilişkin dağılımlar tablolar halinde konularına göre aşağıda verilmiş ve yorumları yapılmıştır.

Bu çalışmada amaç, kişilerin deprem riskine karşı oluşturulan yeni sigorta sistemi konusundaki düşüncelerinin öğrenilmesi olduğundan, anketimizde öncelikle bu sisteme ne kadar önem verildiği ve konuya ilişkin bilgi edinilmesiyle ilgili sorular yer almıştır.

Bu nedenle ilk soru olarak yanıtlayıcılara "S. 1. Doğal afet sonucunda doğacak zararların karşılanmasına yönelik bir sigorta sisteminin oluşturulması sizin açınızdan ne derece önem taşımaktadır?" sorusu yöneltmiştir.

Tablo 37. Doğal Afet Sigortalanna Verilen Önem Doğrultusunda Z.D.S. Hakkında Bilgi Edinme ve Tanıtımla İlgili Dağılımlar

Sorular	Verilen Yanıtlar	Kişi Sayısı	% Dağılım
S.1	Çok Önemli	119	73.0
	Önemli	39	23.9
	Önemli Değil	5	3.1
S.2	Yeterli	52	31.9
	Yetersiz	111	68.1
S.4	Basın – Yayın Yoluyla	114	69.9
	Acente Kanalı İle	23	14.1
	Eş – Dost Duyumu	25	15.3
	Yanıt Yok	1	0.6
S.5	Evet	58	35.6
	Hayır	101	62.0
	Yanıt Yok	4	2.5

Alınan yanıtlardan yararlanılarak oluşturulan frekans dağılımları Tablo 37 olarak yukarıda yer almaktadır. Buna göre, sigorta sistemine verilen öneme ilişkin soruya verilen yanıtlarda “çok önemli” diyenlerin sayısı 119 kişi iken, bu sistemi “önemli” kabul edenlerin sayısı 39’dur. “Önemli değil” diyen yanıtlayıcı sayısı ise 5 kişidir. Yukarıdaki tablodan görüleceği gibi, doğal afetler karşısında sigorta sistemini çok önemli bulan kişilerin oranı %73, önemli bulanların oranı ise %39’dur. Bu sigorta sistemini önemsiz bulanların yüzdesi ise sadece %3.1 düzeyindedir. Önem derecelerine göre yapılan bu dağılım, uygulamaya konan bu yeni sigorta sisteminin önemini destekleyen bir yüzdeyi ifade etmektedir. Böylece, son yaşanan depremlerin yarattığı ekonomik ve sosyal yıkımlar, yaşanılacak yeni depremlerin neden olacağı kayıplara karşı yeni bir sigorta sisteminin oluşturulmasının önemini ortaya koymuştur.

Anketimizde yanıtlayıcılara deprem poliçesinin yeterli tanıtımının yapıp yapılmadığına ilişkin bir soru olarak, “S.2. Deprem sigortasına ilişkin poliçe

tanıtımının ve bilinçlendirme çabalarının yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?" sorusu yöneltilmiştir.

Bu soruya verilen yanıtlar Tablo 37'ye göre incelendiğinde, ankete katılanlardan 52 kişinin bu sigortaya ilişkin tanıtım ve bilinçlendirme çabalarının "yeterli" olduğunu düşündüğü, bu kişilerin oransal olarak %31.9'luk bir dilime sahip olduğu, buna karşın 111 kişinin, %68.1 oranında bir dağılımın bu çabaları "yetersiz" gördüğünü ortaya koymaktadır. Bu durumda kişilerin bu yeni sigorta sistemine yaklaştırılmalarını sağlamak açısından, bu sigorta sisteminin ve Z.D.S. poliçesinin daha etkin bir biçimde tanıtımının sağlanması için daha yoğun faaliyetlerde bulunulması gerekmektedir.

Diğer bir soru olarak, yanıtlayıcılara bu sigorta hakkında bilgi edinilmesinin hangi yoldan sağlandığını araştırmak için, "S.4. Zorunlu Deprem Sigorta (Z.D.S.) poliçesi hakkında duyularınız hangi kanaldan olmuştur?" sorusu yöneltilmiştir.

Tablo 37'de görüleceği üzere, yanıtlayıcılar bu poliçenin uygulamaya konmasına ilişkin bilgileri %69.9 oranı ile en çok basın-yayın yoluyla öğrenmişlerdir. %15.3 oranı ile eş-dost duyumu ikinci sırayı almış (25 kişi), üçüncü sırada ise %14.1 oranı ile (23 kişi) acenteler kanalıyla bilgi edinilmiştir. Bu poliçeyi tanıma ve hakkında bilgi edinmenin hangi kanallardan gerçekleştiğini araştıran bu soruya yanıt veren 114 kişi oransal olarak %69.9'u, iletişim araçlarının bu poliçeyi tanıtımda önemli bir rol oynadığı sonucunu ortaya koyduğundan; radyo ve TV yayınları, gazete ve dergiler, afişler, broşürler ve posterler gibi görsel ve yazılı yayınlar yoluyla yapılacak tanıtım ve bilgilendirme çalışmalarının topluma bu sigorta sistemini anlatmakta ve benimsetmekte ne denli önemli olduğu vurgulanmaktadır.

Daha sonra, anketimizde bu poliçenin içeriğinin yeterince bilinip bilinmediğini araştıran "S.5. Z.D.S. poliçesinin içeriği hakkında yeterli bilginiz var mı?" sorusu yer almıştır.

Bu soruya ilişkin dağılımların yer aldığı Tablo 37 incelendiğinde, bu poliçenin içeriği hakkında yeterli bilgi sahibi olanların oranı %35.6 iken (58 kişi), yeterli bilgi sahibi olmayanların oranınının %62 olduğu görülmektedir. Z.D.S. poliçesi hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını belirten 101 kişinin toplam içerisinde yer aldığı oransal dağılım, bu poliçenin topluma yayılmasını sağlamak ve poliçenin sunduğu teminatları, kapsamı ve amaçlarını daha belirgin bir biçimde ortaya konması için daha çok faaliyette bulunulması gerektiğini ifade etmektedir.

Diğer taraftan, yanıtlayıcılara sigorta bilincini irdelemek ve bu konuda düşüncelerini almak için açık uçlu bir soru yöneltilmiştir.

Tablo 38. Sigorta Bilincini Oluşturmak İçin Yapılacaklara İlişkin Dağılımlar

Soru	Verilen Yanıtlar	Kişi Sayısı	% Dağılım
S.3	Poliçenin Güvenirliliği	10	6.13
	Tanıtım-Eğitim ve Bilinçlendirme Faaliyetleri	68	41.72
	Sigorta Şirketlerinin Etkisi	10	6.13
	17 Ağustos Sonrası Yaşanılanların Anlatılması	7	4.29
	Fikri Yok	56	34.36
	Diğer	12	7.36
	TOPLAM	163	100.00

Buna ilişkin "S.3. Sigorta bilincini oluşturma ve sigortalının doğru değerlendirme yapmasını sağlamak için önerileriniz kısaca neler olabilir?" sorusuna verilen yanıtlara göre, Z.D.S. poliçesinin kamuoyuna getirilerinin anlatılarak inandırıcılığının sağlanması ve bu şekilde güvenirliliğinin temini yoluyla sigorta bilincinin artacağını düşünenler ve aynı şekilde sigorta şirketlerinin güven telkin etmesi ve dürüst sigortacılık yapılmasıyla bu bilincin artacağını ileri sürenlerin oranı %6.13'tür. Bunların dışında kalan 143 kişiden 68'i (%41.72 oranı ile) tüm basın-yayın organları aracılığı ile halkın bilgilendirilmesinin daha iyi tanıtım ve eğitim programlarıyla mümkün olacağını belirtmişlerdir. Yanıt verenlerden 7 kişi (%4.29 oranı ile) özellikle 17 Ağustos

Depremi sonrası elde edilen resimler, istatistikler ve diğer örneklerle Türkiye'nin olası deprem riskinin topluma yansıtılması gerektiği fikrini savunmuşlardır.

Bu soruya yanıt vermeyen-fikri olmayanların sayısı 56 iken (%34.36 oranı ile), yukarıda belirtilen yanıtların dışında farklı fikirleri olanların sayısı ise 12'dir (%7.36 oranı ile). Ayrıca verilen bu yanıtları aşağıda sıralamak mümkündür:

Belediyelerin deprem felaketlerinden çok fazla etkilenmeleri söz konusu olduğundan bu konuyu ciddiye alarak gereken tüm çalışmaları yapmaları ve bina değerlerinin belediyelerce bildirilmesi, özel sigorta şirketlerinin çoğalması, ekonominin düzelmesiyle vatandaşın primleri ödeyebilecek hale gelmesi ve bunun yanı sıra, primlerin ucuz ve cazip hale getirilmesi, gelir düzeyinin düşük olduğu bir ülkede her şeyin devletten beklenmesinin doğal olması, buna paralel olarak ekonominin mutlaka düzelmesinin gerektiği, Türkiye'de bu alanda yapılacak çalışmaların halka anlayacağı biçimde anlatılması, sağlıklı bir sigorta sisteminin kurulması için çaba gösterilmesi, Z.D.S. poliçesinin bürokrasisinin az ve pratik olması, şeffaf bir fon hesabının oluşturulmasıyla bu hesabın netlik taşıması, sigortanın kapsamının tam olarak neyi ifade ettiğinin anlatılması ve bu konuda halka doğru ve net bilgi verilmesi, hasar tespitlerinin doğru olarak yapılması, hasarın sigortalıya taahhüt edilen şekilde ödenmesi ve DASK'ın ödediği hasarları halka en iyi şekilde duyurmasıdır.

Yanıtlayıcıların Z.D.S. ile diğer sigorta türlerinde deprem ek teminatını alma eğilimlerinin belirlenmesine yönelik sorulan "S.6. Şu anda sahip olduğunuz deprem poliçeniz var mı? Varsa deprem teminatı aldığınız poliçelerin hangisi olduğunu işaretleyiniz" şeklinde sorulan soruya yanıt aranılmış ve buna göre aşağıda Tablo 39 olarak verilen tablodan da kolaylıkla görüleceği gibi, Z.D.S. poliçesi dışında diğer deprem ek teminatı içeren poliçeye sahip olanların oranının olmayanlara oranla az olduğu görülmektedir. Bu dağılım içerisinde Z.D.S. poliçesine sahip olanların (87 kişi) oranının %53.4 olması, buna karşılık Z.D.S. poliçesi olmayanların (76 kişi) oranının %46.6 olması deprem sigortası konusunda olumlu bir gelişme olarak değerlendirilebilir. Z.D.S. poliçesinin

ardından en fazla %24.5 oranı ile araç kasko sigortasında deprem ek teminatı alındığı (40 kişi) görülmektedir. %1.2 oranı ile (2 kişi) en az elektronik cihaz sigortasında deprem ek teminatı alınmıştır.

Tablo 39. Sahip Olunan Deprem Poliçesinin Türlerine Göre Dağılımları

Sorunun Şıkları	Verilen Yanıtlar	Kişi Sayısı	% Dağılım
S.6-1	Var	87	53.4
	Yok	76	46.6
S.6-2	Var	7	4.3
	Yok	156	95.7
S.6-3	Var	40	24.5
	Yok	123	75.5
S.6-4	Var	2	1.2
	Yok	161	98.5
S.6-5	Var	8	4.9
	Yok	155	95.1
S.6-6	Var	18	11.0
	Yok	145	98.0

Yanıtlayıcıların Z.D.S. ile diğer sigorta türlerinde deprem ek teminatı alma eğilimlerinin belirlenmesine yönelik sorulan bu sorunun ardından yanıtlayıcılara bu sigortaya sahip olma nedenlerini araştıran bir soru yöneltilmiştir. Buna ilişkin "S.7. Z.D.S. poliçeniz varsa bu poliçenin tanzimini istemenizdeki etkenler neler olmuştur?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı Tablo 40 olarak aşağıda yer almaktadır. Buna göre, Z.D.S. poliçesinin satın alınmasında etkili olan faktörleri araştırdığımız soruya verilen yanıtlar çerçevesinde, bu poliçenin edinilmesinde korunma ihtiyacının %19.6 oranı ile, poliçenin faydasına inanmanın %12.3 oranı ile ve zorunlu oluşunun %11.7 oranı ile, bu faktörlerin hepsinin birden etkili olduğu görülmektedir. Bu soruya "hepsi" yanıtını veren 45 kişi (oransal olarak %27.6) olmasına karşılık, Z.D.S. poliçesi

olmayan 47 kişinin (%28.8 oranı ile) yanıt vermediği görülmektedir. Z.D.S. poliçesine sahip olmayan (daha önce olduğu halde yeniletmeyen, yeniletmeyi düşünen, hiç Z.D.S. poliçesine sahip olmayan ya da ev sahibi olmayan veya ev sahibi olduğu halde yaptırmayan) 76 kişiden (S.6-1) 47'sinin yanıt vermemesine karşılık, diğerlerinin yanıt vermesi bu poliçeyi tanzim ettirmeyi veya yeniletmeyi düşündüklerini yansıtabilir. Bunun yanı sıra, bu sigortanın bir tür vergi niteliği taşıyan mali yükümlülük olup olmadığı konusunda kamuoyunda uyanan soru işaretlerinin varlığını araştıran bir soru anketimizde yer almıştır. Buna ilişkin yanıtların yer aldığı Tablo 40 aşağıda görülmektedir. Tabloda yer aldığı gibi, "S.9. Z.D.S. poliçesini vergi, resim, harç veya diğer mali bir yükümlülük olarak mı, yoksa güvence satın almanızı sağlayan bir poliçe olarak mı görüyorsunuz?" soruna verilen yanıtlara göre, yanıt verenlerden 92 kişi Z.D.S. yi güvence veren bir poliçe olarak gördüklerini, 65 kişi ise bu yeni sigorta sistemini bir vergi sistemi olarak gördüklerini belirtmişlerdir. Yüzdelerle yapılacak yoruma göre, bu zorunlu sigortayı deprem vergisi gibi bir mali yükümlülük olarak görenlerin oranı toplam içerisinde %39.9'luk bir dağılımı sahiptir. Bu yüzde dağılım, bu sigorta sisteminin tamamen sigorta tekniklerine uygun bir şekilde yapıldığının yeterince anlaşılmadığı sonucunu vermektedir.

Tablo 40 . Z.D.S. Poliçesini Yaptırma Nedenleri ve Bu Poliçeye Bakış Açısı

Sorular	Verilen Yanıtlar	Kişi Sayısı	% Dağılım
S.7	Zorunluluk	19	11.7
	Korunma İhtiyacı	32	19.6
	Faydasına İnanma	20	12.3
	Hepsi	45	27.6
	Yanıt Yok	47	28.8
S.9	Vergi Gibi Görüyorum	65	39.9
	Poliçe Gibi Görüyorum	92	56.4
	Yanıt Yok	6	3.7

Öte yandan, bu poliçeye sahip olanların poliçenin süresinin bitmesiyle yeniletilmesi gerekliliğine ilişkin bir soru anketimizde yer almıştır. Bu soruya ilişkin frekans dağılımları Tablo 41 olarak aşağıda verilmiştir.

Tablo 41 . Z.D.S. Poliçesini Yenileme, Z.D.S. Poliçe Sayısı ve Teminat Tutarı Üzeri İçin İhtiyari Teminat Alma Dağılımları

Sorular	Verilen Yanıtlar	Kişi Sayısı	% Dağılım
S.10	Evet	94	57.7
	Hayır	27	16.6
	Kararsız	42	25.8
S.12	1-3	27	16.6
	3-6	4	2.5
	6 ve üzeri	1	0.6
	Yanıt Yok	131	80.4
S.16	Evet	21	12.9
	Hayır	91	55.8
	Yanıt Yok	51	31.3

Yanıtlayıcılara yöneltilen “S.10. Z.D.S. poliçenizi bitim tarihinde yeniletmeyi düşünüyor musunuz?” sorusuna verilen yanıtlar doğrultusunda, “evet” diyenlerin (94 kişi) toplam içerisinde %57.7 oranıyla yer aldığı, buna karşın “hayır” yanıtını verenlerin (27 kişi) %16.6 oranına sahip olduğu, yanıt vermeyenlerin (42 kişi) %25.8 oranıyla kararsız kaldıkları söylenebilir. Süresi dolan poliçenin yenileme döneminde tazelenmesini isteyenlerin oranı poliçenin benimsenmesinde bir gösterge olabilir.

Tablo 41’de yer alan bir diğer soru “S.12. Z.D.S. poliçe sayınız birden çok ise bu soruyu yanıtlayınız” olmuştur.

Yukarıda verilen tabloda, birden çok Z.D.S. poliçesine sahip olan 32 kişiden (163-131) 27’si %16.6 oranı ile 1 ile 3 adet Z.D.S. poliçesine sahipken, 6 poliçe ve üzerine sahip olanların sayısının 1 olduğu (%0.6 oranı ile)

görülmektedir. Bu durumda ankete yanıt verenlerden çoğunun tek poliçeye sahip olduğu sonucuna varılabilir.

Bir diğer soru, sigorta teminat bedelinin azami tutardan daha fazla olması durumunda özel sigorta şirketlerinden isteğe bağlı teminat alınıp alınmadığını araştırmaya yönelik olmuştur. Bu nedenle, "S.16. Z.D.S. poliçesi yapılan binanızın değeri Z.D.S. için belirlenen azami teminat tutarının (28 milyarın) üzerinde ise, bu tutarın üzerindeki kısım için ihtiyari deprem sigorta teminatı aldınız mı?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı Tablo 41'de görülmektedir.

Bu tablodan görüleceği üzere, bu soruya yanıt verenlerden %21'i (%12.9'u) belirlenen limitin üzeri için ek deprem teminatı aldığını, 31 kişinin ise (%55.8'i) ek teminat almadığını görmekteyiz. Bu soruya yanıt veren 51 kişinin sahip olduğu oranın ise %31.3 olduğu görülmektedir. Bu durumda, genelde DASK'ın belirlediği azami teminat tutarına kadar teminat alımının yeterli görüldüğü söylenebilir. Bunun yanında, Z.D.S. poliçesiyle birlikte ihtiyari deprem teminatı almanın ikinci bir masraf olarak da görülebileceği de ifade edilebilir.

Yanıtlayıcılara daha sonra, binalara ilişkin istatistiksel bilgilerin yer aldığı "S.11. Z.D.S. poliçesine konu olan binanız hangi amaçla kullanılıyor?", "S.13. Z.D.S.poliçesine konu olan binanızın (öncelikle mesken) inşaat sınıfı ve kalitesi hangi gruba girmektedir?", "S.14. Binanızın inşaat yılı nedir?" ve "S.15. Binanızın zemin dahil toplam kat sayısı nedir?" soruları yöneltilmiştir. Bu sorulara verilen yanıtlara ilişkin frekans dağılımları Tablo 42 olarak yer almaktadır. Bu soruları sorma nedeni, ileride gerekli değişiklikler yapılarak poliçenin prim tespitinde yapım yılı, katsayısı gibi kriterlerin göz önüne alınmasının düşünülmesidir.

Tablo 42. Binalara Ait Özelliklere Göre Dağılımlar

Sorular	Verilen Yanıtlar	Kişi Sayısı	% Dağılım
S.11	Mesken	129	79.1
	Ticarethane	2	1.2
	Diğer	2	1.2
	Yanıt Yok	30	18.4
S.13	Çelik, Betonarme, Karkas	101	62.0
	Yığma Kagir	26	16.0
	Diğer	8	4.9
	Yanıt Yok	28	17.2
S.14	1975 ve Öncesi	25	15.3
	1976-1996	69	42.3
	1996-1999	37	27.2
	2000 ve Sonrası	12	7.4
	Yanıt Yok	20	12.3
S.15	1-4	82	50.3
	5-7	35	21.5
	8 ve Üzeri	30	18.4
	Yanıt Yok	16	9.8

Ankette yer alan 11.,13.,14. ve 15. sorular binaların özelliklerini ortaya koymaya yönelik sorular olmakta ve bu özelliklere ait sorulara verilen yanıtlar; %79.1 oranı ile binaların en çok mesken amacıyla kullanıldığını ve binaların yapı tarzının daha çok %62 oranı ile çelik, betonarme ve karkas olduğunu, %42.3 oranı ile binaların yapım yılının en çok 1976-1996 yılları arasında olduğunu ve binaların kat sayısının %50.3 oranı ile en fazla 1-4 kat arasında olduğunu göstermektedir.

Bu soruların ardından, Z.D.S. poliçesinin talep edilmesi amacına uygun olarak riskin gerçekleşmesi durumunda ortaya çıkan hasarın karşılanması konusunda ilgili sorular anketimizde yer almaktadır.

Tablo 43. Hasar Ödemelerine İlişkin Dağılımlar

Sorular	Verilen Yanıtlar	Kişi Sayısı	% Dağılım
S.17	Tamamını Alırım	63	38.7
	Eksik Ödeme İle Bir Kısmını Alırım	82	50.3
	Yanıt Yok	18	11.0
S.18	Belirlenen Süre İçinde Hemen Alırım	44	27.0
	Uzun Zaman Sonra Gecikmeli Alırım	104	63.8
	Yanıt Yok	15	9.2

Deprem hasarının sigorta yoluyla giderilmesine yönelik “S.17. Hasar gerçekleştiğinde size verilen teminatın ne kadarını alacağınızı düşünüyorsunuz?” sorusuyla elde edilen dağılımlar Tablo 43 olarak yukarıda gösterilmiştir.

S.17'ye verilen yanıtlar doğrultusunda, hasar tazminatının tamamını alacağını düşünenlerin sayısı 63 iken, bu ödemenin eksik olacağını düşünenlerin sayısı 82'dir. Yüzdeler ile yapılacak yoruma göre, sigorta tazminatının tam olarak ödeneceğini düşünenlerin oranı %38.7 olmasına karşılık, eksik ödemenin gerçekleşeceğini düşünenlerin oranı ise 50.3'tür. Bu yüzde dağılım, hasar tazminatlarının tamamının değil de bir kısmının sigortalıya ödeneceği düşüncesinin hakim olduğunu göstermektedir. Bu noktada, bir güven ve bilgi eksikliğinden söz edilebilir. Z.D.S. poliçesine sahip olup da meydana gelen depremlerden (Afyon-Sultandağı Depremi gibi) zarar görenlerin ne şekilde tazminat aldıkları, DASK tarafından topluma daha iyi anlatılmasının gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Bununla birlikte, önceki soruyla ilişkilendirilebilecek olan hasar tazminatının ödenme süresi ile ilgili soruya yanıt aranılmıştır. Bunun için, “S.18. Hasar tespitleri yapıldıktan sonra hasarın size zamanında mı yoksa gecikmeli

mi ödeneceğini düşünüyorsunuz?” şeklinde sorulan bu soruya yanıt veren 145 kişiden 44’ü (%27 oranı ile) tazminatını belirlenen süre içinde hemen alacağını, 104 kişi ise (%63.8 oranı ile) kendisine hasar durumunda gecikmeli ödeme yapılacağını düşünmektedir. Demek ki, tazminatların ödenme miktarı ve ödeme süreleriyle ilgili kamuoyunda halen soru işaretleri vardır Z.D.S. poliçesine güven duyulması açısından bu olumsuz düşüncelerin mutlaka giderilmesi gerekmektedir.

Yukarıda hasarın ortaya çıkışıyla sigortalıya zararının karşılanması süresi ve miktarı ile ilişkili sorulara yanıt aranmış, bu sorularla bağlantılı olarak daha sonra yanıtlayıcılara DASK bünyesinde toplanan fonların amacı dışında başka bir alana aktarılabilmesine ilişkin yanıtların aranıldığı bir soru yöneltilmiştir. Bu soruya ilişkin frekans dağılımları aşağıda Tablo 44 olarak yer almıştır.

Tablo 44. Poliçe Primlerine İlişkin Dağılımlar

Sorular	Verilen Yanıtlar	Kişi Sayısı	% Dağılım
S.19	Evet	63	38.7
	Hayır	33	20.2
	Belki	58	35.6
	Yanıt Yok	9	5.5
S.22	Yüksek	30	18.4
	Düşük	17	10.4
	Normal	101	62.0
	Yanıt Yok	15	9.2

Yanıtlayıcılara yöneltilen “S.19. Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK) adına yapılan bu poliçeye ait primlerin amacı dışında başka bir alanda kullanılabileceğini düşünüyor musunuz?” sorusuna verilen yanıtlar, Tablo 44’de yer aldığı şekliyle, toplanan primlerin amacı dışında başka alanlara aktarılacağını düşünenlerin sayısı 63 kişi iken, bu soruya hayır yanıtı verenlerin sayısı 33’tür. Bu konuda kesin fikir sahibi olmayanların sayısı ise 58’dir. Oransal olarak bakıldığında, evet diyenler %38.7 iken, belki yanıtını

verenler %35.6, amacı dışında kullanılmaz diyenlerin yüzdesi de %20.2'dir. Bu sonuç, poliçe primleri ile oluşacak fonun geleceği konusunda kamuoyunun olumlu düşünmediğini, toplanan primlerin başka bir alana aktarılmayacağından emin olunamadığını göstermektedir.

Diğer bir soru, deprem sigorta poliçesini düzenletirken göz önüne alınan kriterlerden biri olan prim miktarıyla ilgilidir. Bu açıdan, yanıtlayıcılara primlerin ödenebilir oluşunu araştırmaya yönelik "S.22. Z.D.S. poliçe primlerinin düzeyini nasıl buluyorsunuz?" yöneltilmiştir. Bu soruya ilişkin frekans dağılımları Tablo 44 olarak yukarıda verilmektedir.

