

# Zorunlu Deprem Sigortası ve Kentsel Risk Yönetimi

Arzu TAYLAN

1999 depremlerinden sonra 587 sayılı Kanun Hükmünde Kararname (KHK; 27.12.1999) ile ülke çapında bir yasal ve kurumsal düzenleme ile Zorunlu Deprem Sigortası (ZDS) sistemi ve “Doğal Afet Sigortaları Kurumu” (DASK) kuruldu. ZDS ile depremlerin kentsel alanlarda konutlara verdiği maddi hasarların sigorta yolu ile karşılanmasını amaçlandı. DASK, toplanan primlerin biriktiği ve hasarların karşılandığı Afet Sigorta Havuzu'nun (yurtdışında TCIP olarak bilinen) finans işlerini yürütmekten sorumlu tutuldu. Ancak, KHK ile başlayan yasal süreç, Tasarı Kanun onaylanmadığı için tamamlanmadığı ve KHK ile herhangi bir cezai yaptırım uygulanmadığı için, ZDS gerçek anlamda zorunlu hale getirilmedi. Penetrasyon (sigortalanma) oranı ise %18-20 seviyesinde kaldı. Bu nedenle, depreme karşı dayanıksız konut alanlarının olduğu ülkemizde, herhangi bir büyük afet sonrasında, Afet Sigorta Havuzu yetersiz kalabilir. Bu yazıda, ZDS sistemini tehdit eden sorunlar ve olası çözümler, doğal afet sigortaları ve afet risk yönetimi çerçevesinde irdelenecektir. Türkiye'nin öncelikli sorunu olan depreme karşı dayanıksız konut stokuna müdahale edilmesi ve risklerin azaltılması, ancak kent planlama teknik ve yöntemlerini kullanan ama diğer disiplinlerle işbirliği içindeki Kentsel Risk Yönetimi (KRY) çerçevesinde uygulanabilir. KRY'nin bir parçası olması beklenen ZDS sistemi ise, bu işbirliği sayesinde Afet Sigorta Havuzunu tehdit eden sorunların çözümü için fırsatlar bulabilir.

1999 Kocaeli ve Düzce depremlerine kadar, Türkiye'de izlenen geleneksel afet politikası,

her afetten sonra yerine getirilen geçici anlık (ad hoc) faaliyetlere odaklanmaktaydı. 1999 depremlerinde, 18,000'in üzerinde can kaybı ve 50.000 yaralının yanı sıra ülke sermayesinden 13 milyar doların üzerinde kayıba neden olan 30,000 konut ve 50,000 iş binası hasar gördü (Balamir 2002). Bu kayıplar, ülkemizin deprem kuşağında olduğu ve 1960'lardan beri süregelen hızlı kentleşme sürecinde kentlerimizin depreme karşı dayanıksız üretildiği gerçeklerini su yüzüne çıkarttı. Bu nedenle, bir dizi yasal ve yönetsel değişiklikler yapılarak, afet öncesinde risklerin oluşum sürecine müdahale eden ve kayıpları telafi edecek bir sistem kurulmaya başlandı. Bir yandan, gelişmiş deprem yönetmeliğine rağmen kentlerimizin depreme karşı dayanıksız inşa edilmesinin en önemli nedenlerini, yani imar planı ve yapı inşaatı süreçlerindeki denetim boşluklarını kontrol edebilmek için, yapı inşaat sigortası ve mesleki yetkinlik ile bir yapı denetim sistemi kurulmak istendi. Diğer yandan, deprem kayıplarının telafisi ülkeyi finansal açıdan zor bir duruma soktuğu için kalıcı sürekli ve dinamik bir kaynak oluşturması amacıyla Zorunlu Deprem Sigortası (ZDS) sistemi kuruldu.

ZDS sisteminden önce, afet kayıplarının temin edilmesi, devlet ve özel sigorta şirketleri yolu ile gerçekleşmekteydi. 1999 depremlerinde iş ve sanayi kayıpları daha çok sigorta şirketleri ve reasürans kapsamı ile ödenirken, küçük işletmeler ve konut alanlarında sigortalanma oranı çok düşük kalmıştı. Afet Yasası'nda (Kanun No: 7269) ise devlet deprem kayıplarını telafi etmekle sorumlu temel kaynak olarak belirtilmekteydi. Böylece,

Konya Selçuk  
Üniversitesi,  
Mühendislik-Mimarlık  
Fakültesi, Şehir ve  
Bölge Planlama Bölümü  
Araştırma Görevlisi

ODTÜ, Mimarlık  
Fakültesi, Şehir ve  
Bölge Planlama Bölümü  
Doktora Öğrencisi

**PLANLAMA**  
2007/2

kayıpları telafi edebilmek ve yıkılan veya hasarlı konutları yeniden inşa edebilmek için, devlet iç ve dış borçlanmalar ile büyük miktarda mali yükün altına girdi. Aslında devletin afet kayıplarını telafi etmek için oluşturulmuş bir Afetler Fonu olmasına rağmen, bu fonun kaynakları zaman içinde yetersiz kalmıştı. İnşa edilen afet konutlarının uzun vadede geri ödemelerinin takibi yapılamayıp çoğu zaman hibe edilmekteydi. Kayıplar genellikle bir afet olduktan sonra çıkarılan yasalar ile bütçe kalem dağılımlarında değişiklikler yapılarak ve uluslararası dış borçlanmalara giderek telafi edilmekteydi.

Afet Fonu ve sigorta sisteminin yetersizliği nedeniyle, 1999'dan önce de Türkiye'de deprem sigortasını kontrol etmek için çeşitli yöntemler denenmişti. 1904-1939 yılları arasında, deprem sigortası yangın sigortasına ek bir tehlike teminatı olarak sunulmaktaydı. Erzincan depreminde yaşanan büyük kayıplar nedeniyle, 1939 yılında deprem sigortası yangın sigortası poliçesinden çıkarıldı. 1960 yılında ise tekrar eklendi; fakat serbest piyasa tarifesi ile çalışan sigorta sektöründe 1990'larda deprem sigortası poliçe fiyatları yüksek risk nedeniyle artmıştı. 1983 Erzurum-Kars, 1986 Malatya-Sürgü ve 1992 Erzincan-Tunceli depremleri, Hazine'nin deprem sigortası için kesin bir tarife belirlemesine ve deprem sigortasını zorunlu hale getirmenin yollarını aramasına neden olmuştu (Selçuk vd. 2001). Böyle bir sistemin kurulması ancak 1999 depremlerinin büyük ekonomik etkisinden sonra, Dünya

Bankası'nın zorlamasıyla gerçekleşti. Dünya Bankası'nın afet sonrasında yardım projesi olan Marmara Depremi Acil Yeniden Yapılandırma Projesi (MEER), ZDS'nin kurulması için bir çerçeve belirledi (Wilczynski 1999).

