



*Erciyes University Journal of the Institute of Science and Technology*  
*Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*

ISSN 1012-2354

Cilt (Volume): 28, Sayı (Issue): 3, Mayıs/May-2012

<http://fbe.erciyes.edu.tr/>



## Çevresel risk ve sigorta

Nevim GENÇ

*Kocaeli Üniversitesi, Müh. Fak., Çevre Müh. Böl., KOCAELİ*

### **Anahtar Kelimeler:**

Çevresel risk,  
sorumluluk,  
çevresel sorumluluk  
sigortası

### **ÖZET**

Sorumluluk yöneticileri önlem yaklaşımlarını benimsemesine teşvik eder, ve tehlikeden kaçınmak için alınan teşvik önlemleri şirketlere potansiyel bir maliyet yaratır. Çevresel sorumluluk sigortası, çevresel risklerin yönetiminde bir araçtır. Sigorta sektörü çevre yönetiminde ana role sahiptir. Çevresel sorumluluk sigorta poliçeleri, kontaminantlardan insan sağlığına ve çevreye gelen riskleri azaltır. Sigorta sektörünün bu riskler için yeterli finansman sağlaması, riskin ölçülebilme tabiatına bağlıdır. Sigortacılar belirli risklerin yaratacağı hasarın olasılığı ve olası derecesi hakkında belirli bilgilere ihtiyaçları vardır. Riski niceleştirmek için birkaç kriter kabul edilmeli.

## Environmental risk and insurance

### **ABSTRACT**

Liability encourages managers to adopt a precautionary approach, and the potential costs to the company create an incentive for avoidance of harm. Environmental liability insurance is a tool for managing environmental risk. The insurance industry has become a key player in environmental management. Environmental liability insurance policies reduces risks to human health and the environment from contaminants. Adjustment an adequate financing for these risk the insurance industry is based on the quantifiable nature of risk. The insurer needs a certain amount of information about the probability and possible extent of damage of a certain risk. Several criteria should be fulfilled in order to quantify risk.

**Keywords:**  
Environmental risk,  
liability,  
environmental  
liability insurance

## 1. Giriş

Günümüzde yaşanan çevre kirliliğinin niteliği ve niceliğindeki önemli değişimler, çevre kirliliğine daha farklı yaklaşımlar getirilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Artık kirlilik kontrolünde emisyon/deşarj kontrolünün çok daha ötesinde düşünülmesi gerekir. Özellikle küresel ısınmanın etkilerinin görülmesi üzerine iş dünyası “Yeşil iş” ve “Çevreyi koruma” gibi konulara bütçe ve zaman ayırmaya başlamıştır. Son yıllarda yapmış oldukları sosyal sorumluluk projelerinde /Halkla İlişkiler çalışmalarında çevre temasını işleyerek itibar kazanmalarının yanı sıra verimlilik ve etkinliklerini de geliştiren şirket sayısı giderek artmıştır. Bunun yanı sıra çevreyi kirletme potansiyeline sahip kuruluşların olası çevre risklerine karşı ulusal ve uluslararası bazı yaptırımlar ile karşı karşıyadırlar.

## 2. Çevresel risk

Çevresel açıdan bakıldığında dünya genelinde temel konular şu şekilde sıralanabilir: çok katı çevre mevzuatı, yürürlüğe konulan uygulamalar ve bundan dolayı geliştirilmiş çevresel sorumluluk [1].

Çevresel risk; çeşitli çıktı, atık, emisyon veya kimyasalların salınımı ile, enerji kullanımı veya doğal kaynakların tüketimi ile çevrenin kirlenmesi sonucu canlı organizmalar üzerine ters etki yaratma potansiyeli olarak tanımlanır. Burada çevreye zarar mı yoksa insan sağlığına olan tehdit mi göz önünde bulundurulmalı konusunda belirsizlikler vardır. Bazen çevresel riskte su, toprak ve hava çevresel ortamlar olduğu kadar flora ve faunaya da tehdit anlaşılmaktadır. Bununla birlikte çevresel ortamların kontaminasyonu veya şartlarının değişimi kişilere, malvarlığına ve yarar sağlayan niteliğine zarar verebilir. Çevresel risk değerlendirmesi, çevresel durumun nitel ve nicel değerinin biçilmesidir. Bu değerlendirme insan sağlığı ve ekolojik risk değerlendirmesinden oluşur. İnsan sağlığı risk değerlendirmesi, çevresel tehlikelere maruz kalan insan sağlığına ters yöndeki potansiyel etkileri nitelendiren sistematik bir süreçtir. Ekolojik risk değerlendirmesi insan olmayan populasyonlar, topluluklar, ekosistemler üzerinde kimyasalların etkisini değerlendiren bir süreçtir. Çevresel risk yönetimi ise çevresel tehlikelerin sistematik olarak tanımlanması, meydana gelme olasılığının ve potansiyel sonuçlarının şiddetinin analiz edilmesi ve riski olabildiğince hafifletecek stratejinin geliştirilmesi sürecidir. Bugün çevresel risk yönetimi sürdürülebilir olmayan gelişmelerden kaçınmayı amaçlar. Risk yönetim teorisine göre, risk yönetiminde karar verme süreci aşağıdaki adımlardan oluşur [2].