Bu soruya yanıt verenlerden 30 kişi %18.4 oranı ile poliçe primlerini yüksek bulmakta, buna karşın prim düzeyini düşük bulan 17 kişinin oranı %10.4 olmaktadır. Z.D.S. poliçesinde tespit edilen prim düzeyini normal bulanların sayısı ise 101 kişidir ve bunların oranı %62'dir. Verilen yanıtlara göre demek ki, Zorunlu Deprem Sigorta poliçesine ilişkin primler ödenebilir bir düzeyde görülmektedir.

Tablo 45. Z.D.S.'nin Zorunlu Oluşu ve Yaptırımlarına İlişkin Düşünceler

Sorular	Verilen Yanıtlar	Kişi Sayısı	% Dağılım
S.8	Yaptırımlarının Olması Gerekliğine İnanma	57	34.97
	Z.D.S. Poliçesinin İyi Tanıtılması Şartı	7	4.29
	Zorunlu Olmamalı, İsteyen Yaptırmalı	7	4.29
	Yeterince Güven Duyulmaması	16	9.82
	Bilgi Eksikliği	2	1.23
	Fikri Yok	64	39.26
	Diğer	10	6.13
S.20	Yardım Almalı	23	14.10
	Yardım Almamalı	69	42.03
	Fikri Yok-Yanıt Yok	71	43.60

Anketimizde yer alan diğer sorular bu sigortanın zorunluluğu ve buna bağlı olarak yaptırımlarıyla ilgili açık uçlu sorular olmuştur. Bu sorulara ilişkin frekans dağılımları Tablo 45 olarak yukarıda yer almaktadır.

Kamuoyunda deprem riski yönetimi doğrultusunda bu sigortanın zorunlu uygulanışı ve bununla ilgili yaptırımların neler olacağına dair bilgi düzeyini araştırmaya yönelik "S.8. Z.D.S. poliçesini yaptırma zorunluluğu ve yaptırımları hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?" şeklinde sorulan bu soruya verilen yanıtlar değerlendirilmeye alınmıştır.

Bu poliçenin zorunlu oluşuna ve yaptırımlarının neler olabileceğine ilişkin düşünceleri ortaya koymak için sorulan bu soruya farklı yanıtlar verilmiştir. Bu poliçenin zorunlu olmasına paralel olarak, yaptırımlarının olması gerektiğine inananların sayısı 57, yüzde dağılımı ise %34.97 iken, zorunlu olmamalı ve isteyen yaptırmalı diyenlerin sayısı 7, yüzde dağılımı %4.29'dur. Bu poliçenin kamuoyuna iyi tanıtılmasıyla, Z.D.S. poliçesinin gerekliliğine inandırılmasının söz konusu olabileceğini düşünenlerin sayısı 7 iken (%4.29 oranı ile), yeterince güven duyulamaması sebebiyle Z.D.S. poliçesini almayanların sayısı 16'dır (%9.82 oranı ile). Tam bilgi sahibi olamama yüzünden Z.D.S. poliçesine sahip olunamadığını ileri sürenlerin sayısı ise 2'dir (%1.23 oranı ile). Bu soruya ilişkin herhangi bir fikir yürütmeyenlerin sayısı ise 64'dür (%39.26 oranı ile). Belirtilen bu şıkların dışında diğer yanıtları verenler ise 10 kişidir (%6.13 oranı ile). Aşağıda diğer yanıtlar yer almaktadır.

Yaptırımlar konusunda verilen bilginin yetersiz olduğu, kontrol mekanizması olmadığı için sadece tapudaki işlemler sırasında yaptırım uygulandığı, elektrik ve su faturalarında da bu zorunluluğun aranması gerektiği, bu sistemin devletin kendisine kaynak yaratmak amacıyla kurduğu bir sistem olduğu, hukuki yönden ödemeler konusunda engeller görüldüğü, yaygın bir uygulama olmadığı için sonuçlar açısından şüpheler bulunduğu ve sonuçlar şimdiden görülemediği için bu poliçenin geleceğine ait endişeler taşınıldığı, hasarların devlet tarafından karşılanması gerektiği, devletin yükünü bu şekilde

üzerinden attığı ve son olarak maddi sıkıntısı olanların işlerini şansa bıraktıkları belirtilmiştir.

Yanıtlayıcılara yöneltilen bu soruyla bağlantılı olarak bu sigortanın yaptırımlarına ilişkin bir soru yöneltilmiştir. "S.20. Z.D.S. poliçesini yaptırmayanların (Z.D.S.'ye tabii olduğu halde) bunun sonuçlarına katlanarak devletten yardım alamaması konusuna nasıl bakıyorsunuz?" sorusuyla yanıtlayıcıların bu konudaki düşünceleri öğrenilmeye çalışılmıştır.

Yukarıda S.20'ye ilişkin Tablo 45'de görüldüğü gibi, Z.D.S. poliçesi olmayanlara bir afet durumunda devletin yine de yardım etmesi gerektiğine inananların oranı %14.1 (23 kişi) iken, riski üzerine alanların sonuçlarına da katlanması gerektiğini ve yaptıranla yaptırmayanın bir tutulmaması gerektiğini düşünenlerin oranı %42.3'tür (69 kişi). Bu konuda fikir belirtmeyenlerin oranı ise %43.6'dır (71 kişi). Bu soruya verilen yanıtlar doğrultusunda, hasar gerçekleştiğinde Z.D.S. poliçesi olmayanların devletten afet yardımı almaması ve her şeyin devletten beklenemeyeceği düşüncesinin hakim olduğu görülmektedir.

Daha sonra, Z.D.S'nin daha etkin ve yaygın uygulanışı için yanıtlayıcılara sorulan "S.21. Kanun Hükmünde Kararname ile yürürlüğe konan bu poliçenin doğrudan yasa ile düzenlenmesi konusunda ne düşünüyorsunuz?" sorusuna alınan yanıtlardan yararlanılarak oluşturulan frekans dağılımı Tablo 46'da görülmektedir.

Aşağıdaki tabloda verildiği gibi, bu poliçenin mutlaka yasa ile düzenlenmesini savunanlar (%73 oranı ile) 119 kişi iken, bu poliçenin K.H.K. şekliyle devam edebileceğini düşünenlerin sayısı 14'tür (%8.6 oranı ile). Bu konuda fikir sahibi olmayanlarla (%13.5 oranı ile), yanıt vermeyenlerin (%4.9 oranı ile) toplamı ise 30'dur. Bu sonuç gösteriyor ki, 587 sayılı K.H.K. ile yürütülen bu sigortanın T.B.M.M. Genel Kurulu'nun gündemindeki Kanun Tasarısı'nın kabul edilmesiyle daha işlerlik kazanacağı genel kanıdır.

Tablo 46. Z.D.S. Poliçesinin Yasa İle Düzenlenmesi ve Özel Sigorta Şirketleri Tarafından Yürütülmesi

Sorular	Verilen Yanıtlar	Kişi Sayısı	% Dağılım
S.21	Evet, Mutlaka Yasa ile Düzenlenmeli	119	73.0
	Bu Şekliyle Kalabilir	14	8.6
	Fikrim Yok	22	13.5
	Yanıt Yok	8	4.9
S.23	Evet	23	14.1
	Evet, Ama Devlet Kontrolünde	102	62.6
	Hayır	28	17.2
	Yanıt Yok	10	6.1

Diğer bir soru, bu sigortanın 17 Ağustos öncesinde ve Zorunlu Deprem Sigorta sisteminin yürürlüğe girmesinden önce olduğu gibi, özel sigorta şirketleri tarafından yapılması isteğinin araştırılmasına yönelik olmuştur. Bu amaçla, "S.23. DASK adına düzenlenen bu poliçenin özel sigorta şirketlerince yapılmasını tercih eder miydiniz?" sorusuna verilen yanıtlar doğrultusunda bu konudaki düşüncelerin ortaya konmasına çalışılmıştır.

Bu soruya verilen yanıtlarla oluşturulan Tablo 46'da yer alan dağılımlara göre, yanıt verenlerin %14.1'i bu soruya "evet" demiş ve evet yanıtını veren 23 kişi iken, "hayır" yanıtını veren 28 kişinin toplam içinde dağılım oranı %17.2 olmuştur. "Evet, ama devlet kontrolünde" diyenler ise çoğunluğu teşkil etmekte ve bu yanıtı veren 102 kişinin yüzde dağılımı %62.6 olmaktadır. Demek ki, bu poliçe özel sigorta şirketleri eliyle yürütülmüş olsa bile, devlet güvencesi altında uygulamanın devam etmesinin daha yerinde olacağı düşüncesinin ağırlık taşıdığı söylenebilir.

1.6.2. Anket Sonuçlarına İlişkin Ki-Kare Analizi

Çalışmanın bu aşamasında, aralarında ilişki olduğu düşünülen değişkenler (sorular) arasında ilişki olup olmadığı "Ki-Kare" bağımsızlık sınaması ile test edilmiştir. Aralarında ilişki olduğu düşünülen sorulara ilişkin χ^2 analiz sonucunda tablolar halinde sunulan değerler elde edilmiş ve yorumlanmasına geçilmiştir.

Öncelikle, ankette yer alan doğal afet sistemine ne kadar önem verildiği sorusuyla ilişkilendirilebilecek diğer sorulara yönelik analiz yapılmıştır.

Tablo 47. Doğal Afetlere Yönelik Sigorta Sisteminin Oluşturulmasına Verilen Değer İle Diğer Değişkenlere İlişkin χ^2 Analizi

S.1	χ^2_h	Serbestlik Derecesi	P Anlamlılık
S.2	0.000	1	0.989
S.5	0.992	1	0.319
S.6-1	3.763	1	0.050 *
S.6-2	0.009	1	0.923
S.6-3	2.969	1	0.085
S.6-4	5.476	1	0.019 *
S.6-5	0.017	1	0.896
S.6-6	5.434	1	0.020*
S.7	12.232	6	0.057 *
S.10	10.782	2	0.005 *

* 0.05 anlamlılık düzeyinde ilişki vardır.

Yukarıda Tablo 47 olarak sunulan S.1 ve S.2 arasındaki ilişki için hesaplanan $P(\chi^2_h = 0.000) = 0.989 > 0.05$ olduğundan burada H_0 hipotezi kabul edilir. Bu demektir ki, doğal afetler sonucunda doğacak zararın karşılanmasına yönelik bir sigorta sisteminin oluşturulmasının taşıdığı önem ile deprem

konusunda bilgilendirme çabalarının yeterli olup olmadığı soruları arasındaki ilişkiyi araştırmak için yapılan hesaplamalar sonucunda, doğal afetlere yönelik sigorta sistemine verilen önem bu konuda yapılan tanıtım ve bilinçlendirme çabalarından bağımsızdır. 1999'da ardı ardına yaşanan iki büyük deprem, daha önce üzerinde fazla durulmayan deprem riskinin ne denli önemli olduğunun ve bu riske ilişkin sigorta korumasının öneminin ön plana çıkmasına neden olmuştur. Burada bu iki soru arasında ilişki bulunamaması, sigorta sistemine verilen önemi başka değişkenlerin (eğitim, gelir düzeyi vb.) etkilediğini düşündürülebilir. Aralarında ilişki olduğu düşünülen bu iki soruya yanıt veren yanıtlayıcı sayısının daha fazla olması durumunda bu iki soru arasında bağlantı bulunacağı da düşünülmektedir. Aynı zamanda deprem sonucu doğacak zararların giderilmesi için gerekli olan bu sisteme verilen önem konusunda potansiyel sigortalılara deprem sigortası için yapılan tanıtım faaliyetlerinin bireyleri etkilemeyecek düzeyde kaldığı da düşünülebilir.

Diğer taraftan, yapılan hesaplamaların ışığında, aralarında ilişki olduğu düşünülen S.1'i ifade eden kamuoyu açısından deprem felaketi sonucunda doğacak zararların karşılanmasında bu sigorta sisteminin önemi ile S.5, S.6-2, S.6-3 ve S.6-5 arasında ilişki olmadığı saptanmıştır. Bu sorulara ilişkin hesaplanan χ^2 değerine ait P (anlamlılık) değeri 0.05'ten büyük çıktığından, bu sorular arasındaki χ^2 değeri istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bunun yanında, doğal afetler sonucunda doğacak zararların karşılanmasına yönelik sigorta sisteminin oluşturulmasının önemi ile şu anda sahip olunan Z.D.S. poliçesi arasında ilişki olduğu (S.1 ile S.6-1) saptanmıştır. Bu iki soru arasındaki ilişkiyi araştırmak için hesaplanan $P(\chi_h^2 = 3.763) = 0.05 \leq 0.05$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilir. Doğal afet zararlarına karşı oluşturulan sistem ile Zorunlu Deprem Sigorta poliçesi sahibi olma arasında doğrudan bir ilişkinin olması mantığa uygundur. Aynı şekilde, S.1 ile S.6-4 arasında hesaplanan χ^2 değerine göre iki soru arasında ilişki olduğu saptanmıştır. $P(\chi_h^2 = 5.476) = 0.019 < 0.05$ olduğundan bu iki soru arasında χ^2 değeri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu durum, Türkiye'yi yıkıcı etkileriyle sarsan

depremlerin yaşanılmasını 17 Ağustos öncesinde pek rağbet görmeyen deprem sigortasının, Z.D.S. sisteminin uygulanışıyla bu sigorta korumasına yaklaştırılmasının bir göstergesi olabilir. Diğer bir ilişki, S.1 ile S.6-6 arasında bulunmuş, buna göre $P(\chi_h^2=5.434)=0.020<0.05$ olduğundan, yukarıda sayılan poliçe türleri dışındaki deprem ek teminatları, sigorta sistemine verilen önem doğrultusunda anlam taşımaktadır.

Yapılan analiz sonucunda, S.1 ile S.5 arasındaki ilişki için bulunan değer, 0.05'ten büyük çıkmıştır. Bu sonuca göre, bu iki soru arasında ilişki bulunmaması daha açık bir ifadeyle, doğal afetlerin yaratacağı zararların sigorta yoluyla tazmin edilmesinin taşıdığı önem ile şu anda geçerli olan Z.D.S.'ye ilişkin genel şartlar, tarife ve talimatlar ve diğer hususlarla ilgili edinilen bilginin birbirinden bağımsız olduğunu göstermektedir. Demek ki, yaşanan iki büyük deprem sonrası deprem riskine karşı koruma sağlayan sigorta sisteminin gerekliliği anlaşılmış, ancak kamuoyu bu poliçenin içeriği hakkında bilgi sahibi olma konusuna ilgisiz kalmış ya da bu poliçeye ilişkin hususlar kamuoyuna gerektiği şekilde aktarılamamıştır.

S.1 ve S.7 arasında ilişki olmasının düşünülmeye paralel olarak, bu sorular arasında ilişkinin bulunması; Z.D.S. poliçesinin taşıdığı öneme karşılık poliçeyi tanzim ettirme nedenleri arasında kurulacak bağ ile, olası bir deprem afetinin yaratacağı kayıp boyutlarının dikkate alınmaya başlandığını göstermektedir. Doğal afet zararlarının karşılanması için uygulanan sigorta sisteminin taşıdığı önem, bu amaç için yürürlüğe konan Z.D.S. poliçesine sahip olma nedenleriyle yakından ilişkilidir. Depremden daha fazla etkilenen bölgede bu soruya verilecek yanıtlar doğrultusunda ilişkinin daha da kuvvetleneceği de düşünülmektedir.

S.1 ile S.10 arasındaki ilişkiyi araştırmak için hesaplanan $P(\chi_h^2=10.782)=0.005<0.05$ olduğundan bulunan χ^2 istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu nedenle bu iki soru arasında ilişki saptandığından H_0 hipotezi reddedilir. Demek ki, doğal afetler karşısında sigorta sisteminin üstlendiği rol

sigortalılar açısından poliçelerin yeniletilmesiyle tekrar güvence alınması sayesinde daha da güçlenmektedir. Bu şekilde, olası bir deprem sonrası meydana gelen zararlar için bu poliçenin yeniletilmesiyle kendilerini bu güvenceden yoksun bırakmayacakları düşünülmektedir.

Aralarında ilişki aranılan sorularla ilgili diğer bir tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 48 . Deprem Sigortası Konusunda Poliçe Tanıtımının ve Bilinçlendirme Çabalarının Yeterliliği İle Diğer Değişkenlere İlişkin χ^2 Analizi

S.2	χ^2	Serbestlik Derecesi	P Anlamlılık
S.4	14.692	2	0.001 *
S.5	16.180	1	0.000 *

* 0.05 anlamlılık düzeyinde ilişki vardır.

Zorunlu Sigorta Sisteminin tanıtılmasına ilişkin yapılanların yeterliliğini araştıran soruyla bu poliçe hakkındaki bilgilerin edinilmesinin hangi yoldan olduğunu araştıran soru arasındaki ilişki incelenmek istendiğinde Tablo 48'e bakılabilir.

Tablo 48'e bakıldığında, yapılan hesaplamalar sonucu S.2-S.4 arasında ilişki olduğu ve buna göre χ^2 değerinin 14.692 olarak bulunduğu, %5 anlamlılık düzeyinde ve 2 serbestlik derecesinde tablo değerinden küçük olan bu değer $P(\chi^2 = 14.692) = 0.001 < 0.05$ olmasından dolayı, H_0 hipotezinin reddedilmesi sonucuna varılır.

Buna göre, deprem sigortası konusunda poliçe tanıtımı ile poliçe hakkındaki duyuların hangi kanaldan olduğunu tespit eden bu iki soru arasındaki χ^2 değeri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu demektir ki, Z.D.S. poliçesine ilişkin bilgilerin edinilmesinde rol oynayan etkenler, aynı zamanda poliçenin tanıtımı ve yaygınlaşmasını da destekler görülmektedir.

Yukarıdaki tablodan görüleceği üzere, diğer bir analiz sonucuna göre S.2 ile S.5 arasında ilişki olduğu saptanmıştır. Hesaplanan χ^2 değerinin P ($\chi_h^2=16.180$)=0.000<0.05 olmasından dolayı H_0 hipotezi reddedilir. Deprem sigortasına yönelik poliçe tanıtımının ve bilinçlendirme çabalarının yeterliliği ile bu poliçenin içeriği hakkında yeterli bilgi sahibi olunması arasında ilişki bulunması son derece doğaldır. Bu poliçenin başarıyla uygulanmasını sağlamak açısından, deprem sigortası konusunda az olan bilincin tanıtım ve bilgilendirme faaliyetleriyle artırılarak, sigorta kapsamındaki bina sahiplerinin bu sigorta sistemine katılımının sağlanması mümkün görünmektedir.

Bundan başka aralarında ilişki olduğu düşünülen S.7 ve S.18 e ait χ^2 değeri Tablo 49 olarak aşağıda yer almaktadır.

Tablo 49. Z.D.S. Poliçesini Tanzim Ettirme Nedenleriyle Hasar Tazminatının Alınma Süresi Arasındaki İlişki İçin χ^2 Analizi

S.7	χ_h^2	Serbestlik Derecesi	P Anlamlılık
S.18	2.217	3	0.529

Zorunlu Deprem Sigorta poliçesinin tanzim edilmesinde rol oynayan etkenlerin araştırıldığı soru ile hasarın gerçekleşmesi durumunda hasarın ödenme süresiyle ilgili soru arasındaki (S.7-S.18) ilişkiyi araştırmak için hesaplanan P ($\chi_h^2 = 2.217$)=0.529>0.05 olduğundan, H_0 hipotezinin kabul edilmesiyle bu iki soru arasında ilişki bulunamamıştır. Böylece, Z.D.S. poliçesini tanzim ettirme nedenlerinin hasar tazminatının alınma süresiyle ilişkilendirilemediği sonucuna varılabilir.

Ayrıca, poliçenin yeniletilmesinde prim düzeyinin etkili olup olmadığını araştıran analiz sonucu Tablo 50 olarak aşağıda yer almaktadır.

Tablo 50. Z.D.S. Poliçesini Yeniletme ile Prim Düzeyine İlişkin χ^2 Analizi

S.10	χ_h^2	Serbestlik Derecesi	P Anlamlılık
S.22	2.447	2	0.294

Zorunlu Deprem Sigorta poliçesinin süresinin dolmasıyla yeniletilmesi ve bu poliçenin düzenlenmesinde etken olan prim düzeyini araştıran (S.10-S.22) arasındaki ilişkiyi araştırmak için bulunan χ^2 değeri 2.304 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda $P(\chi_h^2=2.304)=0.129>0.05$ olduğundan H_0 hipotezi kabul edilir. Bu sorular arasında ilişki bulunamamıştır. Z.D.S. poliçesini tanzim ettirme/yeniletme durumunda olan konut sahiplerinin bu zorunluluğu yerine getirirken, bu poliçeye ait primlerin ödenilebilir bir düzeyde görüldüğünün ancak, poliçe yeniletme sebepleriyle(zorunluluk,getireceği faydaya inanma, korunma ihtiyacı gibi), poliçeyi yeniletmeme sebeplerinin (güven ve bilgi eksikliği,geçim şartları gibi) prim düzeyinden bağımsız olduğunun göstergesi olabilmektedir.

Bir diğer analiz, sigortalının poliçe bağlamında hasarlarının ödenmesi ile ilgili hususlara yer vermekte ve bu sorulara ilişkin analiz sonuçları Tablo 51 olarak yer almaktadır.

Tablo 51. Hasar Durumunda Verilen Teminatın Ne Kadannın Ödeneceği İle Diğer Değişkenlere İlişkin χ^2 Analizi

S.17	χ_h^2	Serbestlik Derecesi	P Anlamlılık
S.18	50.208	1	0.000 *
S.19	7.693	2	0.021 *

* 0.05 anlamlılık düzeyinde ilişki vardır.

Yapılan bu hesaplamalar sonucu, S.17 ve S.18 arasındaki ilişkiyi araştırmak için bulunan χ^2 değeri 50.208 olarak bulunduğundan, 1 serbestlik derecesinde ve 0.05 anlamlılık düzeyinde $P(\chi_h^2 = 50.208) = 0.000 < 0.05$ bulunan sonuç H_0 hipotezinin reddedilmesi şeklinde olacaktır.

Hasarın gerçekleşmesi durumunda verilen teminatın ne kadarının alınacağını araştıran bu soru ile hasarın zamanında mı yoksa gecikmeli mi alınacağı sorusu arasında ilişki bu şekilde saptanmış olmaktadır. Bu demektir ki, olası bir deprem sonrası meydana gelebilecek hasarlarla ilgili tazminat ödemesinin sigortalıyı memnun edebilmesi, doğal olarak hasarın kısa sürede ve tümüyle giderilmesine bağlı olduğu düşünülmektedir. Deprem riskinin gerçekleşmesi durumunda, sigorta kapsamında bir hasar ödemesinin yapılmasında tazminat miktarının sigortalıya poliçe genel şartlarında belirtilen süre dahilinde, yasa ve poliçe hükümlerine göre tespit edilen bedel doğrultusunda ödenmesi gerekmektedir.

Aynı şekilde, S.17-S.19 ilişkisi hesaplanan Ki-Kare değerinin $P(\chi_h^2 = 7.693) = 0.021 < 0.05$ olması istatistiksel olarak anlamlı bulunması sonucunu vermektedir ki, burada H_0 hipotezi reddedilecektir. Bu bağlamda, hasarın gerçekleşmesi durumunda verilen teminatın ne kadarının alınacağını araştıran soru ile toplanan primlerin amacı dışında başka bir alanda kullanılabileceği düşüncesini araştıran soru arasında ilişki saptanmıştır.

Ayrıca, Z.D.S. poliçesini tanzim ettiren ya da ettirmeyi düşünenler açısından deprem afetiyle meydana gelen zararların giderilmesinde, DASK bünyesinde toplanan fonların sadece bu amaca yönelik kullanımı ile ödemelerin yerli yerince yapılacağı, aynı zamanda poliçeye ait primlerin başka alanlara aktarılmasıyla hasar ödemelerinde aksamalar olacağı düşüncesinin yaygın olduğu sonucuna varılabilir.

Daha sonra, Z.D.S. poliçesinin nasıl algılandığı ile ilgili olduğu düşünülen sorulara ilişkin analiz değerleri Tablo 52 olarak sunulmuştur.

Tablo 52. Z.D.S. Poliçesine Bakış Açısı ile Diğer Değişkenler Arasındaki İlişki İçin χ^2 Analizi

S.9	χ^2	Serbestlik Derecesi	P Anlamlılık
S.17	5.028	1	0.025 *
S.18	2.572	1	0.109
S.21	4.772	2	0.092
S.23	7.477	2	0.024 *

* 0.05 anlamlılık düzeyinde ilişki vardır.

Z.D.S. poliçesinin bir tür vergi mi yoksa bir poliçe olarak mı algılandığını araştıran S.9 ile hasar gerçekleştiğinde taahhüt edilen ödemenin ne kadarının alınacağını araştıran S.17 arasında ilişki için yapılan χ^2 analizi sonucunda χ^2 değerleri anlamlı bulunmuştur. Bu sorular arasında ilişki vardır ve P ($\chi^2 = 5.028$)=0.025<0.05 olduğundan H_0 hipotezi reddedilir.

Z.D.S.'nin sigorta tekniğine uygun bir poliçe olarak görülmesi, bu sigorta kapsamında karşılanacak zararlara ilişkin tazminat ödemelerinin gerçekleşmesiyle ilişkilendirilmiştir. Sigortalının belli bir prim ödeyerek satın aldığı poliçenin hasarın gerçekleşmesi durumunda anlam kazanmasıyla, doğal olarak sigortalı hasarın kendisine ödeneceği beklentisini taşımaktadır.

Zorunlu Deprem Sigorta poliçesinin sigortalıya hasarlarının maddi olarak giderilmesi sağlayan bir güvence olarak veya vergi gibi görülmesiyle ilgili S.9 ile S18 ve S21 arasındaki ilişki için hesaplanan χ^2 değerlerine ait P değerlerinin 0.05'ten büyük çıkması bu sorular arasında ilişki bulunamadığını göstermektedir.