### Kuramsal Çerçeve ve Uygulamalar

1980'lerden sonra, afetlerin, kentlerdeki yapıları çevrede yol açtıkları hasarlar ve yıkımlar daha fazla insanın hayatını kaybetmesine neden olmakta ve ülke ekonomilerine gittikçe daha çok zarar vermektedir. 1990'lara geldiğinde uluslararası arenada, gelişen ülkelerin artan afet kayıpları ve uluslararası kaynaklara başvuruları sonucunda, afet sonrası konutların yeniden inşası için ayrılan ödenekler yetersiz kalmaya başlamış; afet öncesinde alınabilecek önlemlerin daha karlı olduğu anlaşılmıştır (IDB 2003). 1994'de Yokohoma Birleşmiş Milletler Konferansı'nda yayınlanan deklarasyon, 'afet ve kalkınma' arasındaki ilişkiye dikkat çekmiştir. 1990'larda, Birleşmiş Milletler tarafından 'Uluslararası Afet Zararlarını Azaltma 10 Yılı' ilan edilmiş (OAS 2004); 'önlem alma' ve 'risk azaltma'ya ağırlık verilmesi gerektiği vurgulanmıştır (IDB 2003; OAS 2004: 1). 2005 yılında Japonya'da (Kobe, Hyogo) yayınlanan deklarasyonda ise, 2005-2015 yılları arası "Afetlere Dayanıklı Ülkeler ve Toplumlar Oluşturmak" için bir dizi eylem başlatılmıştır. Böylece, afet alanında kullanılan terminoloji, 'risk', 'risk yönetimi' terimlerine (Smith 1994/2004) ve afet-kalkınma ilişkisini

**Tablo 1.** Çeşitli Ülkelerde Uygulanan Devlet Destekli Doğal Afet Sigorta Havuzları

Elementarschadenpool	Switzerland	1939
Consorcio de compensacion de Seguros	Spain	1954
Japanese Earthquake Reinsurance Company	Japan	1966
National Flood Insurance Program (NFIP)	USA	1968
Icelandic Catastrophe Fund	Iceland	1975
Norsk Naturkadepool	Norway	1980
Catastrophes Naturelles	France	1982
Florida Hurricane Catastrophe Insurance Fund	USA	1993
Hawaii Hurricane Catastrophe Fund	USA	1993
Earthquake Commission (EQC)	New Zealand	1994
California Earthquake Insurance Authority (CEA)	USA	1996
Fonden	Mexico	....
Turkish Catastrophe Insurance Pool (TCIP)	Turkey	2000
Taiwan Residential Earthquake Insurance Pool	Taiwan	2002

Kaynak: Gurenko 2004

göz önüne alan 'afete karşı dayanıksızlığı/ hasasiyeti (vulnerability) azaltma' terimlerine ağırlık vermeye başlamıştır (Blaikie vd. 1994/2003). Özetle günümüzde, 'Risk, afet, kalkınma, çevre ve sürdürülebilirlik' kavramları yanısıra (IDB 2003), fiziksel tehlikeleri azaltmak üzere yapısal ve yapısal olmayan önlemleri içeren 'risk azaltma ya da sakınım (mitigation)' afet yönetiminin her aşamasında öne çıkmaktadır; ve 'doğal afet risk yönetimi' nin uygulanması yönündeki eğilim artmaktadır (Blaikie vd. 1994; IDB 2003).

'Afet risk yönetimi,' Amerika'da coğrafyacı Gilbert White (1945) ve takipçileri Burton ile Kates (1964) tarafından geliştirilmiştir. Bu yaklaşıma göre, doğal afetlerin oluşma nedeni, toplumların sosyo-ekonomik faaliyetleri sırasında arazi kullanımı ve güvenli yapı inşa etmeyi göz ardı etmesinin bir sonucu olarak afete maruz alanlara yerleşmesidir. Risk yönetimi 'risklerin belirlenmesi' ve 'azaltılması'ndan sonra 'paylaşımı ve transferi' nin sağlanmasına dayanır (Burton vd. 1978/1993). Risklerin azaltılması için mühendislik ve teknik çözümler (yapısal önlemler) yanısıra, kanunlar, arazi kullanımı ve sigorta gibi (yapısal olmayan) önlemler alınır. Sigorta risklerin toplumda paylaştırıldığı ve transfer edildiği bir sistem olarak afet risklerine uygulanmıştır (Burton vd. 1978/1993; Tobin and Montz, 1997; Smith 1996/2004; Mileti 1999). Doğal afet sigortası'nın özel piyasa koşullarında karşılaştığı güçlükler, gelişmiş ülkelerin kamu-özel ortaklığı şeklinde kurulan devlet destekli ulusal sigorta programları oluşturmasına neden olmuştur. Şu anda dünyada çeşitli afetlere maruz 13 ülkede (Türkiye dahil) kamu-özel ortaklığı şeklinde devlet destekli 'doğal afet sigorta sistemi' bulunmaktadır (Tablo 1) (Freeman vd. 2004).

Batı ülkeleri kullandıkları sigorta sistemi ile afetlerin finansal ve sosyo-ekonomik etkilerini azaltabilmektedir. Ancak, Gelişen ülkeler ise daha az ekonomik kayıp yaşasa da bu kayıpları telafi edecek bir finansal araçları olmadığı için 'afet fonu açıkları' ile karşılaşmaktadır. Afet sonrası müdahalelerin her aşamasında (acil barınma, geçici ve kalıcı konut yapım aşamaları gibi) uluslararası yardım kuruluşlarına başvurmak zorunda kalmakta ve çeşitli borçlara girerek, kalkınmaya ayırdıkları yatırımlardan vazgeçmekte ve bütçelerini yeniden düzenlemektedir. Bu çerçevede, gelişen ülkelerin, uluslararası yardımlara muhtaç

olmak yerine kendi sigorta sistemlerini oluşturması beklenmektedir. Ülkemizin 1999 depremleri sonrasında karşılaşılan büyük ekonomik kayıplar ile uluslararası yardımlara muhtaç hale gelmesi; deprem tehlikesine yüksek derecede maruz olması ve özellikle ülkenin en çok yatırımının ve nüfusunun bulunduğu İstanbul'da şiddetli bir deprem beklentisi gibi nedenlerle, Dünya Bankası ZDS'yi bir çözüm olarak gördüğü için kurulmasını teşvik etmiş ve tüm dünyadaki gelişen ülkelere bir örnek olarak sunmuştur. ZDS sistemi, afetleri 'risk yönetimi' çerçevesinde değerlendiren ve bunu gelişen bir ülkeye adapte etmeye çalışan bir yaklaşım ile uygulanmıştır.