- Ortaya çıkan zararların tanımlanması ve analizi
- Alternatif risk yönetim tekniklerinin incelenmesi
- Uygun tekniğin seçimi
- Seçilen tekniğin yerine getirilmesi
- Sonuçların izlenmesi

Çevre risk yönetiminin amacı emisyon riskinin azaltılması, ticari girişimler açısından bu risklerin etkilerini hafifletmek ve yönetmek için yöntemler sunmaktır. Çevre riskleri ele alınırken öncelikle risklerin kaynakları ve riskten kaçınma yöntemleri üzerine odaklanılır. Riskten kaçınma veya azaltma ile ilgili stratejilerinden bazıları şu şekildedir: riskli ürünlerin üretimden kaldırılması ve yerine çevresel risk oluşturmayan ürünlerin getirilmesi, atık yönetiminin sağlanması, riskli üretim yöntemlerinin kısmen veya tamamen bırakılması veya değiştirilmesi, erken uyarı sistemlerinin uygulanması, çevresel inceleme/araştırmaların düzenli yapılması, ürün analizleri ve çevreye olan etkilerinin saptanması. Riskler gerçekleşmeden, olası riskler saptanmalı ve olasılık dağılımları belirlenerek hasar şiddeti ve derecesi saptanarak risklerin fiyatlandırılması yapılmalıdır [3].

## 3. Çevresel sorumluluk ve çevre sigortası

Çevresel sorumluluk, geçmişte ve şu anda faaliyette olan özel maddelerin üretimi, kullanımı, salınımı veya salınım tehdidi ile, veya insan sağlığı veya çevreye ters etkileri olan diğer aktiviteler ile ortaya çıkan yasal bir yükümlülüktür. Genellikle aşağıda sıralanan durumların bir sonucudur veya bu durumlara dayandırılır [2].

- Herhangi bir çevresel yasanın ihlali
- Herhangi bir tehlikeli maddenin üretimi, kullanımı, işlenmesi, taşınması, depolanması, arıtımı veya bertarafı
- Herhangi bir tehlikeli maddeye maruz kalınması
- Herhangi bir tehlikeli maddenin çevreye salınımı veya salınması tehdidi

Yukarıda ifade edilen durumlardan herhangi biri için iki ana çevresel sorumluluk yönetimi vardır: kusurlu sorumluluk ve kusursuz sorumluluk. Kusurlu sorumluluk altında kişi sadece hata yaptığı kanıtlanırsa çevresel zarar için sorumlu tutulur. Kusursuz sorumlulukta ise kişinin hatasının kanıtlanmasına ihtiyaç duyulmamaktadır, sorumluluğundaki faaliyetten kaynaklanan hatadan sorumlu tutulur.

Sorumluluk yöneticileri tedbir yaklaşımlarını almaya teşvik eder, ancak zararın önlenmesi için getirilen bu teşvikler şirkete potansiyel maliyet getirir. Bu gelişmiş

bir risk yönetimi için gereklidir. Çevresel alanda uygulanan dört farklı sorumluluk sistemi vardır [4].

**Kusursuz sorumluluk:** Bu sorumluluk sisteminde şirket, bu şirketten kaynaklanan ihmal veya eksikliğin ne olduğu bakılmayarak geçmişte, şu anda ve gelecekteki aktivitelerinden dolayı meydana gelen tüm zararlardan sorumludur.

**Ortak sorumluluk:** Tüm taraflar, örneğin atık bertarafı için, ödenecek zararlardan sorumludur. Eğer diğer taraflar mali olarak iflas etmişlerse bütün zararların ödenmesinden tek taraf sorumlu olabilir.

**Kusurlu sorumluluk:** Bu sistemde şirket sadece, geçmişteki yasa ve yönetmeliklere göre üretim yapmadığı zaman sorumludur.

**Geçmişe dönük sorumluluk:** Şirket kuruluşundan bu yana tüm faaliyetlerinden sorumludur.

Çevresel sorumluluk sigortası (kirlilik sorumluluk sigortası olarak da isimlendirilir), sigortalananları, meydana gelen çevresel kazaların mali sorumluluğunu yüklenmekten koruyan bazı poliçe tiplerini kapsar. Tüm diğer tip sigortalara benzer olarak, çevresel sorumluluk poliçeleri katastrofik (çok kötü sonuçlanan) olaylarla ortaya çıkan riski azaltır. Çevresel sorumluluk sigortası, çevresel risk oluşturabilecek faaliyetler için olağan ve zorunlu bir araç olmuştur. Ayrıca çevresel risk yönetimi için de bir araçtır. Sigorta endüstrisi bu açıdan çevre yönetiminde ana rol oynar [5].

Çevre sigortasının tarihi gelişimine bakıldığında, 1966 öncesi ticari Genel Mali Sorumluluk poliçesi bugünün poliçelerinden oldukça farklı olduğu görülür. 1966 öncesinde şirket kaza ile meydana gelen maddi hasar veya mal varlığına verilen zarardan dolayı oluşan tüm zararları hukuken ödemek zorunda kalıyordu. Burada “kaza ile meydana gelme” terminolojisinde bazı anlaşmazlıklar ortaya çıkması üzerine yeni bir düzenleme yapılması ihtiyacı doğmuştur. Buna göre “kaza ile meydana gelme” ifadesi “zararın oluşmasına sebep olan şartlara sürekli veya aralıklı olarak maruz kalma” şeklini almıştır [6].