S.9-S.18 ilişkisi açısından, Z.D.S. poliçesinin kamuoyu açısından ifade ettiği anlam, deprem riskiyle ortaya çıkan maddi kayıpların giderilmesinde, bu sigortanın sigortacılık tekniklerine uygun bir düzenlemeyle oluştuğunun

bilinmesi yanında, hasar tazminatlarına ilişkin ödemelerin ne kadar zamanda yapılacağını da ortaya koymaktadır.

S.9-S.21 ilişkilendirildiğinde; Z.D.S.'nin klasik bir sigorta sistemi çerçevesinde düzenlendiğinin kamuoyu tarafından yeterince anlaşılmasıyla, bu poliçenin yasayla düzenlenmesi yükümlülüğünün ilişkilendirilebileceği düşünülmektedir. Z.D.S.'nin zorunlu olması ve kamu gücü kullanılarak uygulanması aynı zamanda yasayla düzenlenmesi gerekliliğini de beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla, ancak bu şekilde zorunluluğu sağlayacak önlemlerin ve poliçenin yaptırılmaması durumunda çeşitli yaptırımlarının olması beklenebilir.

Benzer şekilde, Z.D.S. poliçesinin vergi niteliğinde bir mali yükümlülük olarak görülmesiyle bu poliçenin özel sigorta şirketleri eliyle yapılması hususunu araştıran S.9-S.23 arasında ilişki olup olmadığını araştırmak için yapılan χ^2 analizinde χ_h^2 değerinin 7.477 olarak bulunmasından dolayı $P (\chi_h^2 = 7.477) = 0.024 < 0.05$ şeklindeki hesaplama ile H_0 hipotezinin reddedilmesiyle bu iki soru arasında ilişki saptandığı ortaya konmaktadır.

S.9 ile S.23 ilişkisini saptamak için yapılan hesaplama göre Z.D.S. poliçesinin algılanma biçimiyle, bu poliçenin özel sigorta şirketleri tarafından yapılıp yapılmayacağı sorusu arasında ilişki bulunduğundan, bu iki soruya ait χ^2 değeri istatistiki olarak anlamlıdır. Böylelikle, bu sigorta devlet eliyle yapıldığında bir tür mali yükümlülük niteliğinde olmasından kaynaklanan ve mülkiyet hakkının kullanılmasına müdahalede bulunmasından dolayı daha geçerli bir uygulama olduğu düşünülebilir. Bunun yanında, Z.D.S.'nin yürürlüğe konmasına dek konutların deprem sigortası ile ilgili işlemlerinin sigorta şirketlerince yapılması, daha sonrada yine sigorta şirketlerince yapılabileceği ancak, bu işlemlerin devletin kontrolü altında gerçekleşmesinin istendiği söylenebilir.

Son olarak, binaların yapımıyla ilgili özellikler arasında ilişkinin var olup olmadığı araştırılmış ve buna ilişkin tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 53. Z.D.S. Kapsamındaki Binalar ile Diğer Değişkenlere İlişkin χ^2 Analizi

S.11	χ^2_h	Serbestlik Derecesi	P Anlamlılık
S.13	8.393	4	0.078
S.14	8.147	6	0.228
S.15	2.781	4	0.595

Tablo 53'e göre, Zorunlu Deprem Sigorta poliçesi kapsamında olan binanın kullanım amacını araştıran S.11 ile S.13, S.14 ve S.15 ilişkisini araştırmak için hesaplanan χ^2 değerine ait P değerlerinin 0.05'ten büyük sonuç vermesi, bu sorular arasında ilişkinin olmadığına dair bir sonuca götürür ki, bu durumda hesaplanan χ^2 değeri istatistiksel olarak anlam ifade etmemektedir.

Görüldüğü gibi, binanın kullanım amacı, inşaat türü, inşaat yılı ve inşaatın kat sayısı birbirinden bağımsızdır. Ancak bilindiği gibi, binaların depreme dayanımı; kat sayısı, inşaat kalitesi ve tarzı, yapım yılı ile doğrudan ilişkili olduğundan bu bilgiler istatistiki açıdan değer ifade etmektedir. Demek ki, sigorta yaptıran ve yaptırmayı düşünenler, içinde yaşadığı konutun çok katlı olması, eski bir bina oluşu yada yapı tarzına göre poliçe satın almamaktadır. Bu noktada, poliçe satın alınmasında diğer değişkenlerin daha fazla rol oynadığı söylenebilir.

1.6.3. Gerçekleştirilen Analizin Sonuçları

Bu çalışmada, 17 Ağustos Marmara ve 12 Kasım Bolu-Düzce depremlerinden sonra, getirilen yasal düzenlemeler çerçevesinde oluşturulan ve ortaya çıkacak sonraki depremlerde maddi hasarları karşılamak amacıyla zorunluluğu gerekli görülen yeni sigorta sistemi ele alınmıştır.

Çalışmanın bu ana konusuna paralel olarak, bu yeni sigorta sisteminin ifade ettiği anlamın toplum tarafından ne şekilde anlaşıldığını ve deprem sigortasına katılımın hangi doğrultuda olduğunu belirlemek amacıyla bu araştırma yapılmıştır. Bu çalışmada, Z.D.S. sisteminin uygulanışında mevcut durumu yansıtabilmek ve buna bağlı olarak bazı saptamalar yapabilmek için anket çalışmasından elde edilen veriler değerlendirmeye alınmıştır. Bu değerlendirmeyle elde edilen analiz sonuçlarını aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür.

Anket sonuçlarına göre, doğal afetlere karşı alınacak önlemlerin belirlenerek, bu nedenle oluşacak zararların giderilmesi/karşılanmasına yönelik bir sigorta sisteminin oluşturulmasının öneminin ülkemizde yaşanan deprem felaketlerinden sonra daha iyi anlaşıldığı gözlemlenebilir. Bununla birlikte, ülkemizin taşıdığı deprem riski ve gelecekte de yaşanılacağı düşünülen depremler nedeniyle, böyle bir düzenlemeye gidilmesi zorunluluğunun kabul gördüğü tespit edilmiştir.

Depremlerin yol açacağı hasarlara karşı sigorta gereksinimi duymada; korunma, fayda sağlama ve zorunluluk gibi etkenlerin tümünün birlikte rol oynadığı görülmektedir.

Z.D.S. sistemini deprem sonucu felakete maruz kalanların zararlarını karşılamak için kurulmuş bir sistem olarak görenlerin yanı sıra, deprem koruması sağlamak için ortaya konan Z.D.S. sistemini vergi niteliğinde bir mali yükümlülük olarak görenlerin sayısının da azımsanamayacak düzeyde olduğu

dikkati çekmektedir. Bu şekilde, bu sigortanın ileride doğabilecek bir şarta bağlı olması yanında, zorunlu oluşu ile bağdaştırılabilecek bu konunun yanı sıra, Zorunlu Deprem Sigortasına ilişkin düzenlemelerin yasa ile konulmasının gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. 17 Ağustos ve sonrasında meydana gelen depremlerin verdiği büyük hasarlar sonucunda bu hasarların karşılanmasına yönelik sigorta sisteminin kurulması ve daha önce ihtiyari sağlanan deprem teminatının zorunlu hale getirilmesinin toplum tarafından kabul gördüğü söylenebilir. Zorunlu oluşunun gerekliliği yanında, bu poliçenin neden zorunlu olduğunun ve bu zorunluluğun altında yatan nedenlerin topluma yeterince anlatılmadığı da düşünülmektedir. Aynı zamanda, zorunlu nitelik taşıyan bu poliçenin sigorta kapsamındaki bina sahibi veya intifa hakkı sahipleri açısından yaptırılmaması durumunda, yaptırımlarının neler olduğu gerektiği şekilde bilinmemektedir. Ancak, poliçesini düzenleyenle-düzenletmeyen bir tutulmaması gerektiğini düşünenler çoğunluğu teşkil etmekte ve bundan dolayı bu uygulamaya tabi olduğu halde, zorunlu sigortanın yaptırılmaması durumunda, bu sigortayı yaptırmayanlar için sonuçlarına katlanarak devletten afet yardımı alınmaması görüşünün hakim olduğu belirlenmiştir.

Ankete katılanların yanıtları dikkate alındığında, bu sigortayla ilgili bireylerin doğru değerlendirmeler yapabilmeleri ve bilinçlendirilmeleri açısından yapılanların yetersiz görüldüğü tespit edilmiş, sigorta bilincinin az olduğu bir ortamda bu sigortanın getirilerinin neler olduğu, topluma katkısı gibi konuların çerçevesinin yeterince çizilemediği, poliçenin içeriği hakkında daha fazla bilgi edinilmesi için halkla ilişkiler ve tanıtım kampanyalarına daha ağırlık verilmesinin istendiği görülmektedir. Sigorta bilincini oluşturmak için tanıtım-eğitim ve bilinçlendirme faaliyetlerinin artırılmasına yönelik istekler, verilen yanıtlar doğrultusunda tespit edilmiş olan bu poliçeyle ilgili bilgi sahibi olma konusunda basın yayın organlarının en etkin rolü oynamasını da destekler görünmektedir.

Verilen yanıtlar doğrultusunda, Zorunlu Deprem Sigortasını almak için ödenecek olan peşin prim tutarının kamuoyu tarafından normal düzeyde bir

tutar olarak görüldüğü belirlenmiştir. Aynı zamanda, Z.D.S.'nin özel şirketler eliyle yapılması tercih edilmekle beraber, bu noktada yine de devlet denetiminin devrede olmasının istendiği görülmektedir. Bununla birlikte, Z.D.S. dışında diğer poliçe türlerinde deprem ek teminatı alma yüzdesinin düşük olduğu ve Z.D.S.'yi yenilemeyi düşünenlerin oranının yüksek olduğu söylenebilir.

Sigortacılığa duyulan güven eksikliğinin, bu sistemi etkileyeceği düşünüldüğünde, özellikle sigortalıların sigorta yaptırma amaçlarına uygun olarak hasar ödemeleri konusunda olumlu düşünmediği saptanmıştır. Zorunlu Deprem Sigortasına ilişkin hasar tazminat ödemeleri konusunda, tazminat miktarının ödenme süresi ve miktarıyla ilgili sorulara verilen yanıtlar dikkate alındığında, kamuoyunda tespit edilen güvensizlik nedeniyle büyük bir oranla bu ödemelerin gecikmeli olarak gerçekleşeceği ve eksik ödeme yapılacağı düşüncesinin yaygın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

DASK'ta toplanan primlerle oluşan kurum kaynaklarının, belirlenen amaçlar doğrultusunda kullanımı dışında farklı alanlara aktarılabilmesi konusunda kamuoyunda soru işaretleri olduğu belirlenmiştir. DASK'ın kaynaklarının amacı dışında başka bir alanda kullanılabileceğine belki yanıtını verenlerin yüksek oranda oluşu ile büyük bir oranın bu konuda olumsuz düşündüğü söylenebilmektedir.

Sonuç olarak, Zorunlu deprem Sigortası'nın üstlendiği sosyo-ekonomik işlevin toplum tarafından anlaşıldığı, sadece sigorta şirketlerinin değil, devletin ve basın yayın organlarının oluşturduğu tüm tarafların katılımı ile toplumda sigorta bilincinin yaygınlaştığı, sigortacılığın etkin bir şekilde tanıtımıyla ve güven ortamının yaratılmasıyla mevcut sorunların hızlı bir şekilde çözümlenebildiği bir sigorta uygulamasının sorunu çözebileceği bir öneri olarak ifade edilebilir.

Öte yandan, Zorunlu Deprem Sigorta sisteminin başarıyla uygulanmasındaki etmenler şu şekilde özetlenebilir: DASK'ın üzerine aldığı

riski uygun şartlarda, güçlü reasürans şirketlerine devretmesiyle yeterli bir reasürans korumasının sağlanması ile birlikte, deprem sigortasına gerekli katılımının ve risk yayılımının gerçekleştirilmesi açısından yeterli düzeydeki deprem sigortası teminatının alınmasında, ülkemiz koşullarında primin her zaman ödenilebilir düzeyde oluşu sağlanmalıdır.

Poliçenin içeriği hakkında yeterli bilgi aktarımının sağlanması, toplumda sigorta bilincinin yerleştirilmesine yönelik olarak sigorta kavramını topluma yaymak için yapılacak tanıtma-kabul ettirme çalışmalarının yeterliliği ve bununla birlikte deprem sigortası yaptırması zorunlu olan bina maliklerinin veya intifa hakkı sahiplerinin bu poliçeyi tanzim ettirecekleri sigorta şirketleri/acentelerin etkin dağıtım ağına sahip olması gerekmektedir.

Ayrıca, poliçenin tanziminde sorunlar yaşanmaması ve müşteriye hizmetin hızlı bir şekilde verilmesini sağlamak açısından poliçe tesliminde kesintiler ve aksaklıklar yaşanmaması için bilişim sisteminin son derece işlevsel olmasının sağlanması şarttır.

Aynı zamanda, DASK'ın fon yönetiminin etkin bir şekilde yapılması, hasar tespitlerinin inceleme yapan uzman hasar eksperlerince gerçekleştirilmesi ve son olarak DASK'ın ödediği hasar tazminatlarını topluma daha etkin bir şekilde duyurmasıdır.

Bu çalışmanın ileride yapılacak çalışmalara kaynak oluşturacağı düşüncesi altında, Zorunlu Deprem Sigortası ile geniş bir kitlenin sigortayla tanışması ve bu poliçenin benimsenmesi açısından, öncelikle DASK'a ve sunduğu bu poliçeye gerçekten güven duyulması gerekmektedir. Yaşanabilecek bir deprem felaketiyle binaların yıkılması durumunda Z.D.S. poliçesiyle güvence altında olunduğunun bilinmesi yanında, devletin bu poliçeye sahip çıkarak bu poliçenin önemini kavranılması için gerekli tüm bilinçlendirme çabalarını göstermesi gerekir. Zaten illere göre sigortalı oranına bakıldığında, bu

poliçenin satın alınmasında eğitim düzeyi ve gelişmişlikle orantılı bir yükseliş olduğu görülmektedir.

Tüm sigorta sistemleri gibi Zorunlu Deprem Sigorta sistemi de hasarın tazminine yöneliktir. Ancak hasar ödeme konusunda mevcut olan güvensizlik ortamının giderilmesiyle bu sigortaya katılımın artacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte, bu sigortaya yeterli katılımın sağlanması açısından sadece tapuyla ilgili işlemlerde Z.D.S. poliçesinin aranılması şartı yeterli görülmediğinden, tüm resmi işlemlerde özellikle emlak vergisi ödenirken bu poliçenin aranılması önerilebilir.

Zorunlu Deprem Sigorta poliçelerine ülke genelinde bakıldığında, aşağı doğru giden bir eğilim olduğu görülmektedir. Bu demektir ki, poliçeler yeniletilmemekte veya sigorta potansiyeli olanlar bu poliçeyi değişik nedenlerle satın almamaktadırlar. Bu noktada, ülkenin içinde bulunduğu ekonomik şartların önemli bir etken olduğu düşünülmektedir.

Son olarak, Zorunlu Deprem Sigorta sistemi kanunlaşmadığı sürece yaptırımları gerektiği şekilde uygulanamayacağından sigortaya katılım istenilen düzeyde olamayacaktır.

SONUÇ

Türkiye’de deprem riski taşıyan diğer ülkelerde olduğu gibi, geçmişten günümüze kadar değişik şiddetlerde depremler meydana gelmiş ve bu depremler farklı boyutlarda hasarlar ortaya çıkarmıştır. 17 Ağustos 1999’da yaşanan deprem ise, Türkiye açısından son yüzyılda yaşadığı en büyük felaket olmuştur. Bu büyük depremin ülke ekonomisinin yaklaşık üçte birinin yer aldığı bir bölgede olması yanında, nüfus yoğunluğunun bu bölgede fazla oluşu ortaya çıkan can ve mal kaybının büyük çaplı olmasında etken olmuştur.

17 Ağustos Marmara ve ardından gelen 12 Kasım Düzce depremleri geride oturulamayacak binlerce konut bırakmış ve bu bölgelerde sigortalılık oranının azlığı nedeniyle, depremlerin yarattığı sosyo-ekonomik çöküntüler fazla olmuştur.

Deprem bölgesinde deprem güvenliği olmayan binaların düzensiz ve kalitesiz yapılaşma sonucu yıkılmasıyla, depreme dayanıklı yapı kavramının yeniden ele alınması gerekmiştir. Bunun yanı sıra, deprem zararlarının azaltılmasında diğer etkin bir yol olan depreme karşı sigortalanma zorunluluğu da gündeme gelmiştir. Bu doğrultuda, devletin olanaklarının ortaya çıkan mali tablonun yüksek olması nedeniyle yetersiz kalması, olası depremlere karşı daha hazırlıklı olunması gereğini ortaya çıkarmıştır.

Bu doğrultuda, daha sonra oluşacak depremlerin yaratacağı hasarların sigorta sistemine devredilmesiyle, devletin üzerindeki bu maddi yükü paylaşması bir çıkış yolu olarak görülmüştür. Devlet bu amaçla doğru bir adım atarak, maddi hasarları karşılamak amacıyla önemli bir yasal düzenleme ile ruhsatlı tüm konutların zorunlu sigorta kapsamına alınmasını öngörmüştür.

Bu çerçevede, 27.12.1999 tarihinde düzenlenen Kanun Hükmünde Kararname gereğince, poliçe sahiplerine asgari bir güvence sağlanması için Zorunlu Deprem Sigorta sistemi öngörülmüş ve bu sistem 27.09.2001'de uygulanmaya konmuştur.

Ülkemizde depremlerin doğal afetler içerisinde en önemli afet olması, böyle bir sigorta sisteminin oluşturulmasını gerekli kılmaktadır. Bu gereklilik, depremlerin tekrarlama süresindeki belirsizliğin insanların depreme karşı önlem alma kararlılığını etkilemesi ve bu riske gereken ilginin gösterilmemesi noktasında ortaya çıkmaktadır. Ancak deprem istatistikleri göstermektedir ki, depremden etkilenen bu bölgeler gelecekte de bu riskten etkilenecek ve bu şekilde ekonomik ve sosyal kayıplar ortaya çıkacaktır.

Gelecek depremlerin etkilerinin hafifletilebilmesi diğer bir deyişle, depremin yol açtığı ekonomik kayıpların en düşük düzeyde tutulabilmesi ve ortaya çıkacak zararların en kısa sürede giderilebilmesi, diğer teknik tedbirlerin yanında, Zorunlu Deprem Sigortasının etkin ve yaygın bir şekilde uygulanmasına bağlıdır.

Zorunlu Deprem Sigortasının amaçlarından biri de, toplumdaki sigorta bilincini yükseltmektir. Toplum bilincini daha üst düzeye çekecek çabaların gösterilmesi, aynı zamanda bu sigortanın yaygın uygulanması sonucunu da doğuracaktır. Sigorta bilincinin tabana yayılması açısından, bu sigortanın deprem felaketini yaşayan insanların geleceklerinin güvence altına alınmasını sağlayan bir sistem olduğunun iyi anlatılması, sistemin geleceği açısından çok önemlidir.

Olası deprem felaketleri ile yıkılan binalara ait hasarların DASK tarafından ödenecek tazminatlarla giderilmesine yönelik bu sistemin daha sağlıklı işlemesi için denetimlerin aksatılmadan uygulanması ve T.B.M.M. tarafından K.H.K. biçiminde kurulmuş yasal yapının bir kanuna dönüştürülmesi şart görülmektedir.

Nüfusunun büyük bir bölümü yetersiz ekonomik koşullara sahip olan öteki ülkeler gibi ülkemizde de, sigorta güvencesinin belirli bir ödemeyi gerektirmesi nedeniyle insanların bu ödemeyi yaparken zorlanması, kadercilik inancının yaygın olması gibi etkenler sigortanın gereksiz olduğunun düşünülmesine ve ayrıca sigortanın kolay vazgeçilen ve sona atılan harcama olarak görülmesine ortam hazırlamaktadır. Bununla birlikte, denetim ve yaptırım mekanizmalarının etkin bir şekilde uygulanmaması, bu poliçenin sisteme konmasındaki hedeflere ulaşamaması sonucu doğurabilmektedir. Aynı zamanda, Zorunlu Deprem Sigorta poliçesi yaptıranların oranlarının azlığı bu düşüncenin gerçekleştiğini göstermektedir.

Tezimizde ulaştığımız bir sonuç, ZDS poliçesinin görsel ve yazılı medya yoluyla ve tüm eğitim araçlarının kullanımıyla tanıtmak ve sigortalanabilir kapasiteyi bu sisteme yaklaştırmak için yoğun çabaların gösterilmesinin gerektiği olmuştur. Bunun yanında, DASK'ın kaynaklarının anılan Kanun Hükmünde Kararnameye göre belirlenen amaçlar dışında kullanımının mümkün olmadığına topluma yeterince aktarılamadığı sonucuna varılmıştır. Aynı zamanda, DASK'ın sigortadan kaynaklanan toplam yükümlülüklerini ve sahip olduğu kaynakları kullanarak yeterli düzeyde korumanın sağlanması konusuna açıklık getiremediği sonucuna da varılmıştır.

Bu çalışmada, Türkiye'de depremin yıkıcı sonuçlarına karşı önlem alma düşüncesiyle ortaya konan sigorta sistemine verilen önemin arttığı, buna karşılık uygulanan bu yeni sistemin içeriğinin ve hedeflerinin yeterince topluma aktarılamadığı tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, toplum olarak bu sigortaya sahip çıkılması doğrultusunda yapılan çalışmaların yeterli görülmediği, bu sigortanın bireylere ve topluma getireceği faydalara ilişkin çerçevenin yeterince çizilemediği sonucuna varılmıştır. Bu açıdan, bu poliçe ile ilgili tanıtmaya ve sunum faaliyetlerine daha fazla ağırlık verilmesinin istendiği de görülmüştür.

Bununla birlikte, sigorta kapsamındaki binaların sigortalanmaması durumunda, uygulanacak yaptırımların neler olduğunun topluma gerektiği şekilde ifade edilemediği anlaşılmalı birlikte, sigorta yaptırmayanların depremin sonuçlarına katlanması gerektiği genel olarak benimsenmektedir. Ancak, devlet nasıl olsa yardım eder felsefesinde olanların azımsanmayacak büyüklükte olduğu da unutulmamalıdır.

Ayrıca, çalışmamızda ulaşılan bir başka sonuçta, deprem riskinin gerçekleşmesi durumunda sigortalıya yapılacak tazminat ödemelerinin belirlenen sürede ve miktarda ödeneceğine ilişkin tereddütlerin olması ve bunun yanında toplanan primlerin amaç dışı kullanımı konusunda endişenin varolması olmuştur. Bu durum, Zorunlu Deprem Sigortasına duyulan güvenin tam olmayışını yansıtmaktadır.

Bu noktada, poliçe primleriyle yaratılan fonların etkin şekilde yönetilerek ortaya çıkacak hasarların en uygun şekilde ödeneceğine insanların inandırılması ve bu sigortanın bir risk durumunda getireceği faydaların topluma anlatılmasıyla, kitlesel poliçe üretiminin sağlanacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Bu doğrultuda, toplumun deprem riskinin yaratacağı sonuçlara karşı korunmak için sigorta güvencesi satın almaya yöneltilmesi ve bununla birlikte, ülkenin içinde bulunduğu ekonomik şartların düzelmesiyle Zorunlu Deprem Sigorta poliçesinin bir mali külfet olarak görülmemesi, büyük bir sigorta potansiyeli taşıyan ülkemizde bu hizmete olan ilgiyi arttıracaktır.

Sonuçta, bu sigorta sisteminin başarıyla uygulanabilmesi, devletin, sigorta sisteminin ve toplumun göstereceği ortak çabayla gerçekleşecektir.

EKLER LİSTESİ

<u>Ek No</u>	<u>Ekin Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
EK 1	: İller ve Buldukları Risk Bölgeleri	270
EK 2	: İllere Göre Sigortalanma Oranı	271
EK 3	: Bölgelere Göre Toplam Konut ve Poliçe Sayısı	278
EK 4	: Anket Formu	284
EK 5	: χ^2 Toplu Sonuçlar	286
EK 6	: Ortalamalar	287
EK 7	: SPSS Çıktıları	288
EK 8	: Özel Bir Sigorta Şirketinin Deprem Sigortası Uygulamasına Bakış	297

EK 1

İller ve Buldukları Risk Bölgeleri *

Şehir	Bölge	Şehir	Bölge	Şehir	Bölge	Şehir	Bölge
Adana	1 2 3 4	Aydın	1	Bursa	1 2	Erzurum	1 2 3
Adıyaman	1 2	Balıkesir	1	Çanakkale	1	Eskişehir	2 3 4
Afyon	1 2	Bartın	1 2	Çankırı	1 2 3	Gaziantep	1 3 4
Ağrı	1 2	Batman	1 2	Çorum	1 2 3	Giresun	1 3 4
Aksaray	2 3 4 5	Bayburt	2 3	Denizli	1 2	Gümüşhane	1 2 3 4
Amasya	1	Bilecik	1 2	Diyarbakır	1 2	Hakkari	1
Ankara	1 2 3 4	Bingöl	1	Düzce	1	Hatay	1
Antalya	1 2 3 4	Bitlis	1 2	Edirne	1 2 3 4	İçel	3 4 5
Ardahan	2 3	Bolu	1	Elazığ	1 2	İğdır	2
Artvin	- 3 4	Burdur	1 2	Erzincan	1 2	Isparta	1 2

* Bir il sınırları içerisinde birden çok risk bölgesi bulunabilmektedir.