### **Zorunlu Deprem Sigortası: Kapsam, Örgütlenme ve İşleyiş**

#### **ZDS Sisteminin Uygulandığı Konut Stoku:**

ZDS yaptırmakla yükümlü kişiler, yasal olarak inşa edilmiş binalardaki konutların (Belediye sınırları içinde yer alan ve Tapu Kadastro'da kayıtlı) ve Kat Mülkiyeti Kanunu'na (No. 634) göre bunların bağımsız bölümlerinin sahipleridir. DASK, 27.12.1999'dan sonra inşa edilen ancak ruhsatını henüz almamış binaları kapsamamaktadır. Çoğunluğu konut kullanımı olan binalarda, konut birimlerinin dışında, profesyonel ofis-büro ve küçük işletme olarak kullanılan bağımsız ve özel mülkiyetteki bölümler-birimler de ZDS yaptırmak zorundadır. Diğer yandan, DASK kapsamındaki konutların sahipleri, ZDS yaptırdıkları takdirde-konut değerleri ZDS'nin sunduğu teminat değerinin üzerindeyse- isteğe bağlı olarak piyasadaki diğer deprem sigortalarından faydalanabilirler. ZDS Afet Yasası'nı değiştirdiği için, Devletin artık yeniden yapım için yasal olarak inşa edilmiş kentsel alanlardaki konutlar için herhangi bir sorumluluğu kalmamıştır. Ancak, hastaneler ve okullar gibi kamu binaları, kırsal alanlardaki tüm binalar ZDS kapsamı dışındadır; halen Afet Kanunu'nda (7269) belirtildiği üzere Devletin sorumluluğundadır.

#### **ZDS'nin Örgütsel ve Kurumsal Yapısı:**

DASK'ın yapısını "Sigortacılık Genel Müdürlüğü", "Yönetim Kurulu" ve "Kurum Yöneticisi" olarak üç ana birim oluşturmaktadır. DASK, T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı'na bağlı Sigortacılık Genel Müdürlüğü'nün kontrolündedir. Genel Müdürlük, ZDS'nin tasarımından



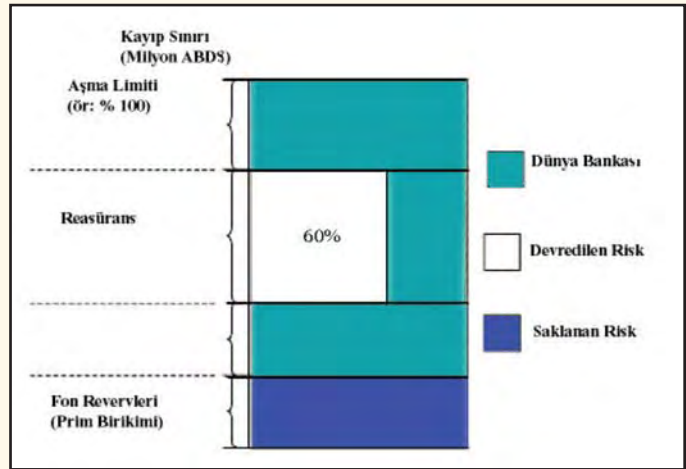
oranlar, teminat miktarı ile çarpılmaktadır. Elde edilen miktara İstanbul'da 15 YTL, diğer illerde 10 YTL eklendiğinde, prim miktarları belirlenmektedir (Tablo 3 ve 4). ZDS prim ve teminatı, bina inşaat maliyetindeki artışlara göre değiştirilmektedir. 22 Şubat 2007'de en son belirlenen tarife göre, metrekare inşaat maliyeti çelik ve betonarme binalar için 450 YTL, yığma-kagir binalar için 320 YTL ve diğer binalar için 170 YTL'dir. Örneğin, 100 m<sup>2</sup> bir taşınmazın teminatı bina türlerine göre, 45.000, 320.000 ve 17.000 YTL arasında değişmektedir. ZDS tarafından sunulan en yüksek teminat miktarı 110.000 YTL iken, en düşük prim miktarı 30 YTL'dir.

**Rakamlarla ZDS Sistemi:** DASK sigorta havuzunun finansal riskleri belli katmanlarda incelenebilir. Her katman belli kayıp aralıklarının ve bu aralıklarda farklı sigorta ve risk transfer araçları içermektedir. DASK, deprem kayıpları için 600 milyon dolara kadar teminat sağlamaktadır. İlk katman, sigorta havuzunun ana kaynağı olan havuzda biriken primlerdir. Primlerden elde edilen gelirler, DASK tarafından gerektiğinde nakite çevirilebilecek akışkan fonlara yatırılarak, havuza gelir sağlanmaktadır. Dünya Bankası, sigorta havuzunun kurulduğu ilk yıllarda havuzdaki birikimden daha yüksek bir kayıp olursa, ikinci risk katmanındaki kayıpların tamamını (82.5 milyon dolar) ödeyecektir. Eğer kayıp miktarı bunu aşarsa, üçüncü risk katmanındaki kayıpların %60'ı küresel reasürans piyasalarından karşılanacaktır. En üst katmandaki kayıpların belli bir miktarını yine Dünya Bankası karşılayacaktır. Dünya Bankası toplamda 100 milyon dolar kadar 'şarta bağlanmış serbest borç imkanı' (contingent credit) sağlayacaktır. DASK, sabit bir şartlı kredi olarak bir afet durumunda havuzdaki birikimin üzerinde kayıp gerçekleştiği takdirde bunu havuzdan karşılayabilecektir. Bu nedenle bu sabit kredileri alabilmek için, DASK, şartlı bir harç olarak, Dünya Bankası aracılığı ile reasürans yaptırmaktadır (Andersen 2001; Linerooth-Bayer vd. 2003; Yazıcı 2005).

**Sigortalanma Oranları:** Türkiye'deki tüm konut stokunda, konut birimlerinin yaklaşık 12,980,000 olduğu tahmin edilmektedir. Sigortanın zorunlu uygulaması göz önüne alındığında, sigortalanma oranı ZDS'nin uygulanmaya başladığından bu yana yaklaşık %18 seviyesindedir. 2007 yılı itibarıyla,

Türkiye genelinde toplam 2.608.761 konut sigortalıdır. Penetrasyon oranı ülke genelinde yaklaşık %20'dir. Ortalama prim miktarı 88,75 YTL iken ortalama teminat miktarı 47.091 YTL'dir. Havuzda toplanan prim miktarı 231,532,332 YTL, toplam teminat ise 122.849.034.895 YTL'dir. 2007 yılı için ödenen reasürans primi 32.784.750 Euro iken, satın alınan reasürans koruması 920.000.000 Euro'dur. 2007 yılı dahil çeşitli depremlerden sonra ödenen hasar dosyası 9754 iken toplam hasar tutarı 18.665.744 YTL'dir. Primlerin yenilenme oranı %36'dır (DASK 2007). 1.derece deprem bölgesinde yer alan ve en kalabalık nüfusa sahip İstanbul'da 2.714.462 konut ülke konut stokunun %34'ünü oluşturmaktadır. Tüm ülkedeki sigortalı konutların %33'ü olan İstanbul'daki sigortalı konut sayısı 814.094'dür Ülke konut stoku'nun %7'sine sahip İzmir'de 912.585 konutun 186.727'si sigortalıdır. İzmir'deki sigortalı konutlar, ülke genelinde sigortalı stokun %8'ini oluşturmaktadır. Ankara, 4. derece deprem bölgesinde yer almasına rağmen, 902.900 konut stoku ile ülke genelindeki stokun %7'sine sahipken, sigortalı konut sayısı 295.982'dir.