1980’li yıllardan bu yana çevresel konulara karşı halkın duyarlılığının artışı çevresel düzenlemelerin önemli değişim geçirmesine sebep olmuştur. Ekonomistlere göre çevre kirliliğinde çözüm “kirleten öder” prensibidir, bu prensipte endüstri “ortak sorumluluğun” bir kısmını kabul eder ve toplumun çevresel sorunlarında endüstrinin tam olarak katılımını sağlar. Yasalar, düzenlemeler ve

standartların belirsiz olduğu durumlarda yargısal kararlarda, olay ne olursa olsun kaza mağdurlarının tazminatlarının karşılanması gerektiğine vurgu yapılır. Bu amaca ulaşmak için geliştirilen finansal güvenlik sistemlerden biri sigortadır. Mevzuat ve hukuk hızla değişiyor ve her zaman beklendiği yönde olmuyor. Sigortacı ile sigortalanan arasındaki ilişkilerde bazı belirsizlikleri ortaya çıkmaktadır. Bu yüzden kirlilik durumlarında yeni duruma poliçelerin hızla adapte edilmesi gerekmektedir [4].

Çevresel risk hemen hemen tüm endüstri kolunda söz konusudur. Çevresel kazalara karşı tazminat talepleri diğer tazminat taleplerinden daha az sıklıkta meydana gelir, fakat çevresel kazaların finansal etkisi çok ağır olabilir. Bazı durumlarda, bunun etkisi kuruluşun tüm malvarlığını bile aşar. Çevre kirliliğine yol açabilecek kuruluşların belli oranlarda katılabilecekleri bir fon oluşturulması önerilebilir. Bu fon ile çevre kirliliğinden doğabilecek sorumluluklarda kirletenin mali sıkıntıya girmesini önleyebilecek, zarara uğrayanın ise tazmin edilmesini sağlayabilecektir. Kurumun ihtiyacını karşılamak için sigorta endüstrisi tarafından zaman içinde bazı sigorta ürünleri geliştirilmiştir. Özel çevresel sigorta ihtiyacı, diğer sigorta poliçelerinde kirliliğin hariç tutulması gibi farklı ihtiyaçlardan doğmuştur [2].

Nisan 2004’de Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Birliği Konseyi suya, korunmuş alanlara, doğal habitatlara ve araziye zararı önlemek için ve zarara sebep olan işletmecilerin sorumluluğunu artırmak için Çevre Sorumluluk Direktifini kabul etmiştir. Üye ülkelerin Nisan 2007’ye kadar ulusal yasalarını bu Direktife göre düzenlemelerini istemiştir [1].

#### 4. Çevre risklerinin sigortalanabilirliği

Çevre risklerinin sigortalanabilirliği daima problemlili bir konu olmuştur. Günümüzde bazı çevresel riskler sigortalanabilir, fakat bazıları sigortalanamaz. Sigortacılar için çevresel sorumluluğu güç risk yapan dört ana konu vardır [2]. Olası zararların aktüerler tarafından kusursuz olarak hesaplanması için elverişli değildir.

- Risk genellikle çok büyüktür.
- Satın alınan çevresel sorumluluk poliçelerinin sayısı riskin uygun dağılımını hesaba katmamaktadır.
- Manevi riziko ve sigortacı tarafından rizikoların hangi şartlarda ve hangi oranlarda sigortalanacağına da dikkate alınması gereklidir.

Yargısal kararlar ve yasalardaki değişimler öngörülemez, bazı faktörler yüksektir ve onu niceleştirmek hemen hemen imkansızdır, bu yüzden de bu faktörlerin çevre kirliliği sorumluluk riskine karşı sigorta etmek imkansızdır [4].

Yasal veya yargısal değişimler sigorta kontratları yazıldığında öngörülebilseydi en azından sigorta ücreti hesaplamalarında kısmen göz önünde bulundurulabilecekti. Bu ise riskin daha kolay değer biçilmesine olanak sağlayacaktır. Çevre sigortalarının hazırlanması aşamasında birtakım etkenler dikkate alınmalıdır: şirketin hangi alanda çalıştığı, ünitelerin bulunduğu yer (lokasyon), ünitelerdeki süreçlerin ne olduğu, ünitelerin uyguladıkları yönetim ve kontrol sistemleri, kullanılan ekipmanların özellikleri, bakımı vs. ve daha önceki kazalar ve gelecekteki kazaların önlenmesi için alınan önlemler gibi [7]. Çevre kirliliği risklerine büyük bir katastrofi potansiyelini veren; tesisatların tipleri ve coğrafi durumlar olmaktadır.

Çoğu zaman yapılan bazı sözleşmelerde çevresel sigorta gereksinimleri talep edilebilir. Örneğin mal sahibi, özellikle kiracı kiralanan yerde tehlikeli madde depolayacak veya kullanacak ise kira sözleşmesinin bir bölümü olarak çevre sigortasını satın almasını kiracıdan isteyebilir [1].

Farklı ihtiyaçları karşılamak için bu alanda farklı sigorta ürünleri geliştirilmiştir. Sigorta bakış açısından kirlilik riskine doğru yaklaşım getirilebilmesi için birkaç teknik detay dikkate alınmalıdır [2].