Şehir	Bölge	Şehir	Bölge	Şehir	Bölge	Şehir	Bölge
İstanbul	1 2 3 4	Kırklareli	4	Nevşehir	3 4	Şanlıurfa	1 2 3 4
İzmir	1	Kırşehir	1 2	Niğde	4 5	Şırnak	1 2 3
K.Maraş	1 2 3	Kocaeli	1 2	Ordu	1 2 3	Tekirdağ	1 2 3
Karabük	1 2	Konya	1 2 3 4 5	Osmaniye	1 2 3	Tokat	1 2 3
Karaman	5	Kütahya	1 2	Rize	4	Trabzon	1 2 3 4
Kars	2	Malatya	1 2 3	Sakarya	1	Tunceli	1 2
Kastamonu	1 2 3 4	Manisa	1	Samsun	1 2 3	Uşak	1 2
Kayseri	3 4	Mardin	2 3 4	Siirt	1 2	Van	1 2
Kilis	3 4	Muğla	1	Sinop	1 3 4	Yalova	1
Kırıkkale	1 2 3	Muş	1	Sinop	1 2 3 4	Yozgat	2 3
						Zonguldak	1 2

Kaynak: "Deprem Hasarına Karşı Mutlu Yuvanızın Güvencesi", DASK Zorunlu Deprem Sigortası Tanıtım Katalogu, (İstanbul:30 Haziran 2002), s.13.

EK 2

İllere Göre Sigortalanma Oranı (02.02.2002 Tarihi İtibariyle)
Güneydoğu Anadolu Bölgesi

İller	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Gaziantep	223.694.	9.089.	4.06
Diyarbakır	160.281.	6.331.	3.94
Şanlıurfa	126.916.	3.662.	2.88
Adıyaman	60.552.	1.702.	2.81
Kilis	16.318.	449.	2.75
Mardin	70.134.	1.195.	1.70
Siirt	27.195.	407.	1.68
Hakkari	16.314.	260.	1.15
Batman	44.462	665	1.49
TOPLAM	742.866.	23.760.	3.20

İllere Göre Sigortalanma Oranı (02.02.2002 Tarihi İtibariyle)
Ege Bölgesi

İller	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Muğla	155.696.	37.52.	24.10
İzmir	912.585.	189.36.	20.75.
Balıkesir	272.600.	52.28.	19.18
Denizli	187.334.	30.51.	16.29
Aydın	219.408.	33.28.	15.17
Uşak	66.125.	5.07.	7.66
Manisa	243.854.	18.55.	7.61
Afyon	137.210.	9.9	7.29
Kütahya	123.450.	8.95.	7.25
TOPLAM	2.3 8.262.	385.5.	16.63

İllere Göre Sigortalanma Oranı (02.02.2002 Tarihi İtibariyle) *
İç Anadolu Bölgesi

İller	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Ankara	902.900.	356.423.	39.48
Eskişehir	166.174.	35.677.	21.47
Çankırı	34.893.	3.829.	10.97
Kayseri	218.896.	20.678.	9.45
Kırşehir	44.458.	3.640.	8.19
Sivas	93.719.	6.994.	7.46
Nevşehir	60.670.	3.980.	6.56
Karaman	44.706.	2.810.	6.29
Konya	375.915.	21.961.	5.84
Aksaray	65.232.	3.512.	5.38
Niğde	63.806.	3.067.	4.81
Yozgat	89.145.	3.312.	3.72
Kırıkkale	66.542.	2.230.	3.35
TOPLAM	2.227.056.	468.113.	21.02

İllere Göre Sigortalanma Oranı (02.02.2002 Tarihi İtibariyle) *
Marmara Bölgesi

İller	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Yalova	64.227	22.926	35.69
İstanbul	2.714.462	918.907	33.85
Tekirdağ	178.113	50.057	28.10
Kırklareli	66.520	18.299	27.51
Edirne	75.983	17.578	23.13
Kocaeli	281.663	59.896	21.26
Sakarya	125.109	26.279	21.00
Çanakkale	90.302	16.700	18.49
Bursa	512.153	83.979	16.39
Bilecik	34.937	3.211	9.19
TOPLAM	4.143.469	1.217.83	29.39

İllere Göre Sigortalanma Oranı (02.02.2002 Tarihi İtibariyle) * Karadeniz Bölgesi

İller	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Bolu	38.918	12.776	32.82
Düzce	298.758	5.481	18.41
Amasya	60.760	6.969	11.46
Sinop	32.290	3.457	10.70
Kastamonu	55.919	5.807	10.38
Çorum	91.639	9.168	10.00
Zonguldak	114.260	10.340	9.04
Samsun	204.034	17.289	8.47
Bartın	23.942	2.016	8.42
Karabük	45.380	3.661	8.06
Trabzon	156.089	12.280	7.86
Ordu	130.823	87.36	6.67
Artvin	24.152	1.538	6.36
Giresun	76.527	4.788	6.25
Tokat	106.952	6.091	5.69
Rize	60.778	2.672	4.39
Gümüşhane	20.782	664	3.19
Bayburt	9.095	203	2.23
TOPLAM	1.282.098	113.936	9.00

İllere Göre Sigortalanma Oranı (02.02.2002 Tarihi İtibariyle) *

Akdeniz Bölgesi

İller	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Antalya	366.097	45.990	12.60
İçel	352.147	40.545	11.51
Adana	375.351	38.530	10.27
Burdur	52.018	4.252	8.17
Isparta	97.938	6.991	7.14
Hatay	218.635	12.653	5.79
Osmaniye	68.586	3059	4.46
Kahramanmaraş	133.354	2.680	2.01
TOPLAM	1.663.126	154.700	9.30

İllere Göre Sigortalanma Oranı (02.02.2002 Tarihi İtibariyle) *

Doğu Anadolu Bölgesi

İller	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Erzincan	41.437	5.508	13,29
Tunceli	10.344	1.209	11,68
Erzurum	94.248	6.208	6,58
Kars	23.646	1.205	5,09
Elazığ	87.783	3.654	4,16
Ardahan	6.463	250	3,86
Malatya	123.573	4.689	3,79
Van	64.081	2.097	3,27
Ağrı	32.921	953	2,89
İğdır	16.553	451	2,72
Bitlis	28.919	772	2,66
Muş	28.815	640	2,22
Bingöl	22.458	377	1,67
Şırnak	30.547	205	0,67
TOPLAM	611.788	28.218	4,66

*Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği & Risk Management Solutions (RMS) Sigorta İçin Deprem Riski Yönetimi Semineri, İstanbul Hilton Oteli, 27 Şubat 2002.

İllere Göre Sigortalanma Oranı (15.08.2002 Tarihi İtibariyle) * Marmara Bölgesi

İller	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Yalova	64.227	22.036	34,31
İstanbul	2.714.462	838.929	30,91
Tekirdağ	178.113	47.165	26,48
Kırklareli	66.520	13.740	20,66
Edirne	75.983	14.792	19,47
Kocaeli	281.663	53.212	18,89
Sakarya	125.109	25.575	20,44
Çanakkale	90.302	14.666	16,24
Bursa	512.153	75.527	14,75
Bilecik	37.937	3.317	9,94
Bölge Toplamı	4.143.469	1.108.959	26,376

İllere Göre Sigortalanma Oranı (15.08.2002 Tarihi İtibariyle) *

İç Anadolu Bölgesi

İller	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Ankara	902.900	250.916	27,79
Eskişehir	166.174	32.587	19,67
Çankırı	34.893	2.7898	8,02
Kayseri	218.896	17.905	8,18
Kırşehir	44.458	3.040	6,84
Sivas	93.719	5.103	4,45
Nevşehir	60.670	4.079	6,72
Karaman	44.706	2.337	5,23
Konya	375.915	23.891	6,36
Aksaray	665.232	3.219	4,93
Niğde	63.806	2.207	3,46
Yozgat	89.145	2.979	3,34
Kırıkkale	66.542	1.835	2,76
Bölge Toplamı	2.227.056	352.896	15,85

İllere Göre Sigortalanma Oranı (15.08.2002 Tarihi İtibariyle) *

Ege Bölgesi

İller	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Muğla	155.696	31.824	20,44
İzmir	912.585	138.662	15,19
Balıkesir	272.600	44.795	16,43
Denizli	187.334	22.669	12,10
Aydın	219.408	26.232	11,96
Uşak	66.125	4.276	6,47
Manisa	243.854	14.016	5,75
Afyon	137.210	17.413	12,69
Kütahya	123.450	8.968	7,26
Bölge Toplamı	2.318.262	308.855	13,32

İllere Göre Sigortalanma Oranı (15.08.2002 Tarihi İtibariyle) * Akdeniz Bölgesi

İller	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Antalya	365.097	33.165	9,08
İçel	352.147	29.414	8,35
Adana	375.351	29.341	7,82
Burdur	52.018	4.800	9,23
Isparta	97.938	6.352	6,49
Hatay	218.635	10.142	4,64
Osmaniye	68.586	3.203	4,67
Kahramanmaraş	133.354	2.231	1,67
Bölge Toplamı	1.663.126	118.648	7,13

İllere Göre Sigortalanma Oranı (15.08.2002 Tarihi İtibariyle) * Karadeniz Bölgesi

İller	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Bolu	38.918	12.432	31,94
Düzce	29.758	5.338	17,94
Amasya	60.760	4.993	8,22
Sinop	32.290	2.605	8,07
Kastamonu	55.919	5.199	9,30
Çorum	91.639	7.359	8,03
Zonguldak	114.260	8.843	7,74
Samsun	204.034	12.313	6,03
Bartın	23.942	1.838	7,68
Karabük	45.380	2.776	6,12
Trabzon	156.089	8.957	5,74
Ordu	130.823	6.981	5,34
Artvin	24.152	1.188	4,92
Giresun	76.527	3.644	4,76
Tokat	106.952	5.580	5,22
Rize	60.778	2.222	3,66
Gümüşhane	20.782	568	2,73
Bayburt	9.095	192	2,11
Bölge Toplamı	1.282.098	93.028	7,26

İllere Göre Sigortalanma Oranı (15.08.2002 Tarihi İtibariyle) *

Doğu Anadolu Bölgesi

İller	Toplam Konu	Toplam Poliçe	%
Erzincan	41.437	4.895	11,81
Tunceli	10.344	559	5,40
Erzurum	94.248	5.100	5,41
Kars	23.646	871	3,68
Elazığ	87.783	2.656	2,99
Ardahan	6.463	233	3,61
Malatya	123.573	3.782	3,06
Van	64.081	2.074	3,24
Ağrı	32.921	780	2,37
İğdır	16.553	515	3,11
Bitlis	28.919	739	2,56
Muş	28.815	632	2,19
Bingöl	22.458	307	1,37
Şırnak	30.547	196	0,64
Bölge Toplamı	611.788	23.308	3,81

İllere Göre Sigortalanma Oranı (15.08.2002 Tarihi İtibariyle) *

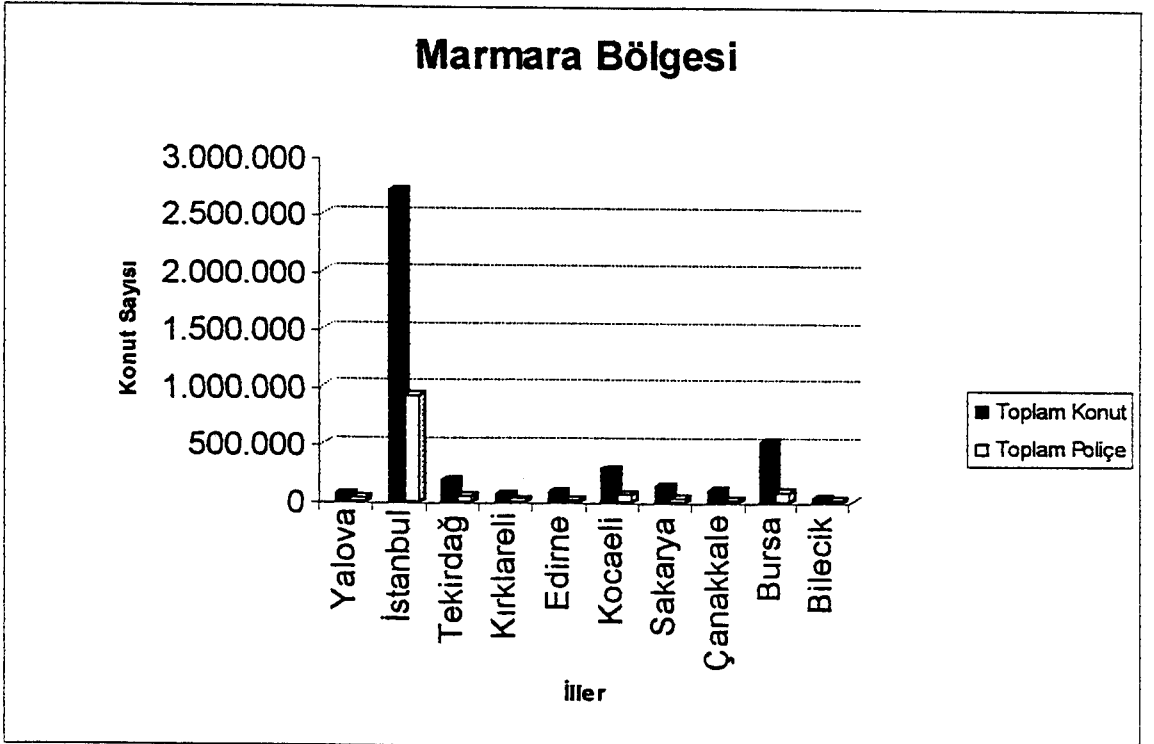
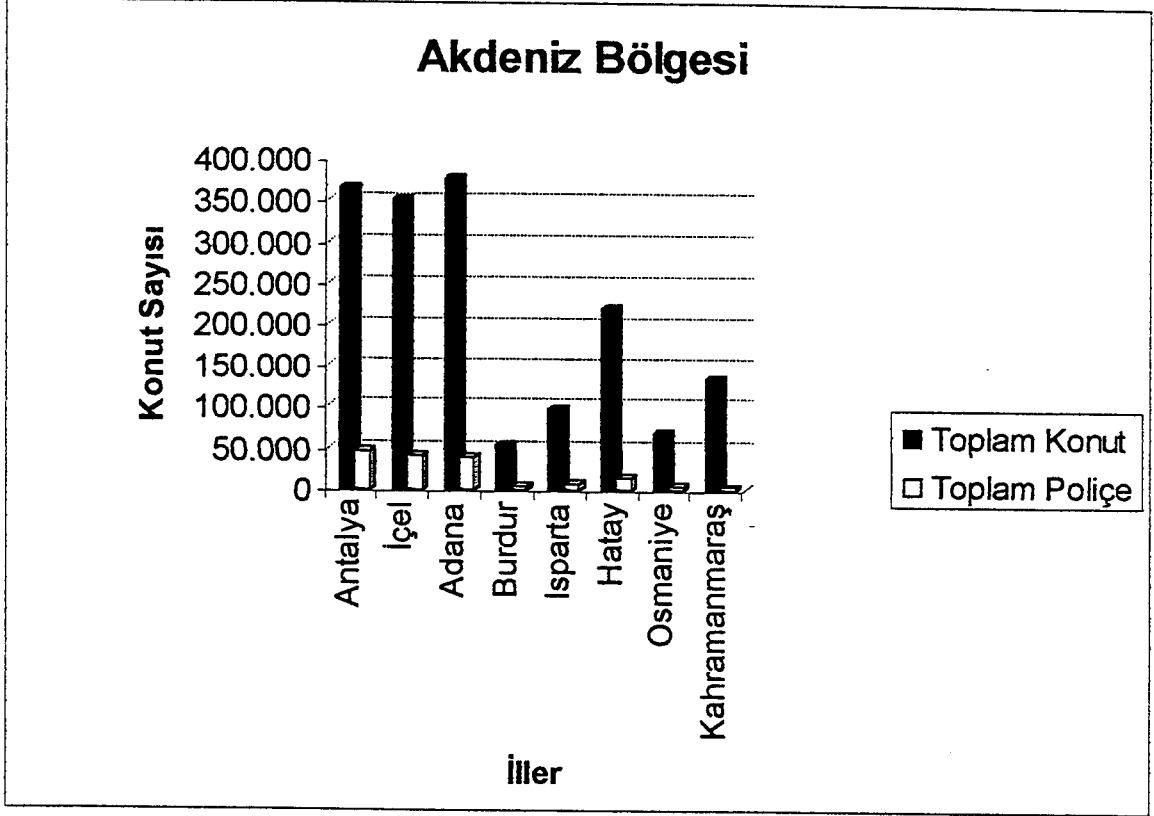
Güneydoğu Anadolu Bölgesi

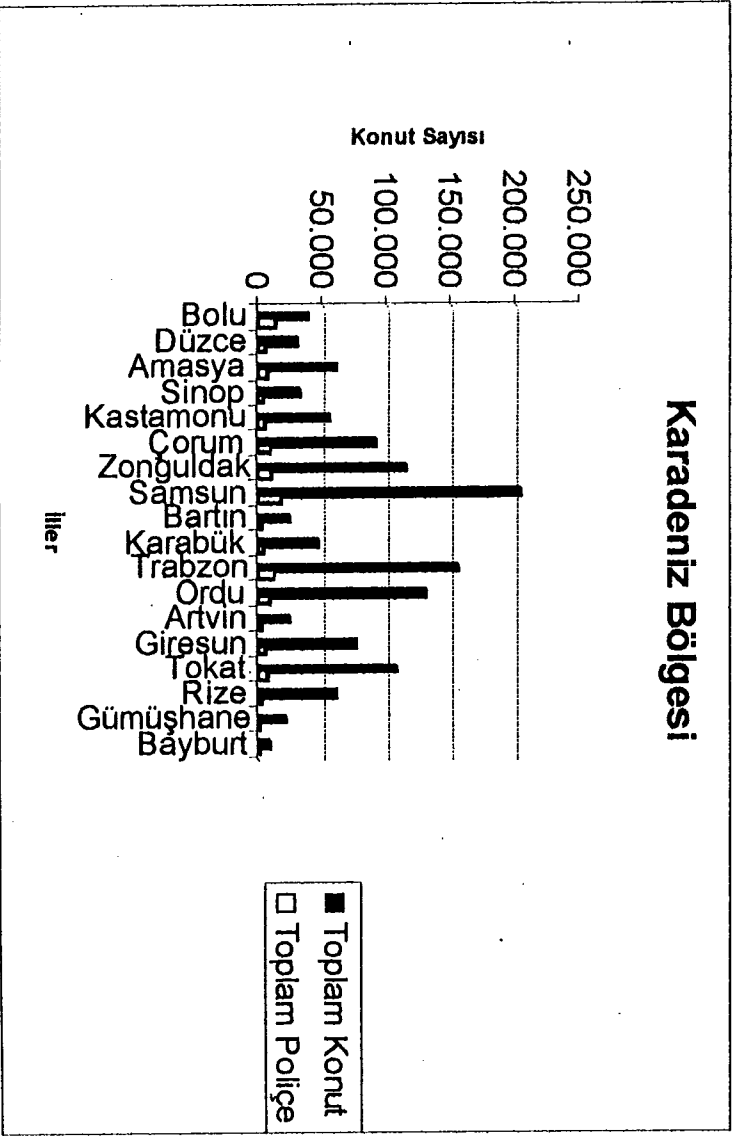
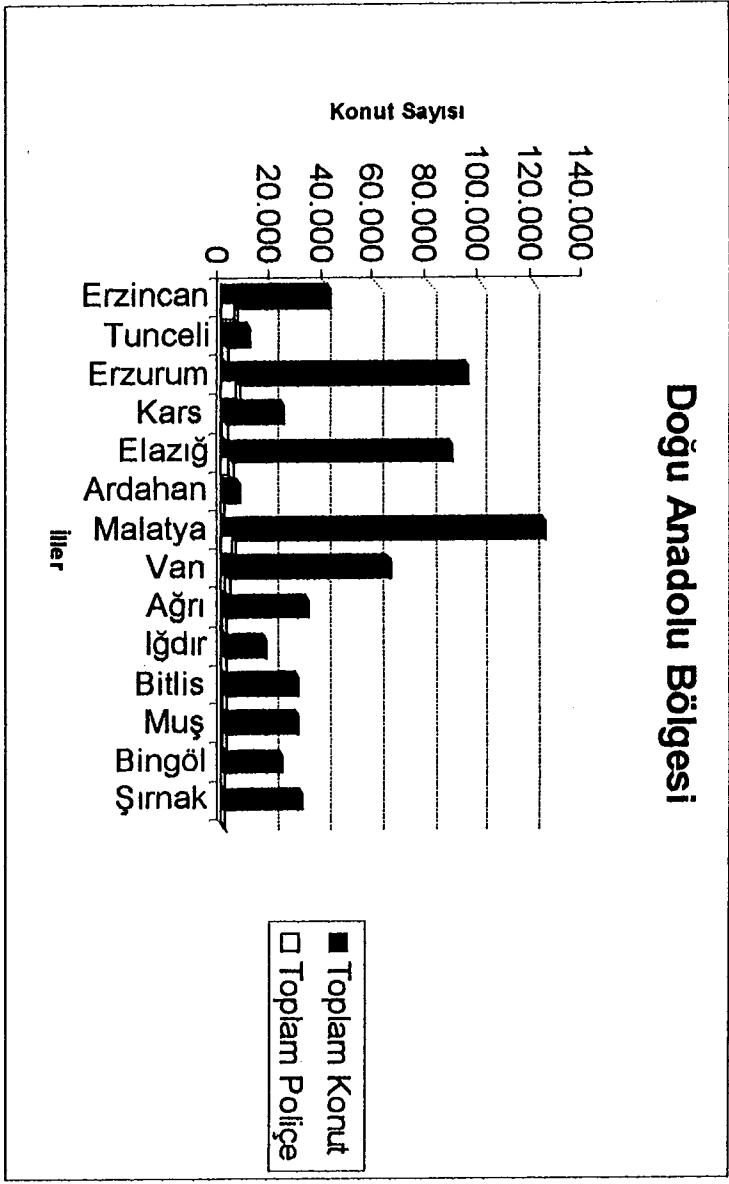
İller	Toplam Konut	Toplam Poliçe	%
Gaziantep	223.694	8.196	3,66
Diyarbakır	160.281	3.958	2,47
Şanlıurfa	126.916	3.261	2,57
Adıyaman	60.552	2.050	3,39
Kilis	16.318	386	2,37
Mardin	70.134	957	1,36
Siirt	24.195	402	1,66
Hakkari	16.314	174	1,07
Batman	44.462	667	1,50
Bölge Toplamı	742.866	20.051	2,70

*Milli Reasürans T.A.Ş. Grup Müdürü Hüseyin Yunak'tan alınmıştır.