Ülke genelindeki sigortalı konutların %12'si Ankara'dadır. Sigortalanan konut sayısının dağılımı, konut stokununun yanısıra deprem tehlikesinin yüksek olduğu illerde daha yüksektir. Genel olarak, kentsel nüfus ve konut stoku doğuya gidildikçe azaldığından, sigortalanan stok da azalmaktadır. Ülke ölçeğinde, illerin kendi içindeki sigorta penetrasyon oranları, genelde illerin geliş-



Kaynak: Andersen (2001)

Şekil 2. ZDS Havuzunun Finansal Kaynakları

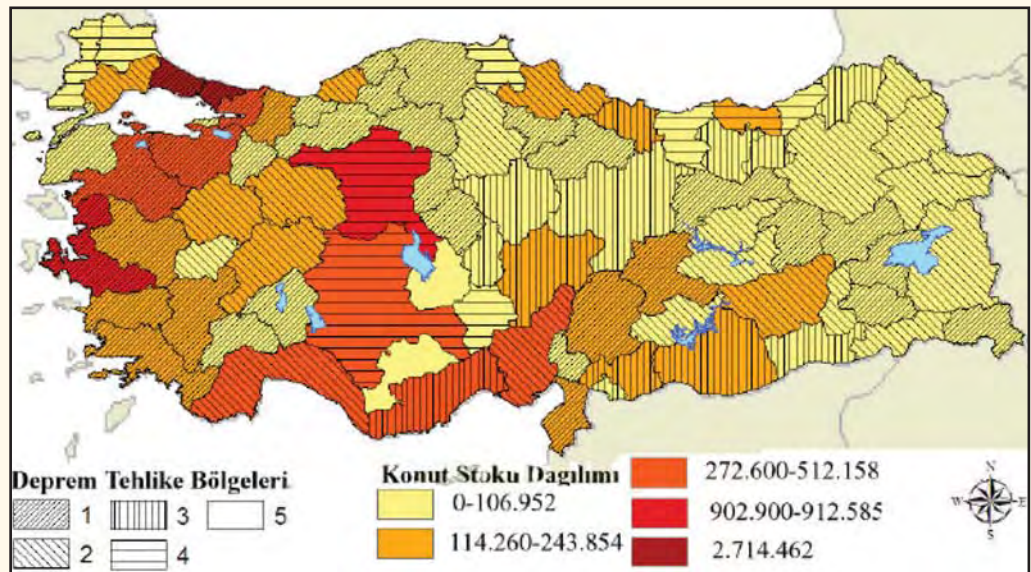
mişlik düzeyi, deprem tehlikesi ve geçmişte yaşanan deprem deneyimi ile ilişkilidir. Bolu ve Düzce illeri sigortalanma oranlarının yüksek olmasıyla dikkat çekmektedir. Penetrasyon oranları Bolu'da %43, Düzce'de %40, Muğla'da %38, Yalova'da %37, Tekirdağ'da %33, Sakarya'da %32, İstanbul'da %30'dur. Ankara'da %32 penetrasyon oranı Bursa, Balıkesir ve İzmir gibi 1. derece deprem bölgesindeki illerden daha yüksektir. İç Batı Anadolu ve Ankara'nın doğusu ve Doğu Anadolu'daki illerde sigorta oranlarının düşük olduğu gözlenmektedir. İç Anadolu'da Kırıkkale, G. Doğu'da K. Maraş, Osmaniye, Muş, Bitlis, Siirt ve Hakkari 1. derece deprem bölgesinde yer almalarına rağmen sigortalanma oranları %6 civarındadır. Kuzey-Doğu Anadolu'da Sivas, Erzurum, Kars, Ardahan, Artvin, Bayburt, Trabzon'da; sigortalanma oranları %8 ile %12 arasında değişmektedir. Doğu Anadolu'da sigortalanma oranları 1. derecede deprem bölgesinde yer alan ve daha önce büyük depremler geçirmiş olan Erzincan ve Bingöl'de sigortalanma oranları sırasıyla %24 ve %18 iken, 2. derecede yer alan Elazığ'da oran %23 ve Tunceli'de %16'dır.

### Sorunlar ve Tehditler

**Katastrofik Kayıp Riski:** Birimlere aynı zamanda hasar verdiyse, sigorta katastrofik bir kayıptan zarar görebilir (Atheam, 1969). Dep-

remler coğrafik-mekansal olarak odaklı olaylar olduğu için, tüm poliçelerin-teminatların bir tek yerde yığılması, bir tek olay sonucunda teminatlarda yüksek kayıplara neden olabilir (Ganz, 1998). Türkiye'nin neredeyse tüm sermayesini yatırdığı İstanbul kentinde, önümüzdeki 30 yıl içerisinde kuvvetli bir sarsıntı (MMI  $\geq$  VIII; yer sarsıntı ivmesi 0.34-0.65g) olma olasılığı %62 $\pm$ 15, önümüzdeki 22 yıl için %50 $\pm$ 13 ve önümüzdeki 10 yıl için önümüzdeki 10 yıl için olarak hesaplanmıştır (Parsons vd. 2000). İller itibariyle, 1. derece deprem bölgesinde 35 il, 2. derece deprem bölgesinde 27 il, 3. derece deprem bölgesinde 13 il, 4. derece deprem bölgesinde 9 il ve 5. derece deprem bölgesinde 2 il yer almaktadır (DASK 2007; TÜİK 2000). Konut stokunun %55'inin 1. derece deprem bölgesinde, %19'unun ise 2. derece deprem bölgesinde olduğu tahmin edilmektedir. Diğer yandan, tüm konut stokunun %12.5'i, 1. derece deprem bölgesinde, %2.5'i ise 2. derece deprem bölgesinde sigortalanmıştır. 1. derece tehlike alanındaki poliçeler tüm poliçelerin %65'ini, ikinci derece tehlikeli alandaki poliçeler %14'ünü oluşturmaktadır.