- Bilinen kirlenmeye karşı bilinmeyen kirlenme
- Bölgede meydana gelen kontaminasyona karşı bölgenin uzağında meydana gelen kontaminasyon
- Tedrici oluşan kirlenmeye karşı ani oluşan kirlenme

Sigortacılar ve sigortalanan için, çevresel problemler veya kirlilik, kaza ve dereceli kirlilik olarak ikiye ayrılır. Kaza ile oluşan kirlenme anlaşılması oldukça kolaydır. Zaman, yer, kirleten ve sigortacı bilinir. Sigortalanabilirliğin tüm kriterleri karşılandığı için sigortacı sigorta ücretini doğru hesaplayabilir ve zararı ödemek için yeterli finansal teminata sahiptir. Dereceli kirlenme uzun süreli bir problemdir. Farklı problemler ve olumsuzluklar, sigorta edilebilirliği güçleştirir, ilki kirlilik başlangıcının belirlenmesi, ikincisi aynı alanın farklı kirletici kaynaklar tarafından kirlendiğinin belirlenmesi ile ilgilidir. Bu durumda sigortacının kirlilik maliyetinin hangi kısmını ödeyeceğinin belirlenmesi güçtür. Bu ve benzeri problemler dereceli kirlenmenin

sigortalananının çok güç olduğu sonucunu doğurur. Geçmiş kirlenmede belirsizlik yoktur, ayrıca risk de değildir, bundan dolayı sigortalanamaz. Geçmiş kirlenme, çoğu zaman da dereceli kirlenme ile oluşan problemler, sigortalanan ve sigortacıların mali durumu üzerinde çok büyük negatif etkiye sahip olabilecektir. Gelecekteki kirlenme ile ilgili olarak sigorta, etkileri bilinen durumlar için mümkündür. Şu anda kabul edilen ve zararsız olarak görülen bir durum gelecekte dereceli bir kirlenmeye veya toksik etkiye sahip olabilecektir. Risk değerlendirme ve fiyatlandırma bundan dolayı güç olacaktır [4].

Çevre kirliliğinden doğacak zararların tazmininde kirliliğe neden olan olayın kaza niteliği taşıması gerektiğine vurgu yapılır. Aksi takdirde sigorta yaptıran işletmeler kirletmeyi hak olarak görür.

Sigorta hukukunda, kaza anı önceden tahmin edilmeyen, beklenilmeyen bir olaydır. Bilerek yapılan veya devamlılık gösteren hallerde kaza niteliği yoktur, sigorta teminatının da olmaması gerekir. Çevre kirliliğinden doğan sorumluluk kazaya dayanmalıdır. Sorumluluk sigortalarında önemli hususlardan biri de sigorta teminatının, hasar ödemesine ne zaman başlayacağıdır. Zira genelde sorumluluk zararın doğması ile başlar. Ancak sigorta açısından durum farklıdır. Zararın polise süresinde olması ile sonradan ortaya çıkması arasında çok uzun süreler geçebilir. Her halükarda sorumluluğun zaman aşımı içerisinde kalacağı açıktır. Hasarın sigorta süresi içinde meydana gelmesi esas kabul edildiği takdirde, sigortacı daha önce veya daha sonra ortaya çıkan zararlardan dolayı yükümlülük altında olmayacaktır. İkinci esas, tazminat başvurusunun sigorta süresi içinde olması halinde sigortacının yükümlülüğünün kabulü, sigortacının daha önceki dönemlerde meydana gelen hasarlardan dolayı sorumluluk yüklenmesine yol açacaktır [8].

1980'lerin ortasından çevresel riskleri sigortalamak ve mahkemeler tarafından yaratılan belirsizlikleri ortadan kaldırmak için tasarlanmış çevresel sigorta ürünleri, sigorta piyasasında görülmeye başlanmıştır. Bu ürünlerden bazıları aşağıda verilmiştir [6].

—Asbest/kurşun boya mali sorumluluk: Bedensel zarar veya malvarlığına zararı talep etmek ve giderim maliyetlerini karşılamak için sözleşmeyi yapan ile mal sahibini kapsayan sigorta.

—Endüstri ya da ticari amaçla kullanım sonucu niteliği değişmiş arazilerin restorasyonu ve geliştirilmesi için sigorta.



—Çevresel değer kaybı mali sorumluluk: Hastahaneler, kimyasal işlem yapan üniteler, ağır sanayi, atık arıtım, depolama ve arıtım ünitelerinin bulunduğu alanda temizleme masrafları için sigorta ve bedensel zararın veya malvarlığında oluşan zararın talep edilmesi için sigorta.

—Yeraltı depolama tankları: Yeraltı depolama tanklarının sızıntılarından oluşan zararların ve temizleme masrafları için sigorta

Japonya’da meydana gelen deprem Kaliforniya sahiline kadar ulaşan bir tsunamiye sebep olmuş, bir petrol kulesi infilak etmiş, ekosisteme ve ekonomilere zarar vermiştir. Bunların yanı sıra, finansal piyasa çökmüş, tüm iş alanlarına şok dalgalar göndererek, portföylerin değer kaybetmesine neden olmuştur. Tüm bu olaylar kara kuğu olayları olarak adlandırılırlar, çünkü gerçek hayatta meydana gelinceye kadar hiç kimse onların varlığını kavrayamamaktadır. Kara kuğu olaylarının üç önemli özelliği vardır. İlki, tahmin edilemez olmalarıdır. İkincisi, sadece dar bir alan veya sadece tek bir iş kolu ile sınırlı kalmayan, büyük etkileri olabilen olaylar olmalarıdır. Üçüncüsü ise, insanlar genellikle bilinen şeye odaklandıklarından, insanları tamamı ile savunmasız yakalayabilen bir şok etkisi ile tanımlanmalarıdır. Uzmanlar kara kuğu olaylarına karşı hazırlık yapılamayacağını, ancak olayın etkileri için hazırlık yapılabileceğini ifade etmektedirler. Kara kuğunun pençesinde olan şirketlere, sayıca daha fazla çoklu disiplin girdisini birbiri ile ilişkilendirip aynı anda pek çok fikrin doğmasına olanak tanıyarak, bir kaçının eş zamanlı yürütüldüğü daha araştırmaya dayalı bir yaklaşım benimsemeleri önerilmektedir [9].