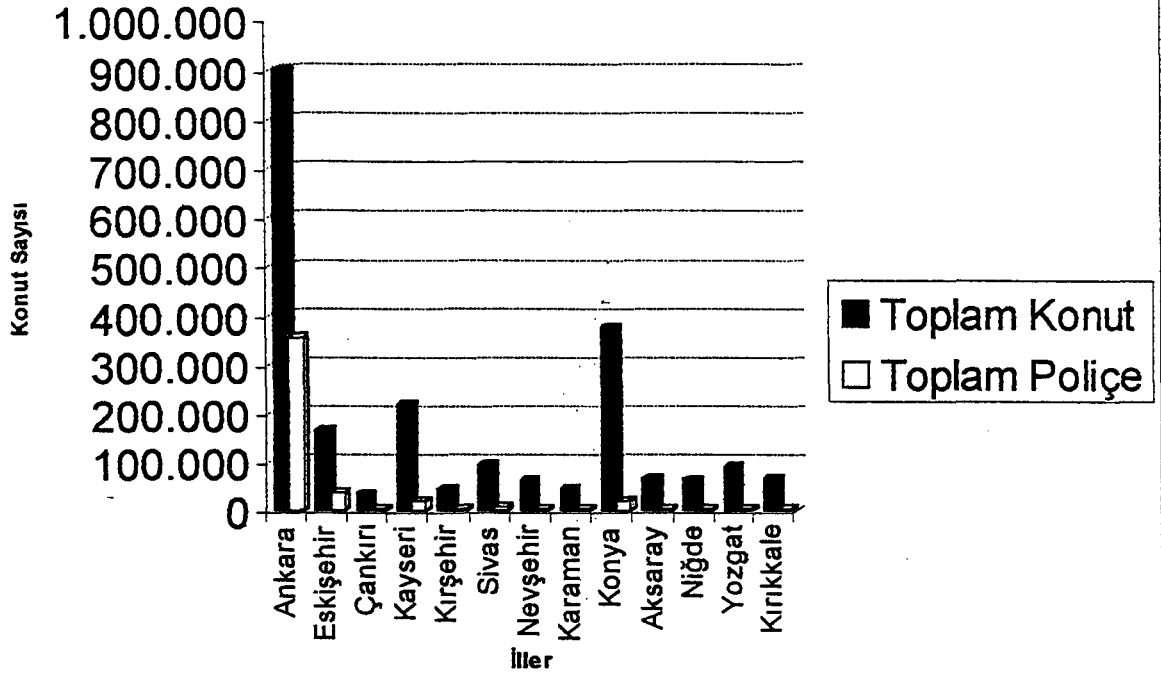
EK 3

Bölgelere Göre Toplam Konut ve Poliçe Sayısı * (02.02.2002 Tarihi İtibariyle)

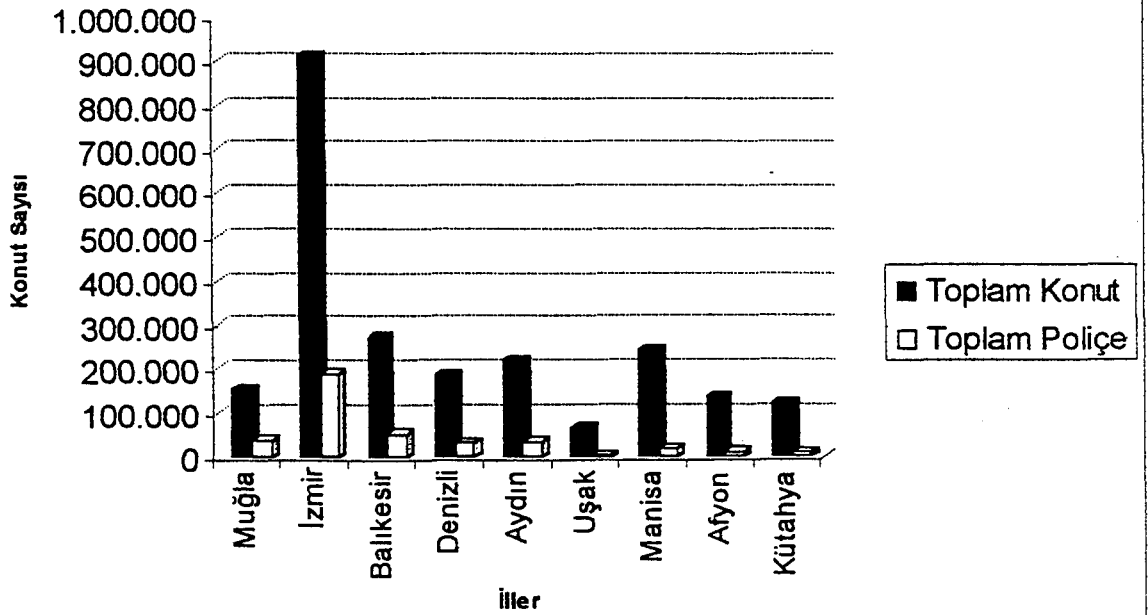




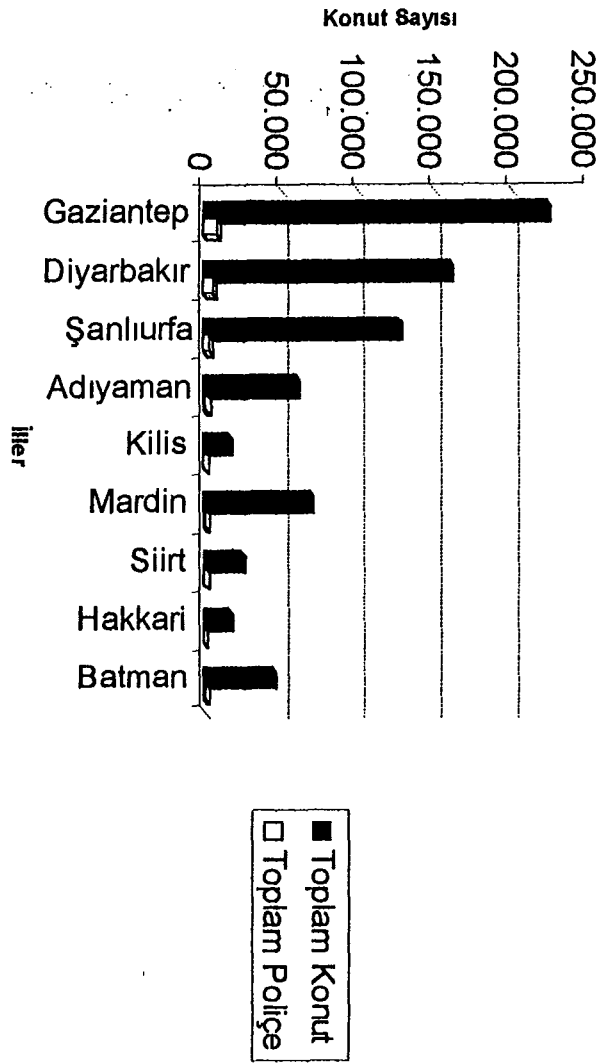
İç Anadolu Bölgesi



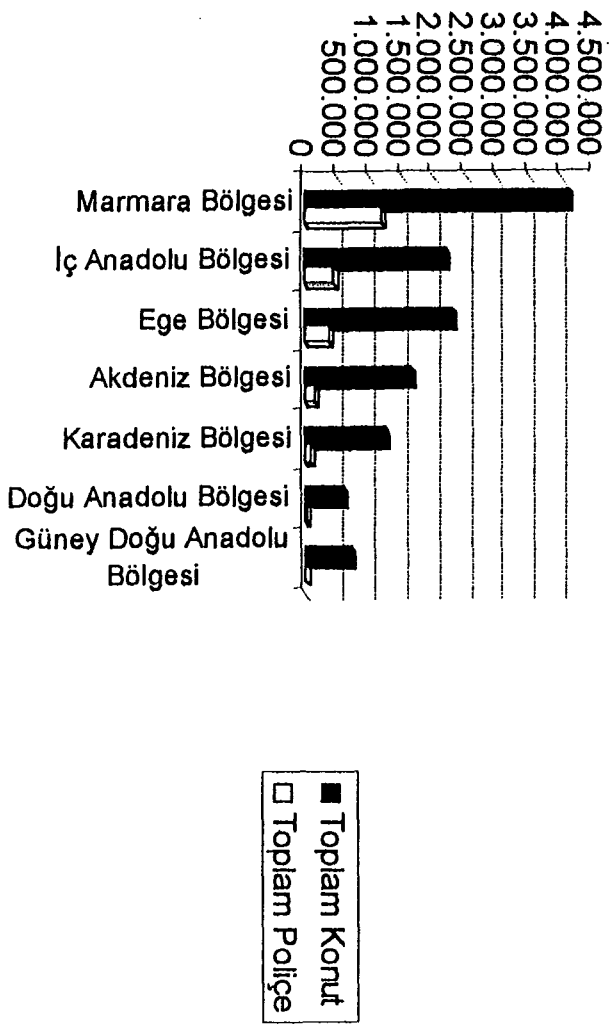
Ege Bölgesi

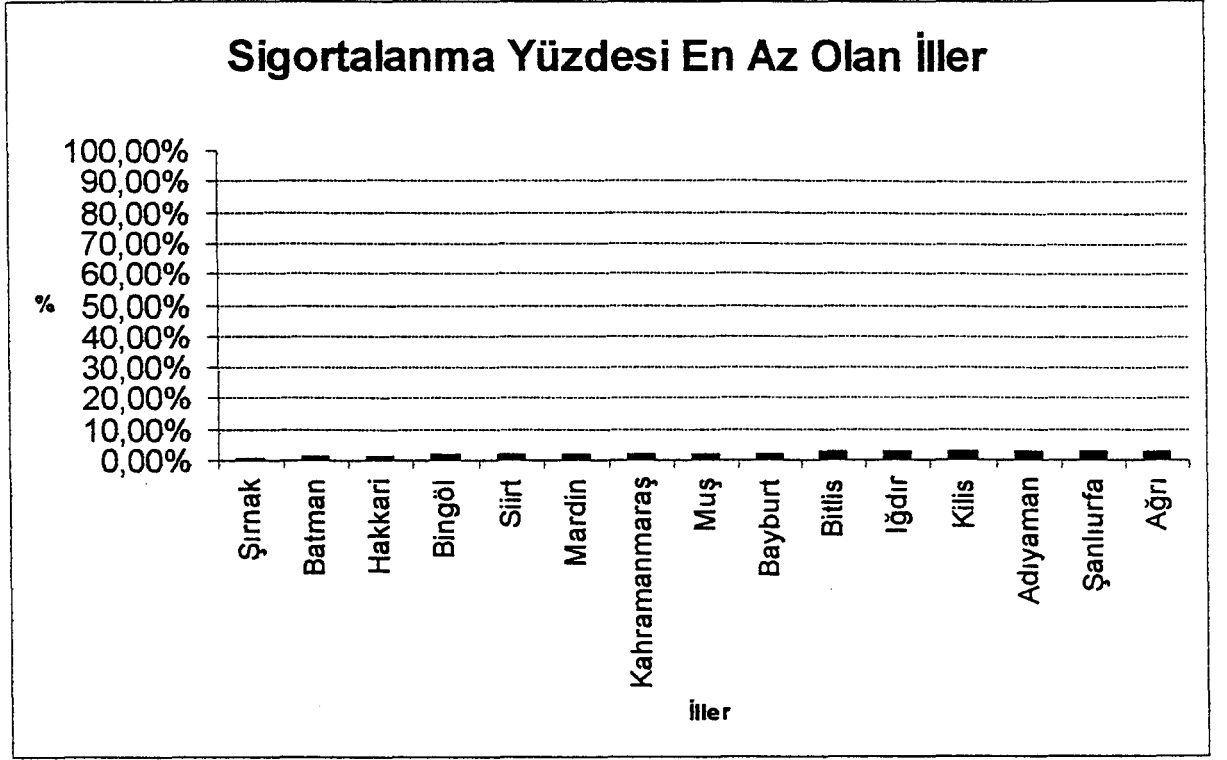


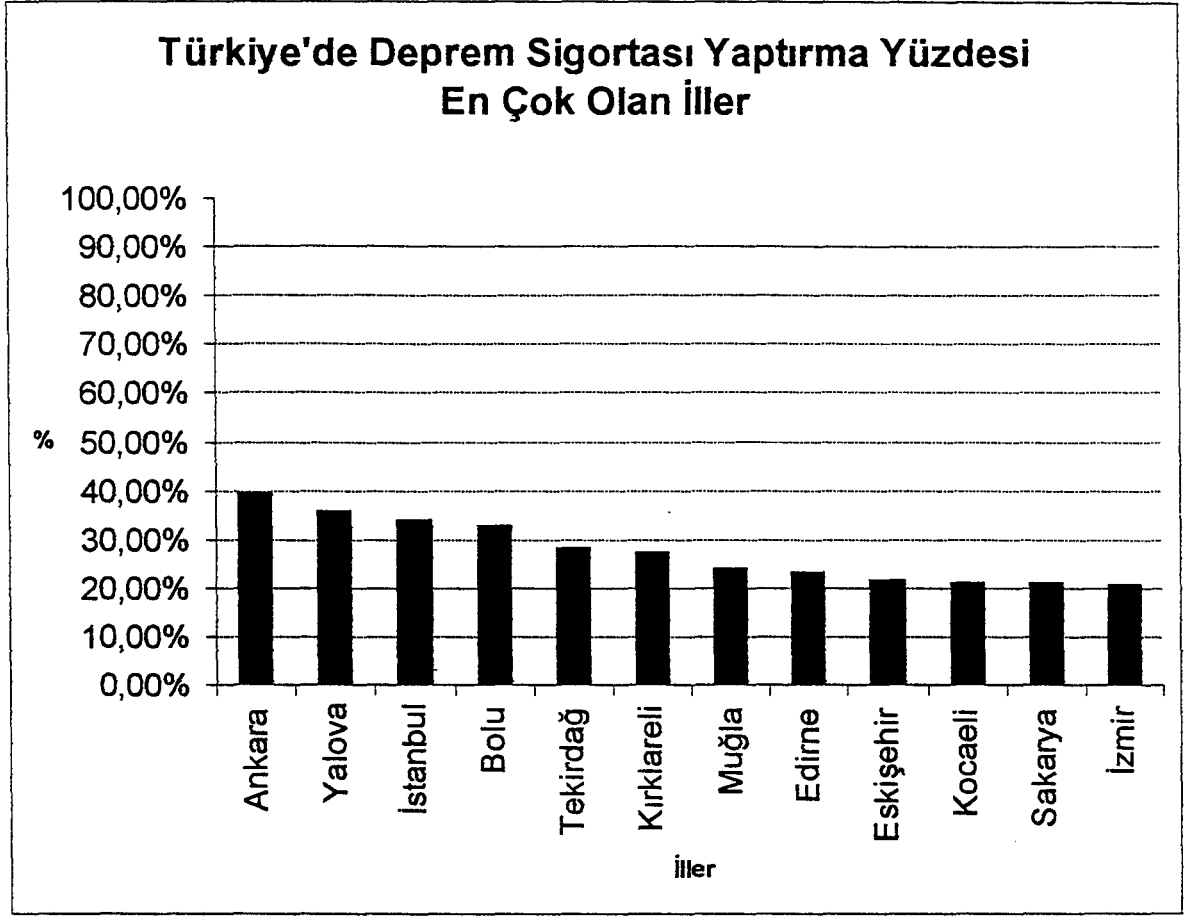
Güneydoğu Anadolu Bölgesi



Bölgelere Göre Dağılım







*02.02.2002 Verileri Baz Alınarak Tarafımızdan Oluşturulmuştur.

EK 4

Sayın Konut Sahipleri,

Eskişehir, 10/06/2002

Bu anket "Deprem Riski Sürecinde Türkiye'de Zorunlu Deprem Sigortası Uygulaması" başlıklı Doktora Tez Çalışmasında kullanılmak üzere hazırlanmış ve sizin değerli görüşlerinize sunulmuştur.

Zorunlu Deprem Sigorta poliçesinin amacına ne derece ulaştığının değerlendirmesini yapmak açısından anket formunu en kısa zamanda doldurmanız, bu bilimsel çalışmanın başarılı bir şekilde sonuçlanmasına büyük ölçüde yardımcı olacaktır.

Bu konuda göstereceğiniz yakın ilgi ve işbirliğinizden dolayı teşekkür eder, saygılar sunarız.

ZORUNLU DEPREM SİGORTASI

ANKET FORMU

- 1) Doğal afetler sonucunda doğacak zararların karşılanmasına yönelik bir sigorta sisteminin oluşturulması sizin açınızdan ne derece önem taşımaktadır?
 - a) Çok önemli ()
 - b) Önemli ()
 - c) Az önemli ()
 - c) Önemli değil ()
- 2) Deprem sigortasına ilişkin poliçe tanıtımının ve bilinçlendirme çabalarının yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?
 - a) Yeterli ()
 - b) Yetersiz ()
- 3) Sigortalı bilincini oluşturma ve sigortalının doğru değerlendirmeler yapmasını sağlamak için önerilerinizi kısaca neler olabilir?
- 4) Zorunlu Deprem Sigorta (ZDS) poliçesi hakkındaki duyularınız hangi kanaldan olmuştur?
 - a) Basından ()
 - b) Acente kanalı ile ()
 - c) Eş-dost duyumu ()
- 5) ZDS poliçesinin içeriği hakkında yeterli bilginiz var mı?
 - a) Evet ()
 - b) Hayır ()
- 6) Şu anda sahip olduğunuz deprem poliçeniz var mı? Varsa deprem teminatı aldığınız poliçelerin hangileri olduğunu işaretleyiniz.
 - a) ZDS poliçesi ()
 - b) İşyeri ()
 - c) Araç kasko ()
 - d) Elektronik cihaz ()
 - e) Birden çok sık mevcut ()
 - f) Diğer ()
- 7) Poliçeniz varsa bu poliçenin tanzimini istemenizdeki etkenler neler olmuştur?
 - a) Zorunluluk ()
 - b) Korunma ihtiyacı ()
 - c) Faydasına inanma ()
 - d) Hepsi ()
- 8) ZDS poliçesini yaptırma zorunluluğu ve yaptırımları hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
- 9) ZDS poliçesini vergi, resim, harç veya diğer mali bir yükümlülük olarak mı, yoksa güvence satın almanızı sağlayan bir poliçe olarak mı görüyorsunuz?
 - a) Vergi gibi görüyorum ()
 - b) Poliçe olarak görüyorum ()
- 10) ZDS poliçenizi poliçe bitim tarihinde yeniletmeyi düşünüyor musunuz?
 - a) Evet ()
 - b) Hayır ()

- 11) ZDS poliçesine konu olan binanız hangi amaçla kullanılıyor?
 a) Mesken () b) Ticarethane ()
 c) Büro () d) Diğer ()
- 12) ZDS poliçe sayınız birden çok ise bu soruyu yanıtlayınız.
 a) 1-3 () b) 3-6 () c) 6 ve üzeri ()
- 13) ZDS poliçesine konu olan binanızın (öncelikle mesken) inşaat sınıfı ve kalitesi hangi gruba girmektedir?
 a) Çelik, betonarme, karkas () b) Yığma kagir () c) Diğer ()
- 14) Binanızın inşaat yılı nedir?
 a) 1975 ve öncesi () b) 1976-1996 ()
 c) 1997-1999 () d) 2000 ve sonrası ()
- 15) Binanızın zemin dahil toplam kat sayısı nedir?
 a) 1-4 () b) 5-7 () c) 8 ve üzeri ()
- 16) ZDS poliçesi yapılan binanızın değeri ZDS için belirlenen azami teminat tutarının üzerinde (28 milyarın) ise, bu tutarın üzerindeki kısım için ihtiyari deprem sigorta teminatı aldınız mı? (Yanıtınız hayır ise 17. sorudan devam ediniz)
 a) Evet () b) Hayır ()
- 17) Hasar gerçekleştiğinde size verilen teminatın ne kadarını alacağınızı düşünüyor musunuz?
 a) Tamamını alırım () b) Eksik ödeme ile bir kısmını alırım ()
- 18) Hasar tespitleri yapıldıktan sonra, hasarın size zamanında mı yoksa gecikmeli mi ödeneceğini düşünüyorsunuz?
 a) Belirlenen süre içinde hemen alırım ()
 b) Uzun zaman sonra gecikmeli alırım ()
- 19) Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK) adına yapılan bu poliçeye ait primlerin, amacı dışında başka bir alanda kullanılabileceğini düşünüyor musunuz?
 a) Evet () b) Hayır () c) Belki ()
- 20) ZDS poliçesini yaptırmayanların (ZDS'ye tabi olduğu halde) bunun sonuçlarına katlanarak devletten yardım alamaması konusuna nasıl bakıyorsunuz?
- 21) Kanun Hükmünde Karamame ile yürürlüğe konan bu poliçenin doğrudan yasa ile düzenlenmesi konusunda ne düşünüyorsunuz?
 a) Evet, mutlaka yasa ile düzenlenmesi ()
 b) Bu şekilde kalabilir () c) Fikrim yok ()
- 22) ZDS poliçe primlerinin düzeyini nasıl buluyorsunuz?
 a) Yüksek () b) Düşük () c) Normal ()
- 23) DASK adına düzenlenen bu poliçenin özel sigorta şirketlerince yapılmasını tercih eder miydiniz?
 a) Evet () b) Evet, ama devlet kontrolünde () c) Hayır ()

ANKETİMİZE KATILDIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.

EK 5

 χ^2 Toplu Sonuçlar

	χ^2	Serbestlik Derecesi	P Anlamlılık
S1			
S2	0,000	1	0,989
S5	0,992	1	0,319
S6 - 1	3,763	1	0,050
S6 - 2	0,009	1	0,923
S6 - 3	2,969	1	0,085
S6 - 4	5,476	1	0,019
S6 - 5	0,017	1	0,896
S6 - 6	5,434	1	0,020
S7	12,232	6	0,057
S10	10,782	2	0,005
S2			
S4	14,692	2	0,001
S5	16,180	1	0,000
S7			
S18	2,217	3	0,529
S10			
S22	2,304	1	0,129
S17			
S18	50,208	1	0,000
S19	7,693	2	0,021
S9			
S17	5,028	1	0,025
S18	2,572	1	0,109
S21	4,772	2	0,092
S23	7,477	2	0,024
S11			
S13	8,393	4	0,078
S14	8,147	6	0,228
S15	2,781	4	0,595

EK 6

ORTALAMALAR

Soru	Ortalama	Medyan	Standart Sapma
1	1,3313	1	0,6388
2	1,7055	2	0,5084
3			
4	1,4969	1	0,9518
5	1,816	2	1,2385
6-1	1,4663	1	0,5004
6-2	1,9571	2	0,2034
6-3	1,7546	2	0,4316
6-4	1,9877	2	0,1104
6-5	1,9509	2	0,2167
6-6	1,8896	2	0,3144
7	4,5767	4	2,9812
8			
9	1,8589	2	1,4819
10	3,227	1	3,4306
11	2,5215	1	3,1058
12	7,4663	9	3,1196
13	2,6319	1	2,9564
14	3,0798	2	2,357
15	2,3681	1	2,3226
16	4,0613	2	3,3586
17	2,3865	2	2,3839
18	2,3742	2	2,1605
19	2,3558	2	1,828
20	4,908	2	3,6206
21	1,7485	1	1,7962
22	3,0798	3	2,0427
23	2,4601	2	1,7682

EK 7

SPSS ÇIKTILARI

SATIR * SÜTUN Crosstabulation

Count

		DEPREM KONUSUNDA POLİÇE TANITIMININ VE BİLİNÇLENDİRME ÇABALARININ YETERLİ OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYOR MUSUNUZ?		Total
		YETERLİ	YETERSİZ	
DOĞAL AFETLER SONUCUNDA DOĞACAK ZARARLARIN KARŞILANMASINA YÖNELİK BİR SİGORTA SİSTEMİNİN OLUŞTURULMASI SİZİN AÇINIZDAN NE DERECE ÖNEM TAŞIMAKTADIR?	ÇOK ÖNEMLİ	38	81	119
	ÖNEMLİ	14	30	44
Total		52	111	163

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,000 ^a	1	,989		
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,000	1	,989		
Fisher's Exact Test				1,000	,574
Linear-by-Linear Association	,000	1	,989		
N of Valid Cases	163				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,04.

SATIR * SÜTUN Crosstabulation

Count

		ZDP POLİÇESİNİN İÇERİĞİ HAKKINDA YETERLİ BİLGİNİZ VAR MI?		Total
		EVET	HAYIR	
DOGAL AFETLER SONUCUNDA DOĞACAK ZARARLARIN KARŞILANMASINA YÖNELİK BİR SİGORTA SİSTEMİNİN OLUŞTURULMASI SİZİN AÇINIZDAN NE DERECE ÖNEM TAŞIMAKTADIR?	ÇOK ÖNEMLİ ÖNEMLİ	45	71	116
Total		58	101	159

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,992 ^b	1	,319		
Continuity Correction ^a	,657	1	,418		
Likelihood Ratio	1,010	1	,315		
Fisher's Exact Test				,358	,210
Linear-by-Linear Association	,986	1	,321		
N of Valid Cases	159				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15,69.

SATIR * SÜTUN Crosstabulation

Count

		ŞU ANDA SAHİP OLDUĞUNUZ DEPREM POLİÇENİZ VAR MI? ZDS POLİÇESİ:		Total
		VAR	YOK	
DOĞAL AFETLER SONUCUNDA DOĞACAK ZARARLARIN KARŞILANMASINA YÖNELİK BİR SİGORTA SİSTEMİNİN OLUŞTURULMASI SİZİN AÇINIZDAN NE DERECE ÖNEM TAŞIMAKTADIR?	ÇOK ÖNEMLİ ÖNEMLİ	69	50	119
Total		87	76	163

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,763 ^b	1	,052		
Continuity Correction ^a	3,108	1	,078		
Likelihood Ratio	3,766	1	,052		
Fisher's Exact Test				,076	,039
Linear-by-Linear Association	3,740	1	,053		
N of Valid Cases	163				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 20,52.

SATIR * SÜTUN Crosstabulation

Count

		ŞU ANDA SAHİP OLDUĞUNUZ DEPREM POLİÇENİZ VAR MI? İŞYERİ:		Total
		VAR	YOK	
DOĞAL AFETLER SONUCUNDA DOĞACAK ZARARLARIN KARŞILANMASINA YÖNELİK BİR SİGORTA SİSTEMİNİN OLUŞTURULMASI SİZİN AÇINIZDAN NE DERECE ÖNEM TAŞIMAKTADIR?	ÇOK ÖNEMLİ	5	114	119
	ÖNEMLİ	2	42	44
Total		7	156	163

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,009 ^b	1	,923		
Continuity Correction ^a	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,009	1	,924		
Fisher's Exact Test				1,000	,608
Linear-by-Linear Association	,009	1	,924		
N of Valid Cases	163				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,89.

SATIR * SÜTUN Crosstabulation

Count

		ŞU ANDA SAHİP OLDUĞUNUZ DEPREM POLİÇENİZ VAR MI? ARAÇ KASKO:		Total
		VAR	YOK	
DOGAL AFETLER SONUCUNDA DOĞACAK ZARARLARIN KARŞILANMASINA YÖNELİK BİR SİGORTA SİSTEMİNİN OLUŞTURULMASI SİZİN AÇINIZDAN NE DERECE ÖNEM TAŞIMAKTADIR?	ÇOK ÖNEMLİ	25	94	119
	ÖNEMLİ	15	29	44
Total		40	123	163

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,969 ^b	1	,085		
Continuity Correction ^a	2,305	1	,129		
Likelihood Ratio	2,843	1	,092		
Fisher's Exact Test				,102	,067
Linear-by-Linear Association	2,951	1	,086		
N of Valid Cases	163				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,80.

SATIR * SÜTUN Crosstabulation

Count

		ŞU ANDA SAHİP OLDUĞUNUZ DEPREM POLİÇENİZ VAR MI? ELEKTRONİK CİHAZ:		Total
		VAR	YOK	
DOĞAL AFETLER SONUCUNDA DOĞACAK ZARARLARIN KARŞILANMASINA YÖNELİK BİR SİGORTA SİSTEMİNİN OLUŞTURULMASI SİZİN AÇINIZDAN NE DERECE ÖNEMLİ TAŞIMAKTADIR?	ÇOK ÖNEMLİ		119	119
	ÖNEMLİ	2	42	44
Total		2	161	163

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,476 ^b	1	,019		
Continuity Correction ^a	2,368	1	,124		
Likelihood Ratio	5,306	1	,021		
Fisher's Exact Test				,072	,072
Linear-by-Linear Association	5,443	1	,020		
N of Valid Cases	163				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,54.

SATIR * SÜTUN Crosstabulation

Count

		ŞU ANDA SAHİP OLDUĞUNUZ DEPREM POLİÇENİZ VAR MI? BİRDEN ÇOK ŞİK MEVCUT:		Total
		VAR	YOK	
DOĞAL AFETLER SONUCUNDA DOĞACAK ZARARLARIN KARŞILANMASINA YÖNELİK BİR SİGORTA SİSTEMİNİN OLUŞTURULMASI SİZİN AÇINIZDAN NE DERECE ÖNEM TAŞIMAKTADIR?	ÇOK ÖNEMLİ	6	113	119
	ÖNEMLİ	2	42	44
Total		8	155	163

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,017 ^a	1	,896		
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,017	1	,896		
Fisher's Exact Test				1,000	,629
Linear-by-Linear Association	,017	1	,897		
N of Valid Cases	163				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,16.