**Risklerin Belirsizliği:** Türkiye'de kentsel alanların hızlı bir kentleşme ve yapılaşma süreci ile meydana gelmesi risklerin belirlenmesinde zorluklara neden olmaktadır. Tüm konut stokunun yaklaşık %62.5'ünü ruhsatlı konutlar oluşturmaktadır (UH,

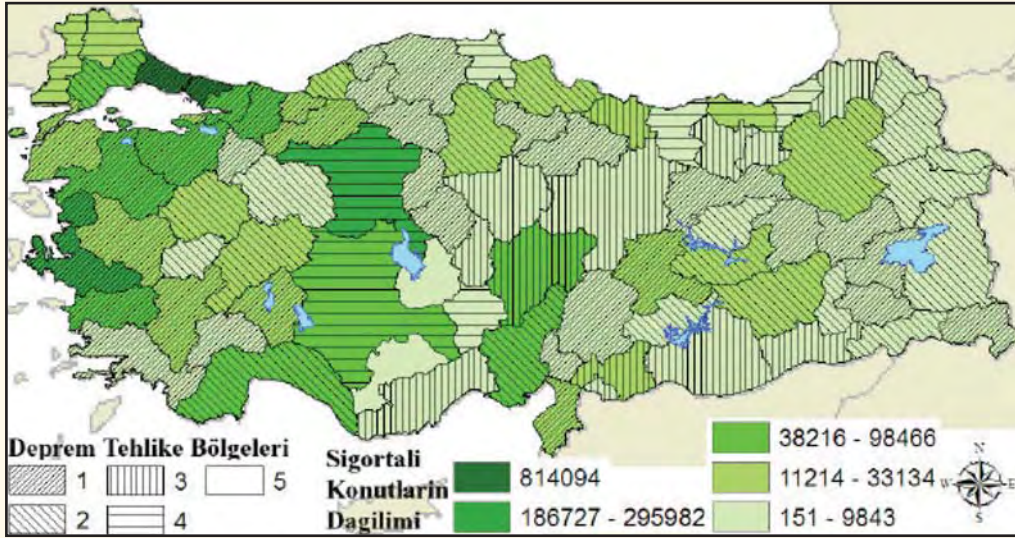


Şekil 3. Konut Stokunun İllere Dağılımı

Kaynak: Bina Sayımı, TÜİK, 2000.

2003). ZDS sistemi sigorta sisteminin kurallarını uygulaması nedeniyle, sigortaladığı risklerin belirsizliğini azaltmak için, bazı riskleri dışlama yoluna gitmiştir. Dışlanan riskler, kaçak olarak başkasının arsası üzerine inşa edilmiş binaların riskleridir. Ancak, dışlanan stoka rağmen riskler azaltılmamıştır. Öncelikle, ZDS poliçe miktarını arttırmak pahasına, poliçe satışı sırasında, bina

ruhsatı yerine arsa tapusunun yeterli görmektedir. Bunun anlamı, binanın inşaatı sırasında denetimden geçirildiği ve iskana uygunluğunu gösteren ruhsat aranmamaktadır. Böylece, denetimsiz olarak kendi arsası üzerinde kaçak inşa edilmiş konutlar sigortalanmaktadır. Bu uygulama devam ederse, ZDS sigorta havuzundaki binaların riskleri daha da belirsizleşecektir. Diğer yandan, kapsama



Kaynak: Bina Sayımı, TÜİK (2000) ve DASK (2007)

Şekil 4. Sigortalı Konut Stokunun İllere Dağılımı

Tablo 2. İllerde Konut Stoku ve Sigortalanma Oranları

	Deprem derecesi	Konut Stoku	Sigortalı Konut	
			n	İl Penetrasyon Oran (%)
Bolu	1	38.918	38.918	%43
Düzce	1	29.758	29758	%40
Muğla	1	155.696	155.696	%38
Yalova	1	64.227	64.227	%37
Tekirdağ	2	178.113	178.113	%33
Ankara	4	902.900	295.982	%32
Sakarya	1	125.109	125.109	%32
İstanbul	1	2.714.462	814.094	%30
Kocaeli	1	281.663	281.663	%26
Elazığ	2	87.783	20.479	%23
Balıkesir	1	272.600	59.555	%22
İzmir	1	912.585	186.727	%20
Antalya	2	365.097	75.061	%21
Aydın	1	219.408	45.557	%21
Bursa	1	512.158	98.466	%19
Bingöl	1	22.458	3.966	%18
Malatya	1	123.573	12.206	%10
Hatay	1	218.635	18.945	%9
K. Maraş	1	133.354	7.382	%9

Kaynak: DASK (2007)

PLANLAMA  
2007/2

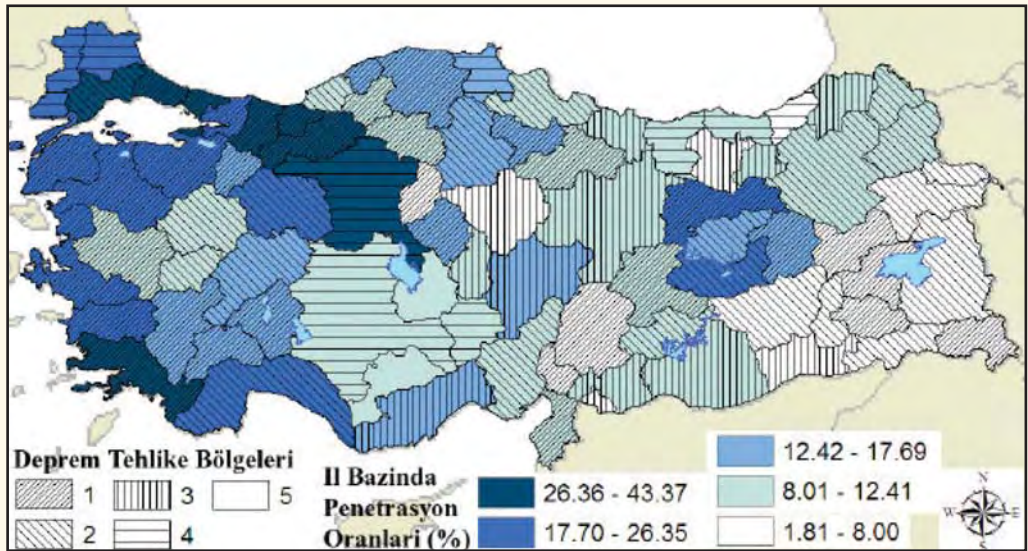
alınan ruhsatlı konutların riskleri de belirsizdir. Yasal binaların inşaatı sırasında imar planı ve yapı denetimi yetersiz kalmıştır. Ayrıca, imar aflarıyla birlikte pek çok kaçak konut alanı yasal hale getirilmiştir.