“Sigortacılıkta Öngörülen Riskler Anketi 2011”ne göre “Doğal afetlerden kaynaklanabilecek riskler” 2009 yılı anket çalışmasında dünya genelinde 22. sırada değerlendirilmişken 2011 yılında 5. sıraya, Türkiye’de ise ilk sıraya yerleştiği görülmüştür. “Doğal afetler”, “iklim değişiklikleri”, “terörizm” gibi iş kabul riskiyle ilişkilendirilebilecek endişeler Türkiye’de diğer ülkelerin tamamından yüksek kaydedilmiştir. Bu durum araştırmada, sektörün Yeni Zelanda ve Japonya’da gerçekleşen olayların Türkiye’de risk algısını artırdığı şeklinde analiz edilmiştir [10].

Doğal afet zararlarına karşı toplumun korunması ve teminat verilmesinde çeşitli uygulamalar görülmektedir. Bu konuda iki ana sistem vardır. Birinci sistemde devlet teminat veya yardım sağlamaktadır. Bu durumda meydana gelen zarar toplanan vergiler ile tazmin edildiği için, vatandaşların tamamı zarardan sorumlu hale

gelmektedir. İkinci sistemde devlet doğal afetlere karşı teminat veya yardım sağlamamaktadır. Bu ihtiyaç özel sigortalar tarafından karşılanmaktadır. Ülkemizde doğal afet zararları konusunda çıkartılan kanunların amacı, doğal afetlerle oluşan zararı tazmin etmek değil, sosyal sorumluluk gereği afetzedelere yardım yapmaktır. Zararın tamamı değil belirli bir kısmı karşılanır [11]. Doğal afet zararlarına karşı en etkili ve modern himaye sigorta yolu ile sağlanabilir. Bu konu zorunlu deprem sigortası ve zorunlu tarım ürünleri sigortası ile sınırlı kalmamalıdır.

Küresel ısınma, iklimsel sebeplerden kaynaklanan doğal afetlerin sayısında artış yaşanmasına sebep olmakta ve bu durum sigorta hasarlarında artış yaşanması ile sonuçlanmaktadır. İklim olaylarının olumsuz etkilerinin iyi yönetilmesi için kamu otoritesi ile sigorta şirketleri arasında etkin bir işbirliği sağlanması gerekmektedir. Küresel ısınmanın etkilediği başlıca sigorta kolları şunlardır: Mal sigortaları, sağlık/hayat sigortaları, tarım sigortaları, inşaat sigortaları, mesleki sorumluluk sigortaları (faaliyetleri çevre kirliliği rizikoları yaratabilen tasarım büroları, danışman mühendislere ait ofisler, kamu işi yapan şirketler için), deniz ve havacılık sigortaları, taşıt sigortaları. Doğal afetlerin (deprem, tsunami, volkanik patlama, fırtına, sel gibi) sebep olduğu ekonomik kayıplar yıllar içinde artan bir şekilde sigortacılar tarafından teminat altına alınmıştır. Dünya genelinde, 1960-1990 yılları arasında doğal afetlerin sayısı ikiye katlanırken, sigorta hasarları yaklaşık olarak 7 kat artış göstermiştir. Doğal afetlerin sigortalanabilmesi için bazı koşulların yerine getirilebiliyor olması gerekmektedir [12]. Bunlar:

- 1- Risklerin ölçülebilir olması: Doğal afetlerin meydana gelme sıklığı daha düşük olduğu için risk ölçümlerinde geçmiş veriler ve bilimsel modeller sigortacılar tarafından kullanılabilir.
- 2- Azami hasarın karşılanabilecek ölçüde olması: Tek bir doğal afetin, bir sigortacının finansal istikrarını sarsacak kayıplar meydana getirmesi ihtimali söz konusu ise bu durumda ya sigorta kullanılmayacak yada müşteri için sigorta işlemi karşılanamayacak kadar ağır bir yük oluşturacaktır. Azami hasarın karşılanabilmesi için risk transferi büyük önem taşımaktadır. Bu sayede sigortacının azami hasarlar karşısında bile ayakta kalabilmesi mümkün olmaktadır.
- 3- Sigortacı aleyhine seçim ve moral tehlike: Sigortacı aleyhine seçim, daha büyük hasar kaybı ihtimali olan müşterilerin diğerlerinden daha çok sigorta ürünü satın alma eğilimidir. Primlerin daha düşük düzeyde olması bu problemi azaltmaktadır. Moral tehlike ise

sigorta yaptırmış kişilerin yaptırmamış olanlardan daha riskli şekilde davranmaları anlamına gelmektedir, çünkü sigortalı kişiler sigorta teminatı altında olduklarından davranışlarının sonuçlarından tam olarak etkilenmemektedir.