SATIR * SÜTUN Crosstabulation

Count

		ŞU ANDA SAHİP OLDUĞUNUZ DEPREM POLİÇENİZ VAR MI? DİĞER:		Total
		VAR	YOK	
DOĞAL AFETLER SONUCUNDA DOĞACAK ZARARLARIN KARŞILANMASINA YÖNELİK BİR SİGORTA SİSTEMİNİN OLUŞTURULMASI SİZİN AÇINIZDAN NE DERECE ÖNEM TAŞIMAKTADIR?	ÇOK ÖNEMLİ	9	110	119
	ÖNEMLİ	9	35	44
Total		18	145	163

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,434 ^b	1	,020		
Continuity Correction ^a	4,201	1	,040		
Likelihood Ratio	4,896	1	,027		
Fisher's Exact Test				,026	,024
Linear-by-Linear Association	5,401	1	,020		
N of Valid Cases	163				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,86.

SATIR * SÜTUN Crosstabulation

Count

		ZDS POLİÇENİZ VARSA BU POLİÇENİN TANZİMİNİ İSTEMENİZDEKİ ETKENLER NELER OLMUŞTUR?				Total
		ZORUNLULUK	KORUNMA İHTİYACI	FAYDASINA İNANMA	HEPSİ	
DOĞAL AFETLER SONUCUNDA DOĞACAK ZARARLARIN KARŞILANMASINA YÖNELİK BİR SİGORTA SİSTEMİNİN OLUŞTURULMASI SİZİN AÇINIZDAN NE DERECE ÖNEM TAŞIMAKTADIR?	ÇOK ÖNEMLİ	12	19	14	40	85
	ÖNEMLİ	7	13	6	5	31
Total		19	32	20	45	116

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,862 ^a	3	,020
Likelihood Ratio	10,608	3	,014
Linear-by-Linear Association	8,048	1	,005
N of Valid Cases	116		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,08.

EK 8

**ÖZEL BİR SİGORTA ŞİRKETİNİN DEPREM SİGORTASI
UYGULAMASINA BAKIŞ**

Zorunlu Deprem Sigortası uygulamasında aracılık hizmeti veren sigorta şirketlerinden Sanko Sigorta A.Ş., DASK adına poliçe düzenlediği Zorunlu Deprem Sigortası ile ilgili olarak, bir örnek oluşturması açısından verilmiştir.

Sanko Sigorta A.Ş.'nin Kısaca Tanıtımı

Ekonomik gelişmişlik düzeyinin bir göstergesi olan sigortacılığın yaygınlaşması, Türkiye'de özellikle 1990 'lı yıllara rastlamaktadır. Türk sigorta sektöründe sigortacılık faaliyetlerinin liberalize edilmesiyle, sektörde şirket sayısı artışa geçmiştir. Yeni şirketlerin piyasaya girmesine paralel olarak, Sanko Sigorta A.Ş.'de 20.11.1996 tarihinde Resmi Gazete'de tescil edilerek, 01.01.1997 tarihinde poliçe kesme sürecine başlamıştır. Kuruluşunda 500 milyar TL. olan ödenmiş sermayesi, günümüz itibariyle 6 trilyon TL'ye yükselmiştir. Sanko Sigorta A.Ş.'nin Genel Müdürlüğü İstanbul'da olup Gaziantep, Ankara, İzmir ve Bursa merkezli 4 adet Bölge Müdürlüğü ve bu Bölge Müdürlüklerine bağlı yaklaşık 150 acentesiyle sigortacılık faaliyetlerini sürdürmektedir. Sanko Sigorta A.Ş. TS-EN-ISO-9001 şartlarına uygunluğunu belgeleyen kalite sistem belgesine sahiptir.

Sanko Holding'e bağlı şirketlerin sigorta ve finansman dışında faaliyet gösterdiği diğer sektörler; tekstil, pazarlama, inşaat, ambalaj, otomotiv, gıda, sağlık, eğitim, enerji ve dayanıklı tüketimdir.

İstanbul Sanayi Odası tarafından 2001 yılı verileri baz alınarak hazırlanan "500 Büyük Sanayi Kuruluşu" içerisinde, Sanko Holding'e bağlı 6 şirketin yer aldığı görülmektedir.

17 Ağustos Öncesi ve Sonrası Deprem Prim Üretimi ve Ödenen Hasar Tazminatları

Aşağıdaki tabloda verilen, Sanko Sigorta A.Ş.'ye ait 17 Ağustos 1999 öncesi ve sonrasına ait deprem primlerine bakıldığında, 1998-1999 değişim oranının aralık ayı sonu itibariyle %152 olduğu, 1999-2000 yılı değişim oranının ise %77 olarak gerçekleştiği görülmektedir. 2000 yılı artış oranının ise, 1999 yılı artış oranından daha düşük olduğu dikkati çekmektedir. Ayrıca, burada verilen deprem teminatına ait primlerin 1999 yılında yangın branşındaki prim üretiminin %50'si olduğunu ve bu rakamın 1999'da %49'u, 2000 yılında ise %51'i olduğu görülmektedir.

Sanko Sigorta A.Ş.'nin yaşanan depremler sonrası ödediği hasar tazminatının 1999 yılı sonunda 62.717.043.129 TL. olduğu, bu miktarın 2000 yılının aynı döneminde %151 oranında artarak 157.316.568.500 TL. olarak gerçekleştiği görülmektedir.

Sanko Sigorta A.Ş.'nin Z.D.S Poliçesi Düzenlemeye Yetkili Kılınması ve Prim Üretimi

Hazine Müsteşarlığı ve DASK Yönetim Kurulu tarafından belirlenen kriterlere haiz sigorta şirketleri ve acenteleri Z.D.S. poliçesi düzenlemektedir. DASK nam ne hesabına poliçe düzenlemeye yetkili kılınan 33 sigorta şirketlerinden biri olan Sanko Sigorta A.Ş.'de, diğer şirketlerde olduğu gibi aranan vasıflar şunlar olmuştur: Yangın sigortaları branşında faaliyet ruhsatı bulunması, İnternet bağlantılı Pentium işlemcili bir PC ve DASK nezdinde gerekli teminatın yatırılmış olmasıdır. Bu şartlara sahip olunmasıyla şirketin DASK'dan aldığı ruhsat çerçevesinde DASK ile şirket arasında yetki sözleşmesi imzalanmış ve şirket Z.D.S. poliçelerini Kasım 2000'den itibaren kesmeye başlamıştır.

**Sanko Sigorta A.Ş.'nin Deprem Primleri ve Artış Oranları
(17 Ağustos 1999 Öncesi ve Sonrası)**

Yıllar	Deprem Primleri		Artış %	
	Temmuz Sonu	Aralık Sonu	Temmuz İtibariyle	Yıl Sonu İtibariyle
1998	127.001.194.759	157.122.670.368	-	-
1999	253.892.494.906	396.605.956.828	100	152
2000	451.440.903.086	702.242.367.121	78	77

Kaynak: Sanko Sigorta A.Ş. Yangın Teknik Servisi

**Sanko Sigorta A.Ş.'nin Ödediği
Deprem Hasar Tazminatları**

Yıllar	Deprem Hasarları		Artış %	
	Temmuz Sonu	Aralık Sonu	Temmuz İtibariyle	Yıl Sonu İtibariyle
1999	-	62.717.043.129	-	-
2000	150.611.578.500	157.316.568.500	151	-

Kaynak: Sanko Sigorta A.Ş. Hasar Servisi

Sanko Sigorta A.Ş.'nin Zorunlu Deprem Sigortası Prim Üretimi

Aylar	2000		2001		Artış %	2002		Artış %
	Poliçe Adedi	Prim (TL)	Poliçe Adedi	Prim (TL)		Poliçe Adedi	Prim	
Ocak	-	-	827	17.834.475.000	-	495	14.314.487.000	-20
Şubat	-	-	769	16.132.375.500	-	811	24.888.327.500	57
Mart	-	-	3.316	75.062.462.500	-	2.256	67.190.149.900	-10.5
Nisan	-	-	2.542	58.301.782.500	-	1.934	59.637.710.500	2
Mayıs	-	-	554	10.253.130.500	-	971	28.600.016.000	179
Haziran	-	-	376	7.961.395.000	-	-	-	-
Temmuz	-	-	298	6.767.917.500	-	-	-	-
Ağustos	-	-	296	7.119.385.000	-	-	-	-
Eylül	-	-	540	12.919.292.500	-	-	-	-
Ekim	-	-	432	12.092.265.000	-	-	-	-
Kasım	265	6.415.327.500	418	11.105.235.500	73	-	-	-
Aralık	789	18.562.842.500	823	22.442.036.000	21	-	-	-
Toplam	1.054	24.978.170.000	11.191	257.991.752.500	-	6.467	799.341.950.000	-

Kaynak: Sanko Sigorta A.Ş. Yangın Teknik Servisi

Yukarıda yer verilen bu bilgilerden sonra, Zorunlu Deprem Sigortası Genel Şartları ile birlikte, poliçe tanziminde gerekli olan detayların kaydedilebileceği bir soru formu ve örnek poliçesi ve bunun yanı sıra, yangın sigortası bilgi formu ve Zorunlu Deprem Sigortasının azami teminat tutarının üzeri için düzenlenen konut paket poliçe örneği ilişikte sunulmaktadır.



Zorunlu Deprem Sigortası Genel Şartları

A- SİGORTA KAPSAMI

A.1- Sigortanın Kapsamı

587 sayılı Kanun Hükmünde Kararname gereğince, 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu kapsamındaki bağımsız bölümler, tapuya kayıtlı ve özel mülkiyete tabi taşınmazlar üzerinde mesken olarak inşa edilmiş binalar, bu binalar içinde yer alan ve ticarethane, büro ve benzeri amaçlarla kullanılan bağımsız bölümler ile doğal afetler nedeniyle Devlet tarafından yaptırılan veya verilen kredi ile yapılan meskenler zorunlu deprem sigortasına tabidir.

Bu sigorta ile, depremin; yangın, infilak ve yer kayması dahil, sigortalı binalarda ve temellerinde, doğrudan neden olacağı maddi zararlar, sigorta bedeline kadar Doğal Afet Sigortaları Kurumu tarafından teminat altına alınmıştır.

A.2- Sigorta Kapsamı Dışında Kalan Binalar

- 2.1- Kamu kurum ve kuruluşlarına ait binalar,
- 2.2- Köy yerleşim alanlarında yapılan binalar,
- 2.3- Tamamı ticari veya sınai amaçla kullanılan binalar,
- 2.4- 27 Aralık 1999 tarihinden sonra inşa edilmiş olan ancak ilgili mevzuat çerçevesinde inşaat ruhsatı bulunmayan binalar,

A.3- Teminat Dışında Kalan Haller

Aşağıdaki haller sigorta teminatının dışındadır:

- 3.1- Enkaz kaldırma masrafları, kar kaybı, iş durması, kira mahrumiyeti, alternatif ikametgah ve işyeri masrafları, mali sorumluluklar ve benzeri başkaca ileri sürülebilecek diğer bütün dolaylı zararlar.
- 3.2- Her türlü taşınır mal, eşya ve benzerleri,
- 3.3- Ölüm dahil olmak üzere tüm bedeni zararlar,
- 3.4.- Manevi tazminat talepleri,

A.4- Sigorta Bedelinin Tespiti

Sigorta bedelinin tespitinde, sigorta edilen meskenin yapı tarzı için Hazine Müsteşarlığı'na yayımlanan "Zorunlu Deprem Sigortası Tarife ve Talimatı"nda belirlenen metrekare bedeli ile aynı meskenin brüt yüzölçümünün (veya yaklaşık yüzölçümünün) çarpılması sonucu bulunan tutar esas alınır. Zorunlu deprem sigortası yapılan bir meskenin sigorta bedeli, her halde "Zorunlu Deprem Sigortası Tarife ve Talimatı"nda belirlenen azami teminat tutarından çok olamaz.

A.5- Aşkın Sigorta

Sigorta bedeli, sigortalanan meskenin değerini aşarsa, sigortanın bu değeri aşan kısmı geçersizdir. Cari yıla ait fazla alınan prim sigorta ettirene gün esaslı üzerinden iade edilir.

A.6- Muafiyet

Her bir hasarda, sigorta bedelinin % 2'si oranında tenzili muafiyet uygulanır. Doğal Afet Sigortaları Kurumu hasarın bu şekilde bulunan muafiyet miktarını aşan kısmından sorumludur. Muafiyet uygulaması açısından, her bir 72 saatlik dönem bir hasar sayılır.

3.2- Doğal Afet Sigortaları Kurumu hasar miktarına ilişkin belgelerin kendisine verilmesinden itibaren mümkün olan en kısa süre içerisinde gerekli incelemeleri tamamlayıp hasar ve tazminat miktarını tespit ederek sigortalıya bildirmek zorundadır.

B.4- Tazminatın Ödenmesi

Tazminat miktarının yasa ve bu poliçe hükümlerine göre tespit edilmesinden sonra Doğal Afet Sigortaları Kurumu, sigorta bedelini aşmamak kaydıyla kesinleşmiş olan tazminat miktarını en geç takip eden bir ay içerisinde hak sahibine ödemek zorundadır.

B.5- Tazminat Hakkının Eksilmesi veya Düşmesi

Binanın ve her bir bağımsız bölümün projeye aykırı olarak ve taşıyıcı sistemi etkileyecek şekilde tadil edilmesine veya zayıflatılmasına neden olan veya buna imkan veren malik veya intifa hakkı sahibi, meydana gelen zararın bu nedenle ortaya çıktığının veya arttığına tesbit edilmesi durumunda bu tutar kadar tazminat alma hakkını kaybeder.

Doğal Afet Sigortaları Kurumu, sigortadan kaynaklanan toplam yükümlülüklerini ve sahip olduğu kaynakları dikkate alarak reasürans, sermaye ve benzeri piyasalardan sigortacılık tekniğinin gerektirdiği şekilde ve yeterli düzeyde koruma temin eder. Ancak, sigortalı hasarın beklenilenin üstünde olması ve bunun Kurum kaynaklarını ve temin edilen koruma miktarını aşması durumunda, ortaya çıkan zarar, Kurum kaynakları ve koruma miktarının toplamının zorunlu deprem sigortası kapsamında ödenmesi gerekli toplam tazminata olan oranı dahilinde karşılanır.

Sigorta ettirenin, sigorta süresi içinde sigortalı meskende mevzuata aykırı değişiklik yapması halinde Doğal Afet Sigortaları Kurumu sözleşmeyi fesh edebilir.

B.6- Hasar ve Tazminatın Sonuçları

6.1- Doğal Afet Sigortaları Kurumu, yaptığı tazminat ödemesi tutarınca hukuken sigortalının yerine geçer ve sigortalının zarardan dolayı üçüncü şahıslara karşı dava hakkı varsa bu hak, tazmin ettiği bedel nisbetinde Doğal Afet Sigortaları Kurumu'na intikal eder.

6.2- Deprem sonucu tam hasar meydana geldiği takdirde, tazminatın ödenmesi ile birlikte sigorta teminatı sona erer. Kısmi hasar halinde, sigorta bedeli, rizikonun gerçekleştiği tarihten itibaren, ödenen tazminat tutarı kadar eksilir.

Sigorta bedelinin eksildiği hallerde, hasarlı binanın, hasardan bir gün önceki haline getirildiği tarihten itibaren başlamak üzere, gün esaslı ile prim alınmak suretiyle sigorta bedeli yükseltilir.

C- ÇEŞİTLİ HÜKÜMLER

C.1- Sigorta Ücretinin Ödenmesi, Doğal Afet Sigortaları Kurumu'nun Sorumluluğunun Başlaması ve Sona Ermesi

Sigorta primi her türlü vergi, resim ve harçtan muaftır.

Sigorta priminin tamamı, sözleşme yapılır yapılmaz poliçenin teslimi karşılığında peşinen ve nakden ödenir. Sigorta priminin tamamı, poliçenin teslimine rağmen ödenmemiş ise Doğal Afet Sigortaları Kurumu'nun sorumluluğu başlamaz. Bu şart poliçenin ön yüzüne yazılır. Sigorta primi alacakları, 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre tahsil edilir.

Sigorta sözleşmesinin, sona ermesinden itibaren bir ay içerisinde yenilenmemesi durumunda Doğal Afet Sigortaları Kurumu'nun sigortadan kaynaklanan sorumluluğu sona erer. Bu süre içerisinde yenilenen sigorta sözleşmeleri, önceki sözleşmenin sona erme tarihinden itibaren yürürlüğe girer.

Bu sigorta sözleşmesi Doğal Afet Sigortaları Kurumu nam ve hesabına zorunlu deprem sigorta sözleşmesi yapmak üzere aracı sıfatıyla yetkili kılınan sigorta şirketi tarafından yapılmıştır.

C.2- Sigorta Ettirenin Beyan Yükümlülüğü

Doğal Afet Sigortaları Kurumu bu sigorta sözleşmesini, sigorta ettirenin, rizikonun gerçek durumunu bildiren beyanına dayanarak yapmıştır.

Sigorta ettirenin beyanının gerçeğe aykırı veya eksik olması halinde Doğal Afet Sigortaları Kurumu'nun sözleşmeyi daha ağır şartlarla yapmasını gerektirecek durumlarda, Doğal Afet Sigortaları Kurumu veya aracı kılınan ilgili sigorta şirketi durumu öğrendiği andan itibaren 15 gün içerisinde prim farkının ödenmesi hususunu sigorta ettirene ihtar ile prim farkını talep ve tahsil eder. Prim farkının süresinde istenilmemesi halinde fesih hakkı düşer.



DOĞAL AFET SİGORTALARI KURUMU
ZORUNLU DEPREM SİGORTASI POLİÇESİ

Police Seri No:2036945

Ana Police

Yetkili Sigorta Şirketi :SANKO SİGORTA A.Ş.
Telefon :02122924192 Faks :02122926540
Acente Adı :FURKAN SİG.ARA.HİZ.LTD.ŞTİ
Telefon :02222202238 Faks :02222432054

Police No :2034537 Tanzim Tarihi :16/09/2002
Yenileme No :00 Başlangıç Tarihi :16/09/2002
Ek Belge No :00 Bitiş Tarihi :16/09/2003

Sigortalının
Adı Soyadı : İRFAN TOPALOĞLU
Adresi :ARİFİYE MAH. . HACI SÜLEYMAN ÇAKIR : 107/5 ESKİŞEHİR/MERKEZ
Telefon :(222) 231 72 49 Sigorta Ettirenin
e-posta : Adı Soyadı :İRFAN TOPALOĞLU
Sıfatı :MAL SAHİBİ

Sigortalı Yere İlişkin Bilgiler
İl / İlçe / Belde :ESKİŞEHİR/MERKEZ/MERKEZ
Semt/Mahalle :ARİFİYE MAH. Cadde :HACI SÜLEYMAN ÇAKIR
Sokak : Site / Bina / Apt Adı : .
Daire No :5 Bina No :107 Kat :3 Posta Kodu :26010
Pafta :21 Ada :277 Parsel :382 Sayfa No :2130
İnşaa Tarzı :ÇELİK,BETONARME İnşaa Yılı :1976 - 1996
KARKAS
Toplam Kat Sayısı :08 VE ÜZERİ Tarife Fiyatı :0.0014
KATLAR
Kullanım Şekli :MESKEN Sigorta Bedeli :28,000,000,000
Hasar Durumu : HASARSIZ Prim :39,200,000
Daire Yüzölçümü :180

Doğal Afet Sigortaları Kurumu, sigortalı/sigorta ettirenin beyanı doğrultusunda, bu poliçede yazılı olan bağımsız bölümü/meskeni, bu poliçeye ekli matbu genel şartlar ve özel şartlar dahilinde, yukarıda yazılı olan prim karşılığında yine yukarıda yazılı olan sigorta bedeli üzerinden sigorta eder. Bu poliçe yukarıda yazılı olan başlangıç ve bitiş tarih ve saatleri arasında geçerli olmak üzere, 3 nüsha olarak anızim edilmiştir. Primi peşin olarak tahsil eden yetkili sigorta şirketi/acente yetkilisi tarafından imzalanmış olması şartı ile, bu asıl belge nakubuz yerine geçer.

Sigorta sözleşmesini Doğal Afet Sigortaları Kurumu nam ve hesabına düzenleyen yetkili sigorta şirketi/acente

Sigortalı/Sigorta Ettirenin:

Adı :

Adı :

İmzası :

Soyadı :

Kaşesi :

İmzası :

SANKO SİGORTA A.Ş.
BURSA BÖLGE MD.

**ZORUNLU DEPREM SİGORTASI
BİLGİ FORMU**

1-RİZİKONUN BULUNDUĞU YER

İL :
İLÇE :
SEMT :
MAHALLE :
CADDE :
SOKAK :
APARTMAN ADI :
BINA KAPI NO :
DAİRE KAPI NO :
KAT NO :
PAFTA :
ADA :
PARSEL :
SAYFA :
DAİRE YÜZÖLÇÜMÜ :
POSTA KODU :

2-SİGORTALI BİLGİLERİ

ADI SOYADI :
E-POSTA :
TEL NO :
GSM NO :
T.C.KİMLİK NO :
VERGİ DAİRESİ :
VERGİ NO :
İL :
İLÇE :
SEMT :
MAHALLE :
CADDE :
SOKAK :
APT. ADI :
KAPI NO :
DAİRE NO :
KAT NO :
POSTA KODU :

3-SİGORTA ETTİREN BİLGİLERİ

ADI SOYADI :
SIFAT :
T.C. KİMLİK NO :
VERGİ DAİRESİ :
VERGİ NO :

4-İSTATİSTİKSEL BİLGİLER

BİNA İNŞA YILI :
BİNA İNŞA TARZI :
TOPLAM KAT SAYISI :
DAİRE KULLANIM ŞEKLİ :
EVRAK TARİH SAYI NO :
BİNA ÖNCEDEN HASAR GÖRDÜ MÜ?

**SİGORTALININ VEYA SİGORTA
ETTİRENİN İMZASI**

YANGIN SİGORTA BİLGİ FORMU

ACENTE ÜNVANI VE KODU	BÜYÜK MÜŞTERİ KODU	POLİÇE NO	ENFLASYON ENDEKSİ
LİF SAHİBİNİN		RİZİKONUN ADRESİ	VADE.../.../...
SOYADI-ÜNVANI		İLİ	
SİL ADRESİ		İLÇE	
EFON,GSM NO		BAĞLI OLDUĞU BELEDİYE	
SAHİBİ,KİRACI		SEMT	
N/MÜRTEİN		MAHALLE	
		CADDE	
		SOKAK	
		KAPI NO,	
		DAİRE VE KAT NO	

KONUN KAPSAMI	SİGORTA BEDELİ	RİZİKONUN TANIMI
MOTİK TEMİNATLAR(Yangın,Yıldırım,İnflak)		
BİNASI		1-Faaliyet konusu nedir?
EŞYASI		_____
ARİ BİNA		2-Binanın yapı tarzı nedir?
ARİ EMTEA		_____
ARİ EMTEA (3.ŞAHİS MAL)		3-Çatının yapı tarzı nedir?
MİRBAŞ DEKORASYON		_____
ARİ MAKİNE TECHİZAT		4-Yangın önlemleri nelerdir?
EĞE BAĞLI TEMİNATLAR(İstedığınız teminatın yanındaki kutuyu işaretleyiniz)		_____
DEPREM		5-Daha önce hasar geçirdi mi? Geçirdi ise nedir?
DAHİLİ SU		_____
SEYLAŞ		6-İşyerinin faaliyet gösterdiği binada mesken var mı?
GLKHHKNH-TERÖR		_____
FIRTINA		7-Konutunuzun ve/veya işyerinizin Zorunlu Deprem sigortası var mı? Var ise şirket ve poliçe numarasını belirtiniz.
HAVA TAŞITLARI		ŞİRKET: _____
KARA TAŞITLARI		POLİÇE NO: _____
DENİZ TAŞITLARI		
DUMAN		NOT: ZORUNLU DEPREM SİGORTANIZ YOK İSE
YER KAYMASI		ŞİRKETİMİZDEN BİLGİ FORMU İSTEYİP
KAR AĞIRLIĞI		YAPILMASINI SAĞLAYINIZ.(587 SAYILI KANUN
ENKAZ KALDIRMA		HÜKMÜNDE KARARNAME GEREĞİNCE)
MESULİYETLER (İSTEDİĞİNİZ MALİ MESULİYETE BİR BEDEL YAZIP İSTEDİĞİNİZ TEMİNATLARI İŞARETLEYİNİZ.)		
ACIYA KARŞI MALİ MES.		<input type="checkbox"/> GLKHHKNH-TERÖR <input type="checkbox"/> DUMAN
MİŞLÜK MALİ MES.		<input type="checkbox"/> DAHİLİ SU <input type="checkbox"/> KARA TAŞITLAR ÇARP.
SAHİBİNE KARŞI MEL.		<input type="checkbox"/> GLKHHKNH-TERÖR <input type="checkbox"/> DUMAN
		<input type="checkbox"/> DAHİLİ SU <input type="checkbox"/> KARA TAŞITLAR ÇARP.

Bu formunda sigorta konusu işle ilgili olarak belirttiğimiz hususların eksiksiz ve doğru olduğunu tanzim edecek poliçeye esas teşkil ettiğini beyan ederim. Sigortacının sorumluluğu poliçe şartları ile sınırlı olup sigortalı şartlar dışındaki herhangi bir nedenle talepte bulunamayacaktır. Bu bilgiler sigortacı tarafından gizli tutulacaktır. Teklifin doldurulup gönderilmesi teklifin kabulü anlamına gelmez.