**Sosyal Adaletsizlik:** Kaçak konutların, ZDS sistemine dahil edilip edilmemesi sosyal adalet ve sosyal dayanışma açısından çelişkili bir konudur. ZDS'nin bina ruhsatı yerine arsa tapusunun yeterli görmesi, yapı denetimi olmayan konutların, olası bir deprem sonrasında, sanki yasal konutlarmış gibi teminat hakkı kazanması, yani afetten sonra yeniden inşa için hak kazanarak meşrulaşması anlamına gelmektedir. Diğer yandan, kendi arsası ya da başkasının arsası üzerinde inşa edilmiş kaçak konutlar, ZDS sisteminin kapsamına alınmazlarsa, devlet artık hiçbir şekilde deprem zararlarını ödemeyeceğini taahhüt ettiği için, depremden sonra tamamen korunmasız kalacaklardır. Oysa, bu kaçak konut alanları da hızlı kentleşme sürecinde devletin yetersiz konut politikaları sonucunda üretilmiş alanlardır. Oluşumundan tüm toplumun sorumlu olduğu bu alanlarda sorumluluğun sırf bireylere verilmesi ve kendi başlarına bırakılmaları ne denli doğrudur?

ZDS'nin oluşturduğu sosyal adaletsizliğin bir başka boyutu da yüksek risk altındakilerin düşük risklilerden daha çok prim ödemek zorunda bırakılmasıdır. ZDS ile konutların deprem zararlarını

ödeme sorumluluğu, bireylerin yani konut sahiplerinin afet öncesinde sigorta yaptırma sorumluluğu ve zorunluluğuna dönüştürülmüştür. ZDS'nin tasarımında her ne kadar sigorta primlerini herkese erişilir kılmak ve belirli zorlamalar getirerek deprem sigortasını yaygınlaştırmak amaçlansa da, gelir farklılıkları göz önüne alındığında, ZDS'nin gerçekten zorunlu olarak uygulanabilirliği belirsizdir. Diğer yandan, yüksek riskli kişileri, risklerini azaltmaya zorlayan bu sistem, piyasa eline bırakıldığında sonuçlar beklendiği gibi olmayabilir. Ekonomik yönden gücü olan kişiler, daha güvenli bir bölgeye taşınarak veya binalarında gerekli önlemleri alarak hem risklerini azaltabilecek hem de sigortadan faydalanabileceklerdir. Bu süreçte, düşük gelirli kişilerin ise, depreme dayanıksız ve yüksek riskli ve hatta sigorta sistemi tarafından kapsam altına alınmamış konutlarda yerleşmesi ihtimali kuvvetlidir. Böylece bir süre sonra toplumdaki kutuplaşma deprem riski yönünden daha da artacaktır.

**Ters Seçim ve Ahlaki Tehlike:** Risklerin belirsiz olduğu konut stokunda, daha çok risk altında olduğunu bilen kişilerin, örneğin, arsa tapusu olan ama binasını denetimsiz bir şekilde inşa etmiş kişilerin, deprem sigortası yaptırma olasılığı yüksektir. Şu anki sistemde, kişilerin beyanı esas alınmakta, bina ve zeminle ilgili herhangi bir detaylı bilgi edinilmemektedir. Bir başka tehlike ise, riskli yüksek kişilerin deprem sigortası yaptır-



Şekil 5. İl Bazında ZDS Penetrasyon Oranları (%)

Kaynak: Bina Sayımı, TÜİK, (2000) ve DASK (2007)



miş olma güvencesiyle, herhangi bir risk azaltıcı tedbir almaması sonucu, beklenenden daha fazla yıkımla karşılaşılma olasılığıdır. Türkiye’de, binaların yapısal sistemine daha fazla yük getiren eklentileri (kaçak kat vs.), izinsiz olarak eklemek yaygınken, yeterli denetim yapılamamaktadır. Ayrıca, risk azaltmak için herhangi bir teşvik ya da destek sunulmamaktadır.

**Düşük Penetrasyon Oranları:** ZDS yürürlüğe konurken, zorunlu bir sigorta olarak tasarlandığından, sigorta penetrasyon (sigortalanma) oranının, yasal konutların oranına paralel olarak en az %60 seviyesinde olması tahmin edilmişti. Ancak, Kanun Hükmünde Kararname ile başlayan yasal süreç, Tasarı Kanun onaylanmadığı için tamamlanmadı. KHK ile herhangi bir cezai yaptırım ortaya konmadığı için ise, ZDS sistemi gerçek anlamda zorunlu hale getirilmedi. ZDS’nin zorunlu hale getirilmesi için ise bir daha meclis gündeminde tartışma açılmadı. Bir türlü tam anlamıyla zorunlu olamadığı için ise, penetrasyon oranı %18-20’lerde kaldı. Bu nedenle, İstanbul gibi büyük bir kentte veya değişik kentlerde ard arda büyük depremler gerçekleştiği takdirde, beklenenin üzerinde gerçekleşecek maddi kayıplar, sigorta havuzunu çözümsüz bırakabilir.

**Afet Risk Yönetimi Sürecinin Tümünden Kopukluk:** ZDS uygulaması, Afet Risk Yönetimi’nin diğer aşamalarından ayrı bir şekilde işlemektedir. Öncelikle, KHK’de yer almasına rağmen, 7 yıldır uygulanan ZDS’de halen afet öncesi risk azaltıcı önlemleri almaya teşvik edecek bir uygulama getirilmemiştir. Riskli alanların belirlendiği ve riskin derecesine göre buralarda ikamet eden kişilerin taşınmaya veya yapı bazında önlem almaya teşvik edilmesi hatta bazı durumlarda zorlanması gereklidir. Riskler dururken, sadece sigorta yaptırmaya zorlamak ne kadar doğru olabilir? Ancak, yerel ve merkezi yönetimler, risklerin belirlenmesi ve azaltılması konusunda, İstanbul gibi belli kentlerde bir takım faaliyetler gösterirken, ZDS ve sorumlu kurum DASK, herhangi bir işbirliğine girmemiştir.

Afet sonrası etkileyen ve afet öncesinde belirlenmesi gereken bir konu da mülkiyet hakları ile ilişkilidir. ZDS binaları sigorta yaptırmaya zorlamak yerine, binalardaki bölümleri zorlamaktadır. Hatta zorunlu olmadığı için bir binada tüm hak sahiplerinin değil, yalnızca bir kısmının sigortalı

olduğu durumlar ortaya çıkmaktadır. Bu durum, afet sonrasında mülkiyet haklarında karışıklığa neden olabilir. Afet bir binaya zarar verdiğinde, binadaki tüm konut sahipleri sigortalı değil ise, binanın bazı bölümlerini güçlendirmek ve diğer taraflarını sigortalı olmadığı için bırakmak teknik açıdan mümkün olmayacaktır (Gülkan, 2002).