- 4- Yaygın ve büyük havuzlar: Sigortacıların sigortalılardan oluşan büyük havuzlarının olması gerekmektedir.

Muhtemel doğal afetler için katastrofik tahviller piyasaya sürülür. Bu tahviller çatısı altında bazı riskler teminat altına alınır. Katastrofik tahvil işlemleri, herhangi bir doğal afetin teminat kapsamında değerlendirilip değerlendirilemeyeceğini belirlemek üzere çeşitli tetikleme mekanizmalarını kullanmaktadır. Dünya genelinde doğal afetlerden kaynaklanan sigortalı hasarların oranı insan eli ile oluşan sigortalı hasarlardan çok daha yüksektir. Bu açıdan sigorta şirketleri ve reasürörlerin risklerini dağıtabilmek amacı ile sigorta riski tahvil teminatı piyasasına başvuracaklardır. Bu piyasa doğal afetleri absorbe etmek açısından oldukça önemli bir kapasite potansiyeline sahiptir [13].

#### 5. Türkiye’de çevresel sorumluluk sigortası üzerine yasal düzenlemeler

Çevre kirliliği sorumluluk sigortası, sigortalının faaliyetlerine bağlı olarak, sigorta mahalinin içinde veya dışında, sigorta süresinin başlamasından sonra oluşan ve sigorta süresinin içinde ortaya çıkan, veya sigorta süresinin başlamasından önce oluşan fakat sigorta süresinin içinde ortaya çıkan çevre kirlenmesinin yarattığı bedeni ve maddi zararlar ile kirlenmeyi ortadan kaldırmak, önlemek, en aza indirmek için yapılan temizleme vs. masrafların karşılanması için yapılan sigortadır. Bu sigorta ile ayrıca iş durması-kâr kaybı, kira değeri kaybı ve diğer masraflar da teminat altına alınmaktadır. Bu sigorta türü akaryakıt dolmuş tesisleri, akaryakıt depolama tesisleri, rafineriler, kimyasal madde üreticileri ve atık işleme tesisleri gibi işletmelerde hizmet sunar [14].

Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 05.07.2008 tarih 26927 sayılı Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmeliğe göre tehlikeli atık üreten, depolayan, taşıyan ve geri dönüşüm faaliyetlerinde bulunan şirketlere “Tehlikeli Atık Mali Sorumluluk Sigortası” yaptırmaya zorunluluğu getirilmiştir. Mali sorumluluk sigorta yaptırmaya yükümlülüğü ilgili maddede şu şekilde ifade edilmektedir: tehlikeli atıkların toplanması, taşınması, geçici veya ara depolanması, geri kazanımı, yeniden kullanılması ve bertarafı faaliyetlerinde bulunanlar, faaliyetleri nedeni ile oluşacak bir kaza

dolayısı ile üçüncü şahıslara ve çevreye verebilecekleri zararlara karşı ilgili yönetmelik ile belirlenen esaslara göre tehlikeli atık mali sorumluluk sigortası yaptırmaya zorundadırlar. Sigorta yaptırmaya zorunluluğuna uymayan kurum, kuruluş ve işletmelere bu faaliyetler için izin verilmez. Tehlikeli Maddeler için Yapılacak Sorumluluk Sigortalarına İlişkin Tarife ve Talimat 09.05.2010 tarihli ve 27576 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmış olup, 11 Mayıs 2010 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği’nin resmi internet sitesindeki duyuruya göre, çevreye verilen zararlara ilişkin sorumluluğu teminat altına almak üzere ilk defa hazırlanan Çevre Kirliliği Mali Sorumluluk Sigortası Genel Şartları 01.09.2011 tarihinde yürürlüğe girmek üzere uygun bulunmuştur. Herhangi bir kirlenme durumunda sigorta ettirene yöneltilen ve sigorta ettirenin hukuken ödemek zorunda kalacağı tazminat taleplerini bu genel şartlar çerçevesinde güvenceye alınır.

11.03.2010 tarih 27518 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren “Tehlikeli Maddeler için Yapılacak Sorumluluk Sigortaları Hakkında Karar” Bakanlar Kurulu Kararı ile kararın ikinci maddesinde sayılan maddeler (petrol ve petrol ürünleri, kimyevi gübreler, kimyevi tuzlar, asitler, bazlar, boyalar, 2872 sayılı Çevre Kanunu kapsamında bulunan tehlikeli atıklar ve tehlikeli kimyasallar) ve bu maddeler ile ilgili faaliyette bulunanlara sigorta yaptırmaya zorunluluğu getirilmiştir. Buna göre tabii veya sentetik, katı, sıvı veya gaz şeklinde bulunan her türlü yanıcı, parlayıcı, patlayıcı ve yakıcı maddelerin üretimi, depolanması, taşınması, satımı ve kullanımı faaliyetlerinde bulunan gerçek ve tüzel kişiler ile 09.08.1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanunu kapsamındaki tehlikeli atıkların toplanması, taşınması, geçici ve ara depolanması, geri kazanımı, yeniden kullanılması ve bertarafı faaliyetlerinde bulunan gerçek ve tüzel kişiler, söz konusu mesleki faaliyetlerinin icrasında meydana gelebilecek kazalar sonucu, kusurları olsun veya olmasın üçüncü kişilerin uğrayacakları maddi ve bedeni zararlara karşı, her faaliyet için ilgisine göre tehlikeli maddeler ve tehlikeli atık mali sorumluluk sigortası yaptırmaya zorundadır.