ORTA ETTİRENİN ACENTA TANZİM TARİHİ TEKLİF KABUL
Soyadı - İmzası Kaşe

SANKONUT PAKET POLİÇESİ

POLİÇE NO : 9600806 ACENTE KODU : 35002
 ESKİ POLİ NO : 674 TEMSİLÇİ KODU :
 BRANŞ KODU : KONUT PAKET SİGORTASI MÜŞTERİ KODU :

SİGORTA SAHİBİNİN : İRFAN TOPALOĞLU
SİGORTANIN : BAŞLANGIÇ TARİHİ: 16/09/2002
 ANI SOYADI : İRFAN TOPALOĞLU BAŞLANGIÇ TARİHİ: 16/09/2003
 VERGİ NO : 8520007180 BİTİŞ TARİHİ : 16/09/2003
 VERGİ DAKRESİ: YUNUSEMRE VD SÜRESİ : 365 GÜN
 UNVANI : TANZİM YERİ : ESKİSEHIR
 HAMAMYOLU CAD. KUTAY APT. TANZİM TARİHİ : 16/09/2002
 NU: 107/3 KAT: 3 TANZİM SAATİ : 13:04
 ESKİSEHIR-MERKEZ ESKİSEHIR

TEMİNATLAR	SİGORTA BEDELİ	PRİM
BİNA	40,000,000,000	6,000,000
EŞYA	22,500,000,000	4,500,000
HİRSİZLİK(YAN)	22,500,000,000	18,000,000
EKTEMİNATLAR	62,500,000,000	12,500,000
BİNA DEPREM	12,000,000,000	15,163,200
MUHTEVİYAT DEPREM	22,500,000,000	35,100,000
CAM KIRILMASI(YAN)	150,000,000	2,250,000

TOPLAM NET PRİM	YSV	GİDER VERGİSİ	TOPLAM BRÜT PRİM
93,513,200	1,050,000	4,728,160	99,291,360

EK : CAM KIRILMASI, DEPREM, HİRSİZLİK VE YANGIN SİGORTASI GENEL ŞARTLARI, KLOZLARI VE ÖZEL ŞARTLARI EKLI OLUP; SİGORTALI TARAFINDAN TESLİM ALINMIŞTIR

AÇIKLAMA VE ÖZEL ŞARTLAR

Yukarıda açık adresi yazılı yapı tarzı tam kağıt apartman binasının 3 nolu daire binası ile mezkur apartmanın müştereken kullanılmaya tahsis edilmiş olan kısımlarındaki hissesi üzerine.....40.000.000.000.-TL

-Bu sözleşme üzerinde aksi yazılı olarak belirtilmediği sürece açıkta bulunan muhteviyat ve/veya emtea teminat haricidir.

Bu nedenle açıkta bulunabilecek muhteviyat ve/veya emtea nın hasarından, hasar cinsine bakılmaksızın SANKO SİGORTA A.Ş. sorumlu olmayacaktır.

Mezkur dairede bulunan bilim ev, giyim ve şahsi eşya üzerine.....22.500.000.000.-TL

MESKENLER İÇİN ZORUNLU DEPREM TEMİNATI İLE İLGİLİ NOT:

1-Bu poliçe zorunlu deprem sigortası ile belirlenen azami teminat tutarının üzerinde kalan kısmın sigortası için sigortalının beyanına istinaden düzenlenmiştir.

2-Herhangi bir hasar vukuunda sigortacı, poliçe özel ve genel şartları çerçevesinde bu poliçe ile teminat altına aldığı bedel oranında hasar ödemesi yapacaktır.

Bina için zorunlu deprem sigortası tanzim edilmiştir. ZDS NO: 2034537

SANKO SİGORTA

ANONİM ŞİRKETİ

SANKO

SİGORTA ACENTE LİĞİ

Purkan Sigorta Acentelik Hiz. Ltd. Şti.

İsmet İnönü Cd. Başak İş Merkezi 36 / 13

Tel : 0 222 - 220 22 48 Fax : 220 22 39

Yunusemre V. D. 060 015 5887 Eskişehir

K-Q
TSE-ISO-EN
9000

ASIL

ENEL MÜDÜRLÜK

İhtilal Cad. Emir Nevruz Sok. No: 1/11 80060 Galatasaray/ İSTANBUL Tel: (0.212) 292 41 92 PBX Fax: (0.212) 293 68 35

MÜNEVVER ANADOLU BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Cici Pınar Mah. 3 Cad. Akın Alan İş Merkezi 7/C 27000 GAZİANTEP Tel: (0.342) 230 13 45 PBX Fax: (0.342) 230 17 56

SANKO SİGORTA ANADOLU BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Atatürk Bulvarı Gama-Güneş İş Merk. No: 211 Kat: 8 Daire: 22 06680 Kavaklıdere / ANKARA Tel: (0.312) 468 80 89 PBX Fax: (0.312) 468 95 45

EĞİTİM BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Eğret Bulvarı Sınmaz Boyalı İşhanı No.28 Kat.7 35230 Çankaya / İZMİR Tel: (0.232) 446 35 77 PBX Fax: (0.232) 446 38 64

BURSA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Emel Hamdi Tanpınar Cad. Akıncı Türk İş Merkezi No.9/3 16050 Osmangazi /BURSA Tel: (0.224) 225 21 65 PBX Fax: (0.224) 225 21 68

9600806-0 'NOLU POLİÇENİN AYRILMAZ EKİDİR. (1)

Konut poliçesi kapsamında bulunan, Hırsızlık Sigortası Genel Şartları A.3.7.b maddesi ile ilgili muhteviyatın Dolap, Çekmece, Kasa benzeri bir yerde ve Kilit altında bulunması gerekmektedir. Bu şartlara uyulması halinde bahsi geçen muhteviyata Hırsızlık teminatı verilmiştir.

-Ana teminatlar olarak Yangın, Yıldırım, İnfilak ve Mali Mesuliyetler, Kira Kaybı ve İkametgah Değişikliği Masrafları poliçede belirtilen ekteminatları (Grev Lokavt, Kargaşalık, Halk Hareketleri kötü niyetli Hareketler ve Terör, Fırtına, Yer Kayması, Dahili su, Seylap, Kara Taşıtları Çarpması, Hava Taşıtları, Deniz Taşıtları Çarpması, Duman, Kar Ağırılığı) kapsar.

-Grev, Lokavt, Kargaşalık, Halk Hareketleri Klozu, Kötü Niyetli Hareketler Klozu ve Terör Klozu hükümleri saklı kalmak kaydıyla; Kötü niyetli hareketler ve terör klozu kapsamına giren her bir hasarda bina ve eşya ayrımı yapılmaksızın ödenecek tazminat tutarının %5 i oranında muafiyet düşülür ve kalan miktar sigortalıya ödenir.

-Enkaz kaldırma masrafları, sigorta bedelinin %4 ü ile sınırlı olmak kaydıyla, Yangın ve Yangına bağlı ek teminatlar neticesinde verilmiştir.

-Yangın mali mesuliyet teminatı, Yangın (infilak), Dahili su, Duman, Kargaşalık, Terör neticesinde verilmiştir. Sigortalı malik ise Bina sigorta bedelinin, kiracı ise Eşya sigorta bedelinin %15 i ile sınırlıdır.

-Kira kaybı teminatı, Yangın ve yangına bağlı ek teminatların gerçekleşmesi sonucu azami 1 ay ve 250 milyon ile sınırlıdır. Kiracının kira kaybı peşin ödenmiş 1 aylık kiranın hasar tarihinden itibaren ay sonuna kadar olan süreyi 1/30 gün esas üzerinden karşılar. Mal sahibinin kira kaybı taşınacağı kiralık ev ise karşılanır.

-İkametgah Değişikliği Masrafları, riziko adresinin Yangın ve yangına bağlı ek teminatlardan birinin gerçekleşmesi sonucu oturulamaz hale gelmesi neticesinde sigortalının konut değiştirmek için yapacağı giderleri (Taşınma masrafları-Boya badana) azami 250 milyona kadar karşılanır.

Bu sözleşme ile teminat altına alınmış olan bina ve/veya makine ve teçhizatın ya da teminat altına alınmış bulunan ve her ne isim altında anılırsa anılsın bu sözleşme kapsamında bulunan her türlü menfaatin; GİRİŞ KATI, BODRUM KATI VEYA KOT ALTI OLARAK TABİR EDİLEN GİRİŞ SEVİYESİNİN ALTI olması veya bu özelliklerdeki mekanlarda muhafaza edilmesi halinde sel teminatı, poliçe sigorta bedelinin %2 si oranında Tenzil i muafiyete tabi olacaktır. Uygulanacak muafiyet %2 esas alınmak kaydıyla en az 1.500.USD en çok 150.000.USD dir. Bu bedellerin TL ye çevrilmesinde TL üzerinden yapılmış poliçelerde hasar günü geçerli olacak T.C. Merkez Bankası Döviz Satış Kuru esas alınır.

Bu kloz, poliçe üzerine yazılmış veya eklenmiş tüm klozlara göre öncelik taşır ve poliçe üzerinde aksi belirtilemez. Herhangi bir nedenle aksinin yazılmış, eklenmiş veya elle ilave edilmiş olması halinde tüm ilaveler hükümsüz olup, bu kloz geçerli olacaktır. İşbu poliçe, Devlet İstatistik Enstitüsü TÜFE enflasyon oranları esas alınmak kaydıyla Azami %40 enflasyona endeksli olarak tanzim edilmiştir.

GENEL ŞARTLARDA BELİRTİLEN DEPREM VE YANARDAĞ PÜSKÜRMESİ İLE İLGİLİ KLOZLAR, POLİÇE ÜZERİNDEKİ ŞEKLİ İLE DEĞİŞMİŞTİR.

KLOZ 1- 537 K.H.K. ye tabi binaların isteğe bağlı olarak yangına ek olarak yapılmış bulunan Deprem ve Yanardağ Püskürmesi

GENEL MÜDÜRLÜK

İstiklal Cad. Emir Nevruz Sok. No: 1/11 80060 Galatasaray/ İSTANBUL Tel: (0.212) 292 41 92 PBX Fax: (0.212) 293 68 35

GÜNEY ANADOLU BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

İncir Pınar Mah. 3 Cad. Akın Alan İş Merkezi 7/C 27000 GAZİANTEP Tel: (0.342) 230 13 45 PBX Fax: (0.342) 230 17 56

ORTA ANADOLU BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Atatürk Bulvarı Gama-Gürüş İş Merk. No: 211 Kat: 8 Daire: 22 06680 Kavaklıdere / ANKARA Tel: (0.312) 468 80 89 PBX Fax: (0.312) 468 95 45

EGE BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Şaif Eşref Bulvarı Sınmaz Boyalı İşhanı No.28 Kat:7 35230 Çankaya / İZMİR Tel: (0.232) 446 35 77 PBX Fax: (0.232) 446 38 64

BURSA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Ahmet Hamdi Tanpınar Cad. Akıncı Türk İş Merkezi No.9/3 16050 Osmangazi /BURSA Tel: (0.224) 225 21 65 PBX Fax: (0.224) 225 21 68

SANKO SİGORTAANONİM ŞİRKETİ
SANKO**SİGORTA AJANLIĞI**

Furkan Sigorta Acentelik Hiz. Ltd. Şti.

İsmet İnönü Cd. Başak İş Merkezi 38 / 13

Tel: 0.222- 220 22 38 Fax: 220 22 39

Yunuscağa V. D. 388 010 6667 Eskişehir

K-Q
TSE-ISO-EN
9000

ASIL

9600806-0 'NOLU POLİÇENİN AYRILMAZ EKİDİR. (2)

sigortası sözleşmesinde sigorta şirketi, poliçenin yapıldığı tarih itibarıyla Zorunlu Deprem Sigorta poliçesine esas teşkil eden teminat limitinin üzerindeki miktardan sorumludur.

Deprem ve Yanardağ Püskürmesi sigortalarında her bir bina hasarında bina sigorta bedeli (Yangına ek olarak verilmiş olan %5 oranında bulunacak tenzil muafiyet uygulanır.

Sigortalı ve sigortacı muafiyet oranının artırılarak uygulanması hususunda anlaşabilirler. Bu durumda tarife fiyatlarından Tarife de belirtilen indirim yapılır.

Sigortacı sorumlu olduğu hasarın bu muafiyet miktarını aşan kısmından sorumludur.

604 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu kapsamındaki binalarda her bir bağımsız bölüm ayrı sigorta konusu sayılır.

Muafiyet uygulaması açısından Deprem ve Yanardağ Püskürmesi için her bir 72 saatlik dönem bir hasar sayılır.

K1025 Enflasyona karşı koruma amacıyla Deprem ve Yanardağ Püskürmesi sigortasında taraflarca ve aşağıda belirtilen oranda teminat artışı verilebilir. Bu durumda sigorta primi teminat artış oranının yarısı kadar artırılarak tesbit edilir.

enflasyon nedeniyle azami teminat artış oranı %40 dır.

K102 2- Deprem ve Yanardağ Püskürmesi sigortalarında her bir muhteviyat (ev eşyası) hasarında toplam sigorta bedeli üzerinden en az %5 oranında bulunacak tenzili muafiyet uygulanır.

Sigortacı sorumlu olduğu hasarın bu muafiyet miktarını aşan kısmından sorumludur.

Muafiyet uygulaması açısından Deprem ve Yanardağ püskürmesi için her bir 72 saatlik dönem bir hasar sayılır.

GENEL MÜDÜRLÜK
İskilal Cad. Emir Nevruz Sok. No: 1/11 80060 Galatasaray/ İSTANBUL Tel: (0.212) 292 41 92 PBX Fax: (0.212) 293 68 35

GÜNEY ANADOLU BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
İnönü Pınar Mah. 3 Cad. Akın Alan İş Merkezi 7/C 27000 GAZİANTEP Tel: (0.342) 230 13 45 PBX Fax: (0.342) 230 17 56

ORTA ANADOLU BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
Atatürk Bulvarı Gama-Günışık İş Merk. No: 211 Kat: 8 Daire: 22 06680 Kavaklıdere / ANKARA Tel: (0.312) 468 80 89 PBX Fax: (0.312) 468 95 45

EGE BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
Şair Eşref Bulvarı Sınmaz Boyalı İşhanı No.28 Kat.7 35230 Çankaya / İZMİR Tel: (0.232) 446 35 77 PBX Fax: (0.232) 446 38 64

BURSA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
Ahmet Hamdi Tanpınar Cad. Akıncı Türk İş Merkezi No.9/3 16050 Osmangazi /BURSA Tel: (0.224) 225 21 65 PBX Fax: (0.224) 225 21 68

SANKO SİGORTAANONİM ŞİRKETİ
SANKO**SİGORTA AJANLIĞI**

Furkan Sigorta Aracılık Hiz. Ltd. Şti.

İsmet İnönü Cd. Başak İş Merkezi 3B / 13

Tel: 0 222 - 220 22 38 Fax: 220 22 39

Yunuscağrı V. D. 988 010 8867 Eskişehir

K-Q
TSE-ISO-EN
9000

ASIL

KAYNAKÇA

Alanya, Çetin, **Reasürans Notları**, İkinci Baskı, İstanbul:1993.

Atabek, Reşat, **Reasürans Hukuku**, Ankara:Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü Yayını, 1974.

Barka, Aykut ve Ali Er, **Depremine Bekleyen Şehir İstanbul**, İstanbul:Om Yayınevi, 2002.

Blanch, E.W., **Catastrophe Perspectives:İzmit Turkey**, Minneapolis, Catalist-EWB Company, Aralık 1999.

Canbaş, Serpil ve Hatice Doğukanlı, **Finansal Pazarlar Finansal Kurumlar ve Sermaye Pazarı Analizleri**, İkinci Baskı, İstanbul:1997.

Canküyer, Ersoy ve Zerrin Aşan, **Parametrik Olmayan İstatistiksel Teknikler**, Eskişehir:Anadolu Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları No:19, 2001.

Cebeci, Suat, **Bilimsel Araştırma ve Yazma Teknikleri**, İstanbul:Alfa Basım Yayım Dağıtım, Mayıs 1997.

Ceylan, Ali, **Finansal Teknikler**, 4. Baskı, Bursa:Ekin Kitabevi Yayınları, 2002.

Çakır, Filiz, **Sosyal Bilimlerde İstatistik**, İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım, Şubat 2000.

Dinler, Zeynel, **Bilimsel Araştırma ve İnternet'e Bağlı Bilgi Merkezleri**, Gözden Geçirilmiş 2. Baskı, Bursa:Ekin Kitabevi Yayınları, 2000.

Doğan, Ertuğrul ve Ajun Kurter, **Marmara Denizi'nin Jeolojik Oşinografisi**, İstanbul:İ.Ü. Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü, 2000.

Fiona Watt, **Deprem ve Yanardağlar**, Çev:Deniz Yurtören, İstanbul:TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları No:71, Pro-Mat Basım Yayın A.Ş., Mayıs 1998.

- Gökçe, Birsen, **Toplumsal Bilimlerde Araştırma**, Genişletilmiş 3. Baskı, Ankara:Savaş Yayınevi, Ocak 1999.
- Gürsakar, Necmi, **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri**, Bursa:Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayını No:178, 2001.
- İ.A.V., **Deprem Sigortası**, Seminer, 14 Ocak 2000, İstanbul:İktisadi Araştırmalar Vakfı Yayını, 2000.
- İ.A.V., **Türk Sigorta Sektörünün Son 10 Yılı**, Seminer,14 Nisan 1996, İstanbul:İktisadi Araştırma Vakfı Yayını, 1996.
- İ.A.V., **Türkiye'de Sigorta Kesiminin Ekonomik Gücü ve Gelişmesi**, Seminer, 20 Haziran 1983, İstanbul:İktisadi Araştırma Vakfı Yayını,1983.
- İstanbul Barosu, **Deprem ve Hukuk**, İstanbul:Doğa Basın Yayın, 2000.
- İTO, **İnşaatçıların Deprem Hasarlarından Doğan Sorumlulukları İle Hasarlı Binaları Onarma ve Güçlendirme Yolları**, İstanbul:İstanbul Ticaret Odası Yayını No:2000-45, Ekim 2000.
- Karabulut, Muhittin, **Sigorta Pazarlaması**, İstanbul:İ.Ü. İşletme İktisadi Enstitüsü Yayını, 1998.
- Karasar, Niyazi, **Araştırmalarda Rapor Hazırlama**, 5. Basım, Ankara:1997.
- Karasar, Niyazi, **Bilimsel Araştırma Yöntemi**, 4. Basım, Ankara:1991.
- Kender, Rayegan, **Türkiye'de Hususi Sigorta Hukuku**, Beşinci Basım, İstanbul:1995.
- Kondak, Nuray, **Finansal Pazarlara Giriş**, İstanbul: Der Yayınları, 1998.
- Kubilay, Huriye, **Uygulamalı Özel Sigorta Hukuku**, İzmir:Barış Yayınları, Nisan 1999.
- Kubilay, Huriye, **Yeni Değer Sigortası**, Ankara:Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Döner Sermaye İşletmesi Yayınları, 1994.
- Neyzi, Ali H., **Benim Sigortacılarım**, İstanbul:Dünya Yayıncılık, 1998.
- Nicholson, Walter, **Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions**, Fourth Edition, U.S.A.:1989.
- Nomer, Cahit, (Sunuş), **Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği, 1999 Faaliyet Raporu**, İstanbul:2000.

Omağ, Merih Kemal, "Türk Hukukunda Mecburi Sigortalara ve Sorunlarına Genel Bir Bakış", **Zorunlu Sigortalar Paneli**, 19 Kasım 1993, İstanbul:Sigorta Hukuku Türk Derneği Yayınları, 1993.

Orhunöz, Ergun, **Uygulamada Karayolları Trafik Kanunu'na Göre Sorumluluk Tazminat Sigorta**, Ankara:Seçkin Yayınevi, 1998.

Özaslan, İsmail (Önsöz), **İnşaatçıların Deprem Hasarlarından Doğan Sorumlulukları İle Hasarlı Binaları Onarma ve Güçlendirme Yolları**, İstanbul:İ.T.O. Yayın No:2000-45, Ekim 2000.

Özdamar, Kazım ve diğerleri, **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri**, Eskişehir: A.Ü.A.Ö.F. Yayınları, Ocak 1999.

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

Özmen, Ahmet, **Araştırma Sürecinde Problemin İfade Edilmesi**, Seminer, 7 Nisan 1997, Eskişehir:Eskişehir Ekonomik ve Sosyal Araştırma Merkezi Yayın No:3, 1997.

Öztürk, Erol ve diğerleri, **Adapazarı'nda Deprem ve Sonrası**, Adapazarı:A.T.S.O. Yayını, 2000.

Pampal, Süleyman, **Depremler**, Yeni Eklerle 2. Baskı, İstanbul:Alfa Basım Yayın Ltd. Şti., Ocak 2000.

Püsküllüoğlu, Ali, **Öz Türkçe Kılavuzu**, 3. Baskı, Ankara:Arkadaş Yayınları, 1994.

Sağlam, Necdet, **Sigorta İşletmelerinde Mali Tabloların Hazırlanması ve Avrupa Birliği'ne Uyum**, Eskişehir:Mayıs 1996.

Sergici, Erdoğan, **Sigorta ve Pazarlama Makaleler**, [y.y.], (Ocak 2001).

Serper, Özer, **Uygulamalı İstatistik**, Genişletilmiş 2. Baskı, İstanbul:Filiz Kitabevi, Şubat 1993.

Seyidoğlu, Halil, **Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı**, Geliştirilmiş 6. Baskı, İstanbul:Güzem Yayınları, Ocak 1995.

Şahinöz, Ahmet, **Türkiye Ekonomisi Sektörel Analiz**, Türkiye Ekonomisi Kurumu, Ankara: Turhan Kitabevi Yayınları Ekim 1998.

Şakar, Müjdat, **Sosyal Sigortalar Uygulaması**, Beşinci Basım, İstanbul:Beta Yay.Dağ.A.Ş., Mart 2002.

Şıkıyazar, Levent, "Türk Sigorta Sisteminin Yapısı", (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir:2000).

Ulaş, Işıl, **Uygulamalı Sigorta Hukuku**, Ankara:Turhan Kitabevi Yayınları, 1992.

Ülger, Ahmet, **Özel Sigortacılık Mevzuatı**, İstanbul:Yasa Yayınları, 1997.

Ünan, Samim, **İsteğe Bağlı Sorumluluk Sigortasında Riziko**, İstanbul:Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., Ocak 1998.

Üstüdal, Muzaffer ve Kural Gülbahar, **Bilimsel Araştırma Nasıl Yapılır Nasıl Yazılır**, İstanbul:Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., Temmuz 1997.

Yazgan, M. Başak, "Türkiye'de Sigorta Sektörünün Fon Yaratma Kapasitesi ve Hayat Sigortalarından Sağlanan Fonların Ekonomideki Rolü", Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1998.

Yazgan, Turan, **Sosyal Sigorta**, İstanbul: İ.Ü. Yayın No:2360, 1977.

Yener, M. Serhat, **Türk Ticaret Kanunu**, İkinci Baskı, Ankara:Seçkin Yayınevi, Kasım 1997.

Altun, Muhsin, "Meskenlerde Zorunlu Deprem Sigortası Uygulaması", **Maliye ve Banka Yorumları Dergisi**, Sayı:319, (1 Mayıs 2000).

Ansal, Atilla, "Depremde Yer Zemin Davranışları", **TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi**, Sayı:384, (Kasım 1999).

Arıkan, Nazif, "Risk Yönetimi ve Sigorta", **Sigortacı**, Yıl:16, Sayı:240, (16-31 Aralık 2000).

Baş, Seyit Ahmet, "Zorunlu Deprem Sigortası", **Yaklaşım Dergisi**, Yıl:8, Sayı:36, (Şubat 2000).

Bavbek, Reha, "Acenteler", **Sigorta Dünyası**, Sayı:475, (31 Haziran 2000).

Bekar, Barış, "15 Sigorta Şirketinin 1999 Zararı 24 Trilyon", **Ekonomist Dergisi**, Yıl:10, Sayı:29, (16-22 Temmuz 2000).

Bilgili, Muzaffer, "Türk Sigorta Sektörü, Sorumluluğunu Yerine Getirdi", **Nokta Dergisi**, Yıl:19, Sayı:42, (15-21 Ekim 2000).

Bulutlu, Sema, "Zorunlu Deprem Sigortası ve Ülkemize Sağlayacağı Yararlar", **Sigortacı**, Yıl:16, Sayı:239, (1-15 Aralık 2000).

Cirik, Elçin, "E-Sigortacılık", **Power Dergisi**, Sayı:4, (Nisan 2002).

Diriçer, Gülçin, "Hayat Dışı Aktüerya Çalışmaları", **Sigorta Dünyası**, Yıl:39, Sayı:454, (31 Temmuz 1998).

Dirican, Murat, "Deprem", **TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi**, Sayı:348, (Kasım 1996).

Duman, D. Şebnem, "Sigorta Sektörü Sorunları Yoğun Bakım Gerektiriyor", **Öneri**, (Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Hakemli Dergisi, Yıl:8, Cilt:V, Sayı:17, (Ocak 2002).

Elmas, Muzaffer ve Mustafa Kutaniş, "Yer Hareketi Etkisindeki Zemin Yapı Sistemlerinin...", **S.A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**, Cilt:1, Sayı:1, (1997).

Ercan, Ahmet, "Depremden Kurtulmak İçin 26 Milyon TL. Yeterli", **Tempo Dergisi**, Sayı:12, (21-27 Mart 2002).

Ercan, Ahmet, "Depremi Önceden Haber Veren Göstergelere Dikkat", **Ekonomist Dergisi**, Sayı:29, (16 Temmuz 2000).