Yeni değişen Kat Mülkiyeti Kanunu’nda, apartman yönetiminin, anagayrimenkulü sigorta yaptırma kararı alabileceği ve diğerlerinin de bu karara uymak zorunda bırakılacağı ve prim ödemelerine arsa payları oranında katılacakları belirtilmiştir (KMK.-634- Madde 20). Kişiler, kendi bağımsız bireylerinin sigorta edilmesi konusunda serbest bırakılırken, sigorta ile ilgili emredici hükümler saklı tutulmuştur (KMK.-634- Madde 21). Ana yapının harap olması durumunda ise, anagayrimenkul üzerindeki kat mülkiyeti kendiliğinden sona erecek, gerek o gayrimenkul ve gerek harap olan bölümler için alınan sigorta bedeli üzerinde ortak mülkiyet hükümleri uygulanacaktır (KMK-634- Madde 47).

KMK’da yapılan değişiklikler sevindiricidir. Ancak, afet sonrasında verilen teminatlar ile kişiler, yıkılan veya tahrip olan konutlarının onarımı veya yeniden yapımı konusunda serbest bırakılmaktadır. Afet sonrasında kişiler travma içindeyken, ellerine teminat bedellerini verip, tek başına bırakmak ne kadar doğrudur? Kocaeli ve İzmit depremlerinden sonra da yaşanan tecrübelerle bakıldığında, konut yerine para yardımı alan kişilerin konutlarını yaptıramadığı gözlenmiştir. Hasarlı konutların bir kısmı onarılmamış; hafif tamiratlar ile kiraya verilmiştir. Oysa, afet sonrası sadece yeniden yapım aşamasından da oluşmamaktadır. Afet Yasası halen yürürlükte olmasına rağmen, sadece kırsal kesimlerde devletin rolü görülmektedir. Ancak, esas kent- sel alanlarda afetzedelerin, acil barınma, geçici konut ve kalıcı konut aşamalarında örgütlenmesi ve yönlendirilmesi gereklidir.

## Sonuç ve Öneriler

ZDS sisteminin sorunlarının çözülmesi için, diğer gelişmiş ülkelerin afet sigortası deneyimleri ve önerileri dikkate almalı; ancak gelişen bir ülke olarak kendi sorunlarımızı da göz önünde bulundurmalıyız. Ülkemizde konut stokundaki risklerin yüksek ve belirsiz olması en temel sorundur.

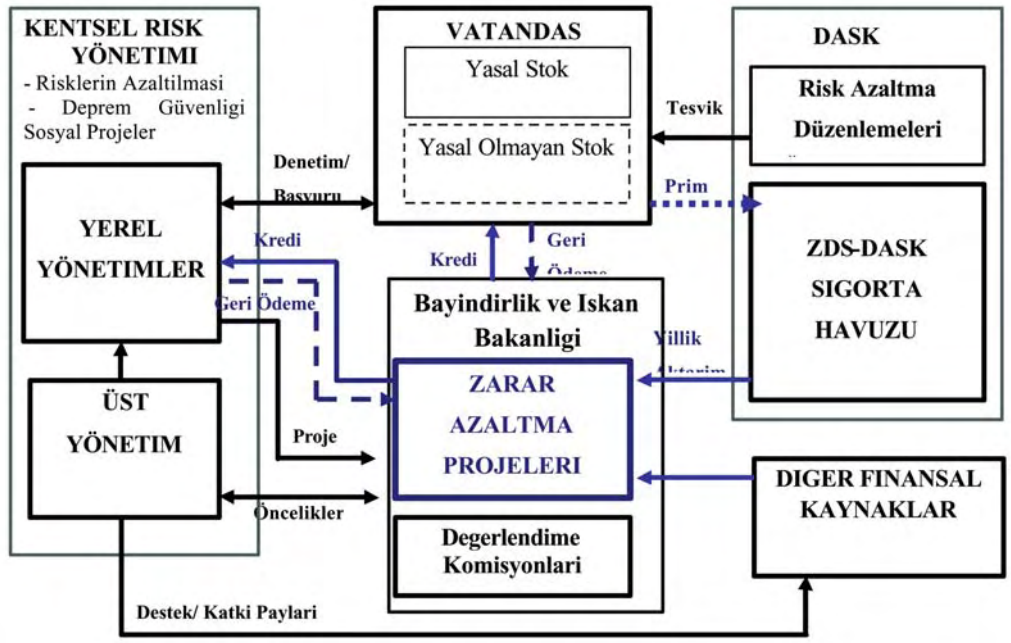
Afet risk yönetimi'nde ise, risklerin azaltılması öncelik taşır. Bu nedenle, kent planlama ilkeleri, tekniği ve yöntemini kullanan bir 'Kentsel Risk Yönetimi' (KRY) çerçevesinde mimarlık, mühendislik ve finans disiplinleriyle birlikte konut ve afet üzerinde çalışan yerel ve merkezi kurumlara ihtiyaç vardır. DASK, KRY içinde diğer paydaşlarla birlikte politika geliştirip uygulayan ve sistemin bütününden bağımsız çalışmayan bir yapıya kavuşmalıdır.

DASK'ın tek başına afet risk yönetimi sürecinden ayrı çalışması, ZDS'nin risklerin belirlenmesini ve prim üretimini arttırmasını zorlaştırmaktadır. DASK açısından, sigortanın çözümsüzlüğünü gidermek için alınması gereken başlıca önlemler, risklerin ölçülmesi ve azaltılması, toplumda risk iletişiminin sağlanması, prim indirimi ve co-sigorta mekanizmalarının geliştirilmesidir. Sigorta açısından alınacak bu çözümler ve önlemler, aynı zamanda yerel yönetimlerin KRY çerçevesi içinde risk yönetimi programlarını uygulaması için finansal bir kaynak ve finansal teşvik sağlayan bir politika aracı olacaktır.

DASK, risklerin belirsizliğini azaltmak için, sigorta portfolyosunu ülke ölçeğine dağıtmalı ve aynı zamanda, kentsel mekanlarda, detaylı

risk ölçümlerine dayalı, tehlike ve risk haritaları oluşturmalıdır. Ancak, bunları tek başına yapması yerine, yerel yönetimlerle işbirliği yapabilir. Risklerin belirlenmesi ve azaltılması oldukça maliyetli bir iş olduğu için, öncelikle vergiler ve kamu kurumlarının gelirinden belirli oranların transfer edildiği bir "Risk Azaltma Fonu" (RAF) kurulduğu takdirde, DASK da bu fona katkıda bulunabilir. RAF, risk azaltma programlarına katılacak konut sahiplerine doğrudan veya yerel yönetimler aracılığı ile krediler verebilir. Aynı zamanda, yerel yönetimlere risk azaltma projelerinde gösterdikleri çabalara göre finansal destek sağlayabilir (Balamir 2004; Kral 2004). Risklerin sistemli bir şekilde yerel yönetimlerce belirlenmesi ve ülke çapında bir risk merkezi kurulduğu takdirde, DASK da bu bilgiyi paylaşarak, risklerinin belirsizliğini azaltabilir. Ayrıca, DASK tarafından, riski çok olanlara yaptırım ve cezalar uygulanırken, risk azaltma karşılığında prim indirimleri uygulandığı takdirde, DASK finansal teşvik sağlayan bir risk azaltma politika aracı olacaktır.