Bu kararın ikinci maddesinde sayılan maddeler ile ilgili faaliyette bulunanların yaptırmaya zorunda oldukları “Tehlikeli Maddeler ve Tehlikeli Atık Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Genel Şartları”nda kaza sonucunda kusurlu olsun olmasın üçüncü kişilerin doğrudan doğruya uğrayacakları bedeni ve maddi zararlara karşı sorumluluklarını temin eder. Meydana gelen bir kazada zararın önlenmesi azaltılması amacı ile sigortalının

yapacağı makul ve zaruri masraflar sigortacı tarafından karşılanır.

Bu sigortada ani olarak oluşmayan ve tedrici olarak ortaya çıkan kirlenme durumunda oluşan hasarların tazmini kapsam dışında tutulmuştur. Ayrıca manevi tazminat talepleri, sigortalının kendisinin uğrayacağı zarar ve ziyanlar ve sigortalıya bağlı olarak çalışan kimselere gelen zarar ve ziyanlar gibi durumlar teminat dışında tutulmuştur. Bunlardan dolayı çevrenin ve ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilirliğinin teminat altına alındığı söylenemez. Bazı sigorta şirketleri bu iki durumu teminat kapsamına almaktadır. “Tehlikeli Maddeler için Yaptırılacak Sorumluluk Sigortaları Hakkında Karar”da sadece üçüncü şahıslara olan etkiler dikkate alınmıştır. Oysa kirlilikten etkilenen çevre ortamı, bütün canlıları ve tabii kaynakları içine alan yerküresi ile bu küreyi çevreleyen atmosfer ortamından meydana gelir. Doğal kaynaklar, canlı-cansız varlıklar bir bütün olarak ele alınmalıdır. Ayrıca kirlenmeye neden olan faaliyetlerin geçmişte oluşturduğu zararlar ve şu anda oluşturduğu kirliliğin gelecekte yaratacağı zararlar dikkate alınmamaktadır. Bazı sigorta şirketleri tarafından poliçe başlangıç tarihi öncesinden kaynaklanan hasarlar, üçüncü şahısların yapacağı temizleme masrafları, hasar sonrasında yapılacak test ve değerlendirme masrafları, hasar anında danışmanlık hizmetleri de teminat kapsamına alınmıştır [15].

Ülkemizin üç tarafının denizler ile çevrili olması ve petrol/diğer zararlı maddelerin deniz yolu ile taşımacılığın yaygın olması, denizlerimizi petrol/diğer zararlı maddeler ile kirlenmesi riski ile karşı karşıya bırakmıştır. Böyle bir risk karşısında, ilgili kişi ve kurumlar acil müdahale usul ve yöntemler ile bu risklere karşı, zararların tazmini konusunda hazırlıklı bulunmaları gerekmektedir. Bunlar göz önünde bulundurularak 11.03.2005 tarih, 25762 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddeler ile Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale ve Zararların Tazmini Esaslarına Dair Kanun” yürürlüğe girmiştir. Bu kanun ile acil durumlarda gemilerden ve kıyı tesislerdeki faaliyetlerden kaynaklanan kirlenme tehlikesini ortadan kaldırmak veya kirlenmeyi azaltmak, sınırlamak ve gidermek üzere uygulanacak müdahale ve hazırlıklı olma esaslarını, olay sonucu ortaya çıkan zararların tespit ve tazmin esasları, uluslararası yükümlülüklerin yerine getirilmesi esasları ve ilgili kişi ve kurumların yetki, görev ve sorumlulukları belirlenmiştir.

Bu kanun, uygulama alanlarında bulunan veya herhangi bir nedenle uygulama alanlarına girmek isteyen, beşyüz

grostan veya daha büyük petrol ve diğer zararlı maddeleri taşıyan gemiler ile petrol ve diğer zararlı maddeler ile kirlenmeye neden olabilecek faaliyetleri icra eden kıyı tesislerin sorumlu tarafların, bakanlıkların ve kamu kurum ve kuruluşlarının yetki, görev ve sorumluluklarını kapsar.

Gemi ve kıyı tesislerinin sorumlu tarafları, uygulama alanlarında kendilerinden kaynaklanan kirlenmenin veya kirlenme tehlikesinin neden olduğu; temizleme masraflarını, koruyucu önlemlere ilişkin masrafları, canlı kaynaklar ve deniz yaşamına verilen zararları, bozulan çevrenin yeniden oluşturulması, toplanan atıkların taşınması ve bertarafı için yapılacak masrafları, geçim için kullanılan doğal ve canlı kaynaklarda meydana gelen zararları, özel mallardaki zararları, şahısların yaralanması ve ölümünden kaynaklanan zararları, gelir kayıplarını, gelir ve kazanç kapasitelerine verilen zararları ve diğer kamu zararlarını tazmin etmekle müteselsilen sorumludur.

Çevre ve Orman Bakanlığınca bir komisyon oluşturularak, zararların tespiti yaptırılır. Denizcilik Müsteşarlığı tarafından zararların sorumlu taraflarca tazmini ve ücretlendirilmesi sağlanır. Olay sonucunda ortaya çıkan kirlenmeye ve kirlenme tehlikesine müdahale etme yetkisi Müsteşarlığa aittir.