Ercan, Ahmet, "İstanbul Depremi Önceden Tahmin Edilebilir", **Aktüel Dergisi**, Sayı:477, (7-13 Eylül 2000).

Ercan, Ahmet, "Marmara Depremi Hakkında Bilgilendirme Semineri...", **Sigortacı**, Yıl:18, Sayı:273, (1-15 Mayıs 2002).

Erdik, Mustafa, "Deprem Senaryoları", **TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi**, Sayı:384, (Kasım 1999).

Gönültaş, Sevda, "2000 Yılında Sigorta Sektörü", **Sigorta Dünyası**, Sayı:471, (29 Şubat-30 Mart 2000).

Işıkara, Ahmet Mete, "Deprem Adım Adım Geliyor", **Nokta Dergisi**, Yıl:21, Sayı:1035, (Ekim 2002).

Işıkara, Ahmet Mete, "Depremle Yaşamak", **Tempo Dergisi**, Sayı:31, (Ağustos 2000).

İnan, Atilla, "Zorunlu Deprem Sigortası", **Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi**, C:9, Sayı:2, (Nisan 2000).

İnan, Atilla, "Zorunlu Deprem Sigortası", **Türkiye Noterler Birliği Hukuk Dergisi**, Sayı:107, (15 Ağustos 2000).

Karaköse, Nihat, "Bankasürans Pazarı Büyütür", **Sigortacı**, Yıl:16, Sayı:246, (16-31 Mart 2001).

Kayacan, Ali Bülent, "Sigorta Tazminatı Ödemeleri ve Katma Değer Vergisi Uygulamaları", **Vergici ve Muhasebeciyle Diyalog**, Sayı:147, (Temmuz 2000).

Kohen, David, "Kaliforniya'da Deprem Sigortası", **Sigortacı**, Yıl:15, Sayı:216, (16-31 Aralık 1999).

Kortan, Dünder, "2000 Yılında Sigortacılık", **Sigorta Dünyası**, Yıl:41, Sayı:473, (30 Nisan 2000).

Kotran, Dünder, "Deprem, Seylap ve XL Treteleri", **Sigorta Dünyası**, Yıl:36, Sayı:416, (Mart 1995).

Köse, Ali ve K. Batu Tunay, "Türk Sigorta Sektörünün Performansı 1990'lara İlişkin Bir Değerlendirme", **Sigorta Dergisi**, Yıl:8, Sayı:98, (Şubat 1998).

Köse, Ali, "Sigorta Sektöründe Risk Yönetiminin Faydaları", **Sigorta Dergisi**, Yıl:8, Sayı:93, (Ocak 1998).

Memiş, Tekin, "Avrupa Birliği ve Türk Hukukunda Sigorta Aracıları", **Reasürör Dergisi**, Sayı:34, (İstanbul: Milli Reasürans T.A.Ş. Yay., Ekim 1999).

Metzade, Zihni, "Doğal Afetlere Karşı Teminat", **Birlik Dergisi**, Yıl:1, Sayı:11, (Kasım 2000).

Müderrişoğlu, Okan, "Sigortacılıkta Kriz Hasarı", **Sabah**, (5 Aralık 2000).

Nomer, Cahit, "D.A.S.K. İlk Tazminat Ödemelerini Gerçekleştirdi", **Sigortacı**, Yıl:16, Sayı:244, (16-28 Şubat 2001).

Nomer, Cahit, "Devlet Sisteme Sahip Çıkmalı", **Sigorta Dünyası**, Yıl:17, Sayı:270, (16-31 Mart 2002).

Nomer, Cahit, "Reasürans Maliyetleri Arttı", **Sabah**, (16 Şubat 2001).

Özcan, Emin, "Yirmi Yılın Kamesi", **Sigortacı**, Yıl:17, Sayı:266, (16-31 Ocak 2002).

Özçam, Ziya, "Sigorta Şirket-Acente İlişkileri", **Sigorta Dünyası**, Sayı:443, (31 Ağustos 1997).

Özkan, Mehmet, "Sigorta Şirketleri ve Acenteler Arasındaki Sorunlar ve Çözüm Önerileri-1", **Sigorta Dünyası**, Sayı:479, (30 Kasım 2000).

Öztürk, Meral, "1.1.2002-30.06.2002 Dönemi Sigorta Sektörü Prim Üretimi", **Sigortacı**, Yıl:18, Sayı:280, (16-31 Ağustos 2002).

Sarıaslan, Metin, "Avrupa Birliği ve Türk Hukukunda Cari Rizikolar Karşılığı", **Reasürör Dergisi**, Sayı:36, İstanbul:Milli Reasürans T.A.Ş., Yay., Nisan 2000.

Sayman, Yüksel, "Can ve Mal Güvenliği Açısından İnşaatta ...", **Standard Ekonomik ve Teknik Dergi**, Yıl:39, Sayı:463, (Temmuz 2000).

Sergici, Erdoğan, "Kümü'l", **Sigorta Dergisi**, Yıl:8, Sayı:85, (Mart 1997).

Sergici, Erdoğan, "Mutabakatlı Sigorta Nedir?", **Sigorta Dergisi**, Yıl:7, Sayı:83, (Mart 1997).

Sucuoğlu, Haluk, "Doğanın Şiddetli Yüzü:İzmit Depremi", **Popüler Bilim Dergisi**, Sayı:70, (Eylül 1999).

Tekin, Naci, "Mesleki Sorumluluk Sigortaları...", **Sigorta Dergisi**, Yıl:7, Sayı:83, (Mart 1997).

Tetik, Nevzat, "Özel Sigorta Şirketlerinin Ekonomik İşlev Boyutu:Ülke Kalkınmasındaki Önemi Ve Yeri", **Banka Mali ve Ekonomik Yorumlar Dergisi**, Yıl:39, Sayı:4, (Nisan 2002).

Tunay, K. Batu, "Enflasyonun Finansal Aracılara Etkileri", **Sigorta Dergisi**, Yıl:8, Sayı:92, (Aralık 1997).

Uçaroğlu, Menekçe, **Yeni Binyıl**, 30 Ekim 2000.

Ünal, Erol, "Doğal Afet Zararlarının Azaltılmasında Fiziksel Planlama ve Uygulamada Dikkate Alınacak Esaslar", **Mali Hukuk Dergisi**, Sayı:89, (Eylül-Ekim 2000).

Yalçın, Barbaros, "Bütün Dünyada Sigorta, Büyük Afetlerden Sonra Akla Geliyor", **Sigortacı**, Yıl:15, Sayı:213, (16-30 Eylül 1999).

Yalçın, Barbaros, "Yapı Sorumluluk Sigortası", **Sigorta Dünyası**, Sayı:375, (31 Temmuz 2000).

Yalnızoğlu, Ömer, "Elimizin Altından Kayan Sigortacılık-1", **Sigorta Dünyası**, Yıl:41, Sayı:475, (31 Temmuz 2000).

Yalnızoğlu, Ömer, "Milli Reasüransın Değeri ve Önemi Şimdi Anlaşıyor", **Sigorta Dünyası**, Yıl:42, Sayı:481, (28 Şubat 2001).

Yalnızoğlu, Ömer, "Pazarlama Sistemlerindeki Değişim", **Sigorta Dünyası**, Sayı:451, (30 Nisan-30 Mayıs 1998).

Yalnızoğlu, Ömer, "Türkiye Sigortacılığı Nereye Koşuyor", **Sigorta Dünyası**, Sayı:452, (31 Mayıs 1998).

Yazman, Emre, "Ankara Seminerinin Ardından", **Sigorta Dünyası**, Yıl:40, Sayı:466, (30 Eylül-30 Ekim 1999).

Yazman, Emre, "Sözcüklerin Öyküsü-2", **Sigorta Dünyası**, Yıl:39, Sayı:447, (31 Aralık 1997).

Yılmaz, Rasim, "Bu Sigortadan Deprem Teminatını Kaldırın!", **Power Dergisi**, (Ekim 2000).

_____, "Afetler Giderek Artıyor", **Sigortacı**, Yıl:16, Sayı:235, (1-15 Ekim 2000).

_____, "Annual Review Of Natural Catastrophes 1999", **Munich Re Topics**, Çev:Sevgi Unan, "1999 Yılında Yaşanan Doğal Afetler", **Birlik Dergisi**, Yıl:1, Sayı:1, (Kasım 2000).

_____, "Büyük Doğal Afet Nedir?", **Sigortacı**, Yıl:18, Sayı:275, (1-15 Haziran 2002).

_____, "Büyüyen Tek Dal Kaza", **Sigortacı**, Yıl:18, Sayı:273, (1-15 Mayıs 2002).

_____, "D.A.S.K.'ın Afyon-Sultandağı Depremi Tazminat Ödemeleri 2 Trilyonu Aştı", **Sigortacı**, Yıl:18, Sayı:275, (1-15 Haziran 2002).

_____, "D.A.S.K. Reklam Kampanyasına Başladı", **Sigortacı**, Yıl:18, Sayı:272, (16-30 Nisan 2002).

_____, "Deprem Dili Sismoloji", **TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi**, Sayı:382, (Eylül 1999).

_____, "Deprem Yarası İçin 1 Katrilyon Harcama", **T.O.B.B. Ekonomik Forum Dergisi**, Yıl:7, Sayı:8, (Ağustos 2000).

_____, "Depremden Ders Almıyoruz", **Sigortacı**, Yıl:17, Sayı:268, (16-28 Şubat 2002).

_____, "Deprem Dalgaları ve Deprem Büyüklüğü", **Popüler Bilim Dergisi**, Sayı:70, (Eylül 1999).

_____, "Depremden Dengeye", **Sigortacı**, Yıl:16, Sayı:246, (16-31 Mart 2001).

_____, "Deprem Sigortası Nasıl Uygulanacak", **Nokta Dergisi**, Yıl:19, Sayı:40, (1-7 Ekim 2000).

_____, "Deprem Standartları ve Uygulamaları", **Standard Dergisi**, Sayı:463, (Temmuz 2000).

_____, "Deprem Son Haritası", **Atlas Dergisi**, Sayı:78, (Eylül 1999).

_____, "Ekonomi Deprem Darbesini Atlıyor mu", **Nokta Dergisi**, Sayı:42, (15-21 Ekim 2000).

_____, "Emlakta Yeni Dönem ve Yeni Fırsatlar", **Globus Ekonomi ve Finans Dergisi**, Yıl:3, Sayı:6, (Haziran 2002).

_____, "En Büyük Afet Terör", **Sigortacı**, Yıl:18, Sayı:275, (1-15 Haziran 2002).

_____, "Enflasyon Sigortayı Nasıl Etkiliyor", **Sigortacı**, Yıl:17, Sayı:269, (1-15 Mart 2002)

_____, "Geçmiş ve Olası Depremleriyle Türkiye", **Adres Dergisi Deprem Özel Sayısı**, Sayı:25, (Ekim 1999).

_____, "Güçlendirilmiş Binalarda Kimse Ölmez", **Para Dergisi**, Sayı:393, (Mart 2002).

_____, "Hindistan Depremi ve Sigorta", **Sigortacı**, Yıl:16, Sayı:244, (16-28 Şubat 2001).

_____, "17 Ağustos'un Ardından Deprem ve Sigorta", **Sigorta Dünyası**, Yıl:40, Sayı:466, (30 Eylül-30 Ekim 1999).

_____, "1.1.2001-31.12.2001 Dönemi Sigorta Sektörü Prim Üretimi", **Sigortacı**, Yıl:17, Sayı:267, (1-15 Şubat 2002).

_____, "15 Şirket Zararda", **Dünya**, 19 Temmuz 2000.

_____, "Konut Dopingi", **Capital Dergisi**, Sayı:10, (Ekim 1999).

_____, "İstanbul Depreme Hazır Değil", **Nokta Dergisi**, Sayı:41, (8-14 Ekim 2000).

_____, "İstanbul Depremi İçin 2.5 Yılda Ne Yapıldı", **Ekonomist Dergisi**, Sayı:6, (Şubat 2002).

_____, "Kendinizi Sağlama Alın", **Ekonomist Yıllığı Türkiye 2000**, (26 Aralık 1999).

_____, "Marmara Atlası...", **Hürriyet**, (19 Ocak 2002).

_____, "Marmara Deprem Senaryoları İçin Coğrafi Bilgi Sistemi", **TÜBİTAK Bilim Teknik Dergisi**, Sayı:394, (Eylül 2000).

_____, "Pazarda Kalıcı ve Sağlıklı Büyüme Zor Görünüyor", **Dünya İnşaat Malzemeleri Sektörel Araştırma Eki**, Sayı:44, (13 Haziran 2002).

_____, "Reasürör Dominant Davranıyor", **Sigortacı**, Yıl:16, Sayı:242, (16-31 Ocak 2001).

_____, "Pazarda Kalıcı ve Sağlıklı Büyüme Zor Görünüyor", **Dünya İnşaat Malzemeleri Sektörel Araştırma Eki**, Sayı:44, (13 Haziran 2002).

_____, "Sarsıntıya Direnen Binalar", **Adres Yerleşim Eğilimleri ve Konut Edindirme Rehberi**, Sayı:25, (Ekim 1999).

_____, "Sigorta Firmaları ve Resürörler", **İntermedya Ekonomi Dergisi**, Yıl:7, Sayı:1, (2 Ocak 2000).

_____, "Sigortacıların Yatırım Aracı, Kamu Kağıtları", **Sigorta Dergisi**, Yıl:8, Sayı:89, (Eylül 1997).

_____, "Sigortacılığa Deprem Sınavı", **T.O.B.B. Ekonomik Forum Dergisi**, Yıl:7, Sayı:6, (15 Temmuz 2000).

_____, "Sigortacılıkta Dünya 63'ncüsüyüz", **T.O.B.B. Ekonomik Forum Dergisi**, Yıl:7, Sayı:8, (15 Ağustos 2000).

_____, "Sigorta da Kayıp 1 Milyar Dolar", **Sigortacı**, Yıl:15, Sayı:209, (1-15 Eylül 1999).

_____, "Sigorta Sektörü ile İlgili Vergi Kanunlarına İlişkin Değişiklik Önerileri", **Sigorta Life Dergisi**, Yıl:1, Sayı:2, (15 Kasım 1997).

_____, "Sigortada Yeni Ürün Savaşı", **Power Dergisi**, Sayı:8, (Ağustos 2000).

_____, "Sorularla Deprem", **Adres Yerleşim Eğilimleri ve Konut Edindirme Rehberi**, Sayı:25, (Ekim 1999).

_____, "Türk Loydu Kaliteye El Koydu", **Aktüel Para Dergisi**, Sayı:284, (6-12 Şubat 2000).

_____, "Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketler Birliği'nin Deprem Sigortaları ile İlgili Açıklamalı Basın Bülteni", **Reasürör Dergisi**, Sayı:34, (Ekim 1999).

_____, "Unutmadık", **Borsa Dergisi**, Adapazarı Ticaret Borsası Yayını, Yıl:1, Sayı:4, (17 Ağustos 2000).

_____, "Yapı Denetim Sigortası", **Sigorta Aracıları Derneği Haber Bülteni**, (Mayıs 2000).

_____, "Yıkılmadan Sarsılmak", **Atlas Coğrafya ve Keşif Dergisi**, Sayı:78, (Eylül 1999).

_____, "Zorunlu Deprem Sigortası Genel Şartları", **Dünya Hizmet Dergisi**, Yıl:10, Sayı:122, (Ekim 2000).

_____, "Zorunluda Hesap Devri", (11 Ekim 2000).

"Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik", **Resmi Gazete**, 2.9.1997 Tarih, Sayı:23098.

Doğal Afet Sigortaları Kurumu, **Zorunlu Deprem Sigortası Deprem Hasarlarına Karşı Mutlu Yuvarızın Güvencesi**, D.A.S.K. Tanıtım Katalogu, İstanbul:30 Haziran 2002.

DPT, Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2000 Yılı Programı (1996-2000), **Resmi Gazete**, 21.11.1999 Tarih, Sayı:23883.

Özel Sigortacılık Mevzuatı, Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Kuruluş ve Çalışma Esasları Yönetmeliği, **Resmi Gazete**, 26 Aralık 1994, Sayı:22153.

Sanko Sigorta Genel Tanıtım ve Eğitim Kitapçığı, (Ocak 1997).

Sanko Sigorta Riziko Kabul Yönetmeliği, (Ocak 2002).

Sanko Sigorta Yangın Sigortaları Tarifesi, (Şirket İçi Eğitim Notları, 1998).

T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, **Türkiye'de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Yıllık Raporlar**.

T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, **Yüz Akı Raporu**, 2000.

T.C. Merkez Bankası, **1995-1997 Sektör Bilançoları İmalat Dışı Sektörler**, 1998.

T.C. Merkez Bankası, **Sektör Bilançoları (1994-1996) İmalat Dışı Sektörler' 97**, Sigorta Şirketleri ve Emeklilik Kurumları, Ankara:1997.

T.C. Merkez Bankası, **Sektör Bilançoları (1998-2000) İmalat Dışı Sektörler 2001**, Ankara:Aralık 2001.

T.O.B.B., **Banka ve Sigorta Sektörleri Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara:T.O.B.B. Genel Yayın No:315, Temmuz 1996.

Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği & Risk Management Solutions "Deprem Riski Yönetimi", Seminer, İstanbul: 27 Şubat 2002.

Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği, Sayı:TR-1999/18 No'lu Sirküler
İstanbul:24.09.1999.

"AAA: California Earthquake Insurance",
<http://www.csaa.com/global/article/detail/10.8055,1005000000%7C2617,00.html> (01.08.2002).

"Afetler ve Türkiye", <http://www.metu.edu.tr/home/dmc/afetnedir/html>
(20.11.2000).

"Afyon Depremi",
http://www.nemrut.mam.gov.tr/gruplar/sismoloji/afyon/afyon_depremi.htm

"Appendix II-Number and Costs Of New Zealand Disasters",
<http://www.bte.gov.au/docs/r103/appen2.htm> (31.07.2002).

"Catastrophes:Insurance Issues",
<http://www.iii.org/media/hottopics/insurance/xxx/> (01.08.2002).

"Corporate Programs for Earthquake Risk Management",
<http://www.ege.com/publications/revf93/egrisk.htm> (31.07.2002).

Cuhacı, Y. Kemal, "Sigorta Tanımları",
<http://www.tsrbs.org.tr/private/trk/sayi5/tanim5/html> (04.07.2002).

Çelikleş, İlyas, "Türk Hukuku'nda Mecburi Sigortalar",
http://www.hukukcu.com/bilimselkitaplar/mecburi_sigortalar.htm
(31.02.2002).

Çev. Nazan Avcı, <http://www.tsrbs.org.tr/sayi21,ince212.htm> (04.07.2002).

"Definition of Columns within Earthquake Data",
<http://www.geo.ed.ac.uk/quakes/i.html> (04.03.2001).

"Deprem Konusunda Sıkça Sorulan Sorular",
<http://www.istanbul.edu.tr/eng/jfm/ozcep/jeofizik/DepSORU.html>
(24.11.2000).

"Deprem Zararlarının Azaltılması Araştırma Merkezi, Türk-Japon Ortak Projesi",
http://www.deprem.gov.tr/edprc/edprc_t.html (09.07.2002).

"Deprem Etkileri", <http://ekutup.dpt.gov.tr/deprem/> (12.11.2000).

"Depremle İlgili Teknik Bilgiler",
<http://www.deprem.gov.tr/depremedir/depremedir.htm> (12.11.2000).

"Depremier ve Faylar",
<http://www.sayisalgrafik.com.tr/deprem/depremler.htm> (04.02.2001).

"Dünya Bankası", <http://www.yerelnet.org.tr/uluslararasi/dunyabankasi.php>
 (10.07.2002).

Düzyol, M. Cüneyd, "Türkiye'de Bina İnşaat Sektörü ve 1990-2010 Dönemi Bölgesel İhtiyaç Tahmini", Uzmanlık Tezi, Ankara:D.P.T., Aralık 1997,
<http://www.dpt.gov.tr/dptweb/ekutup98/uztez/duzyolc.html> (04.02.2001).

"Earthquakes Facts and Statistics",
<http://www.neic.usgs.gov/neis/eglist/egstats.html> (23.11.2000).

"Earthquakes in History", <http://www.pubs.usgs.gov/gip/eartq1/history.html>
 (23.01.2000).

"Earthquakes with 1000 or More Deaths from 1900",
<http://neic.usgs.gov/neis/eglists/egsmajr.html> (28.01.2001).

"Earthquakes", http://www.msnbc.com/news/wld/graphics/quakes_dw.htm
 (04.03.2001).

"Facts From The January 17, 1995 Earthquake in Kobe, Japan",
<http://www.dis-inc.com/Kobe.htm> (31.07.2002).

"Facts From The October 17, 1989 Loma Prieta Earthquake",<http://www.dis-inc.com/lomaprie.htm> (31.07.2002).

"Facts On The January 17, 1994 Northridge Earthquake", <http://www.dis-inc.com/northrid.htm> (31.07.2002).

"Finding an Earthquake's Location with Modern Seismic Networks",
<http://www.quake.wr.usgs.gov/info/eglocation/index.html> (19.01.2001).

"Hasar Ödeme Tablosu",
http://www.dask.gov.tr/istatistik/hasar_odeme.html (04.07.2002).

Hazine Müsteşarlığı, 1 Kasım 2000 Tarihli "Yangın Sigortasına Deprem ve Yanardağ Püskürmesi Teminatının Eklenmesi Halinde Uygulanacak Tarife",
<http://dask.gov.tr/duyurular/duyuru.html> (04.02.2001).

"Insurance com-homeinsurance-The Basics of Earthquake Insurance",
<http://www.insure.com/home/quake.html> (09.07.2002).

"Insurance Council Of New Zealand",
<http://www.icnz.org.nz/consumer/personal/natural.htm> (31.07.2002).

"Kanun Hükmünde Kararname",
<http://www.dask.gov.tr/dask/mevzuat/kararname.html> (12.11.2000).

"Levhalar ve Levha Tektoniği",
<http://www.eies.itu.edu.tr/DEPREM/levhalar.html> (24.11.2000).

"Mali Piyasalarda Gelişmeler Ağustos 1999",
<http://ekutup.dpt.gov.tr/mpq/1999/09.html> (04.02.2001).

"Mercalli", <http://www.koeri.boun.edu.tr/seismo/xMercalli/htm> (04.02.2001).

"Modified Mercalli Intensity",
<http://www.abag.ca.gov/bayarea/eqmaps/doc/mmi.html> (19.01.2001).

Modified Mercalli Intensity",
http://www.eas.slu.edu/Earthquake_Center/mercalli.html (28.01.2001).

Sağlamer, Gülsün ve diğerleri, "17 Ağustos 1999 Kocaeli Depremi:İ.T.Ü. Ön Değerlendirme Raporu", <http://www.itu.edu.tr/deprem/rapor/deprem.html> (24.11.2000).

"Significant California Earthquakes", <http://www.dis-inc.com/cal1971.htm> (31.07.2002).

"Sigorta Sistemi Sağlıklı Değil",
<http://arsiv.hurriyetim.com.tr/hur/turk/01/01/07/turkiye/zelestri.htm> (16.07.2002).

"Sigorta Tanımları", <http://www.tsrbs.org.tr/sayi/tanimlar/htm> (04.07.2002).

"Sigorta ve Reasürans Şirketlerinin Kuruluş ve Çalışma Esasları",
<http://www.srkce.htm&NS-query=Sigorta&NS-search-type=NS-boolean-query&NS-collection=Hazine%20sayfalari&NS-docs-found=1> (14.01.2001).

"The Marmara Earthquake Assessment",
<http://www.treasury.gov.tr/duyuru/eam/eamsummary1.htm> (14.01.2001).

T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliği,
 "Konutlar İçin Zorunlu Deprem Sigortası", Basın Açıklaması, 6 Aralık 1999,
<http://www.treasury.gov.tr/duyuru/konutvergi.htm> (14.01.2001).

"Türk Reasürans Piyasası",
<http://www.tsrbs.org.tr/private/trk/faal2000/turkreaspiyasa.htm> (31.07.2002).

"Türkiye ve Depremler", <http://www.sayisalgrafik.com.tr/deprem/turkiye.htm> (04.02.2001).

"Yetkili Sigorta Şirketleri ve Acenteleri",
http://dask.gov.tr/dask/yetkili_sigorta/sigorta_agenta.html (12.11.2000).

"Yıkıcı Depremler", <http://www.deprem.gov.tr/yikicidepremler.html>
(13.01.2001).

Yongalık, Aynur, "Zorunlu Deprem Sigortası İsviçre'de de Gündemde",
<http://www.csaa.com/global/articledetail/0,8055,1005000000%72617,00html>
(01.08.2002).

"Yüzyılın Depremi", <http://radikal.com.tr/diger/dosya/deprem/grafik.html>.
(24.11.2000).

"Zorunlu Deprem Sigortası Genel Şartları Değişiklik Tebliği-BELGE.net",
http://www.belgenet.com/deprem/hm_031001.html (16.07.2002).

"Zorunlu Deprem Sigortası",
http://www.hazine.gov.tr/ek/sdk_200602/Faaliyet_Raporu.pdf (10.07.2002).

"Zorunlu Deprem Sigortası",
<http://www.tapu.gov.tr/tapu/depremgengelge.html> (11.12.2000).

<http://www.dask.gov.tr/duyuru.htm> (04.07.2001).

http://www.millire.com/dask/dask_yapisi.html (03.07.2002).

<http://www.quakeinsurance.net/fag.htm> (01.08.2002).

http://www.sigorta_hukuku.com/birsorunbirdusunce.asp?id=8
(16.07.2002).

http://www.sigortahukuku.com./sigortacilik_aciklama.asp?id=4
(16.07.2002).

<http://www.tsrbs.org.tr/private/trk/sayi13/ince134.htm> (04.07.2002).