Yerel yönetimler, kendi bölgelerinde yaptırılan ZDS poliçelerinin artışına önemli katkıda bulunabilirler (Balamir, 2004). Bunun için, kendi böl-



Kaynak: Balamir (2004)

gelerinde risk iletişimini geliştiren programlar ve gayrimenkul vergisi, elektrik ve su faturalarının ödenmesi sırasında kontrol noktaları oluşturularak ZDS için teşvik yaratabilirler. Böylece, DASK ZDS poliçe miktarını artırırken, sigorta şirketleri yerine veya onlara ek olarak yerel yönetimlere de arttırdıkları poliçe miktarı oranında komisyon verilebilir. Yerel yönetimlere risk azaltma projeleri için RAF tarafından, poliçe artışı için ise DASK tarafından aktarılacak kaynaklar, risk düzeyi yüksek ama gelir düzeyi düşük kimseler için oluşturulacak sosyal proje alanlarında risklerin azaltılması için kullanılabilir. Toplumun her kesiminde, riskler denetimli bir şekilde yerel, merkezi yönetimler ve DASK işbirliği içinde azaltılmalıdır. DASK toplumun risklerini paylaştığı, toplumda sosyal adalete hizmet eden ve sosyal dayanışmayı sağlayan bir kurum olarak işlemelidir.

### Kaynaklar

ANDERSEN, T. J. (2001) Applications of New Risk Transfer Instruments, Innovative Financial Instruments for Natural Disaster Risk Management, IDB.

ATHEARN, J.L. (1969) Risk and Insurance, Meredith Corporation, United States of America.

BALAMİR, M. (2004) Deprem Konusunda Güncel Gelişmeler ve Beklentiler, Planlama, No.2004/1, s.15-23.

BALAMİR, M. (2002) Kentsel Risk Yönetimi: Güvenlik için Yöntem ve Araçlar, Doğal Afetler: Güvenlik için Tasarlama, derleyen: E. Komut, Mimarlar Odası, Kardelen Ofset, (2002), s. 26-54.

BALAMİR, M. (2001) Disaster Policies and Social Organisation, unpublished paper presented at the Disasters and Social Crisis sessions of the European Sociological Association Conference, Helsinki 27 August-3 September, Finland.

BERKE, P.R.; GODSCHALK, D.R.; KAISER, E.J. ve RODRIGUEZ, D.A. (2006) Urban Land Use Planning, Fifth Edition, University of Illinois Press, Urbana and Chicago.

BLAIKIE, P.; CANNON, T.; DAVIS, I.; WISNER, B. (1994/2003) At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability, and Disasters, Routledge, 2003

BURTON, I., KATES, R. ve WHITE, G. (1978/1993) The Environment as Hazard, 1st and 2nd edn, New York: Guilford.

BURTON, I. ve KATES, R. W. (1964) The perception of natural hazards in resource management. Natural Resources Journal 3, 412-41.

FREEMAN, P.K.; SCOTT, K.; WESTERBERG, L.; DAIS, J. (2004) Disaster Financing in OECD and Emerging Countries, Fifth Conference on Insurance Regulation and Supervision in Latin America, May 26-27.

GANZ, S. (1998) "Public Policy Options and Earthquake Insurance", Paper represented in Western Earthquake Insurance Summit presented by Western States Seismic Policy Council, www.wsspc.org, (1998).

GURENKO, E-N (2004) Building Effective Catastrophe Insurance Programmes at the Country Level: A Risk Management Perspective, in E-N Gurenko (ed.), Catastrophe Risk and Reinsurance: A Country Risk Management Perspective, Risk Books, London.

GULKAN, P. (2002) Setting the Stage for Urban Risk Mitigation: Seismic Risks and Compulsory Insurance Policy Issues in Turkey", Second Annual IIASA-DPRI Meeting, Integrated Disaster Risk Management: Megacity Vulnerability And Resilience, July 29-31, Laxenburg, Austria.

KRAL, Ö. (2004) Deprem Şurası-2004-Kaynak Temini ve Sigorta Komisyonu Çalışmalarına İlişkin Değerlendirme, Öneriler ve Karşı Görüşler, Planlama, N. 2004/2, s.62-67.

LINEROOTH-BAYER, J.; FIELD, M.J.M.; Verheyen, R. Compton, K. (2003) Insurance-Related Actions and Risk Assessment in the Context of the Background paper for UNFCCC workshops.

MILETI, D.S. 1999. Disaster by design: A reassessment of natural hazards in the United States. Washington, DC: Joseph Henry Press.

PARSONS, T.; TODA, S.; STEIN, R.S.; BARKA, A.; DIETRICH, J.H. (2000) Heightened Odds of Large Earthquakes Near Istanbul: An Interaction-Based Probability Calculation, Science 28 April: Vol. 288. no. 5466, pp. 661-665.

SELÇUK, S.; YAZICI, S.; ve GULKAN, P. (2001) Compulsory Earthquake Insurance Scheme for Residences in Turkey and its Financial Implications, Journal of International Insurance, Vol. 2:4.

SMITH, K. (1996/2004) Environmental Hazards: Assessing Risk and Reducing Disaster, Routledge: London and New York.

TOBIN, G.A. ve MONTZ, B.E. (1997) Natural Hazards- Explanation and Integration. The Guilford Press: New York and London.

WHITE, G. F. (1945) Human Adjustment to Floods: A Geographical Approach to the Flood Problem in the United States. Research Paper 29, Chicago, IL: Department of Geography, University of Chicago.

WILCZYNSKI, P. M.; Chibber, A.; ve Goldberg, J. R. (1999) Turkey-Marmara Earthquake Emergency Reconstruction Project, The World Bank Project Appraisal Document Report.

YAZICI, S. (2005) The Turkish Catastrophe Insurance Pool (TCIP) and Compulsory Earthquake Insurance Scheme, Catastrophic Risks and Insurance, OECD.

----- IDB (2003) The Notion of Disaster Risk-Conceptual Framework for Integrated

Management, Information and Indicators Program for Disaster Risk Management, UN, Manizales-Colombia.

----- Bilgilendirme Raporu, DASK/TCIP (19.07.2007)

----- Kat Mülkiyeti Kanunu (No. 634)

----- Zorunlu Deprem Sigortası Kanun Hükümünde Kararnamesi (No: 587)

----- Zorunlu Deprem Sigortası Kanun Tasarısı

----- Zorunlu Deprem Sigortası Tarifesi (Hazine Müsteşarlığı) (20.02.2007), Resmi

Gazete, 20.02.2007, No: 26440.

----- Bina Sayımı (2000) Türkiye İstatistik Kurumu.