Gemiler, Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler uyarınca mali sorumluluk belgelerine sahip olmaları gerekmektedir. Aynı şekilde kıyı tesisleri de zararlı maddelere karşı mali sorumluluk sigortası yaptırmak zorundadırlar.

Açık deniz tesisleri ve boru hatları da dahil olmak üzere, kıyıda veya kıyıya yakın bölgelerde denizlerin petrol ve diğer zararlı maddelerle kirlenmesine yol açabilecek faaliyetleri icra eden tesislerin deniz kirliliği zorunlu mali sorumluluk sigortası genel şartları belirlenerek 01.07.2007 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Bu sigorta ile sigortacı, poliçede belirtilen kıyı tesisinden kaynaklanan olay sonucu Türkiye'nin iç suları, karasuları, kıta sahanlığı ve münhasır ekonomik bölgesinden oluşan deniz yetki alanlarında ortaya çıkan kirlenmenin veya kirlenme tehlikesinin neden olduğu; temizleme masrafları, toplanan atıkların taşınması ve bertarafı için yapılacak masraflar, üçüncü şahısların yaralanması ve ölümünden kaynaklanan zararlar ve özel mallarda meydana gelecek zararlardan dolayı, Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale ve Zararların Tazmini Esaslarına Dair Kanun hükümleri çerçevesinde,

sigortalıya terettüp edecek hukuki sorumluluğu poliçede yazılı sigorta tutarlarına kadar tazmin eder. Ani veya beklenmedik şekilde oluşmayan kirlilik ile tedrici olarak gerçekleşen kirlilik sonucu ortaya çıkan haller bu sigorta teminatı kapsamının dışındadır.

Üçüncü şahısların ölüm, sakatlık, tedavi giderleri ve malvarlığında maddi hasar teminatları, temizleme masrafları ve atıkların taşınması ve bertarafı teminatları sigorta kapsamına alınmıştır. Sigortalının talepleri, kıyı tesis görevlilerinin ve sigortalının eylemlerinden sorumlu tutulduğu diğer kişilerin talepleri, ani veya beklenmedik şekilde oluşmayan kirlilik ile tedrici olarak gerçekleşen kirlilik sonucu ortaya çıkan durumlar ve manevi tazminat gibi talepleri göz önünde bulundurulmaz.

## 6. Sonuç

Ülkemizde çevre risklerinin sigortalanması gelişmekte olan bir konudur. Faaliyetleri ile çevre riski oluşturan işletmeler, sigorta şirketlerini teminat kapsamına aldıkları hasarların niteliği ve niceliğine göre tercih edeceklerdir. Teminat kapsamı belirlenirken kirletenlerin çevresel ve ekonomik sürdürülebilirliği dikkate alınmalıdır.

## Kaynaklar

1. Balmer M., Hendry B., International Environmental Risk and Insurance, Environmental Claims Journal, 21 ,4,, 337-341, 2009.
2. Ceylantepe T., Environmental Risk and Insurance: With Special Reference to the EU Environmental Liability Directive, Master thesis, The Institute of Environmental Sciences, Boğaziçi University, 2006.
3. Pamukçu B., Bölükbaşı A.G., Sigortacılıkta Çevre Riski Yönetimi, Sigorta Araştırmaları Dergisi, Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği, 2003.
4. Groenveld W., Pollution insurance: A motivation for environmental responsibility?, The European Journal of Social Sciences, 8, 3, 295-308, 1995.
5. Forrest C.J., Wesley D.L., The Environmental Manager's Guide to Environmental Liability Insurance, Environmental Quality Management, Spring 2008.
6. Hollaender K., Kaminsky M.A., The Past, Present, and Future of Environmental Insurance Including a Case Study of MTBE Litigation, Environmental Forensics, 1, 205-211, 2000.
7. Johnson S., Environmental Risk and Insurance, Conference on the Implementation of Coastal Facilities Sea Pollution Liability Insurance in the EU and Turkey, 19th October 2010, İstanbul.

8. Metezade Z., <http://www.tsrbsb.org.tr> (Erişim tarihi Şubat 2011).
9. Artmakta olan Kara Kuğu Olaylarına Karşı İşletmeniz Hazırlıklı mı?, Reasürör, Milli Reasürans T.A.Ş., Sayı 82, Sayfa 19, Ekim 2011
- 10.PWC, Sigortacılıkta Öngörülen Riskler Anketi: Türk Sigorta Sektörü için Öngörülen En Önemli Riskler, Doğal Afetler ve Yasal Düzenlemelere Uyum, Reasürör, Milli Reasürans T.A.Ş., Sayı 82, Sayfa 4, Ekim 2011
- 11.İbrahim Serdar Koyuncu, Türkiye'de Zorunlu Sigortalar ve Tarım Ürünlerinin Doğal Afet Zararlarına Karşı Himayesinde Zorunlu Sigortanın Uygulanabilirliği, Reasürör, Sayfa 5, sayı 49
- 12.Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı, Küresel Isınma ve Sigorta Sektörü Raporu, 2008.
- 13.Rudolf Kellenberger, Judy Klugmann, Swiss Re, Katastrofik Sigorta Risklerine "Tahvil" Teminatı, Çeviren Güneş Koşar, Reasürör, Sayı 36, Ekim 2005.
- 14.<http://v3.arkitera.com>. Erişim Tarihi Kasım 2011.
- 15.[www.chartisinsurance.com.tr](http://www.chartisinsurance.com.tr). Erişim tarihi Mart 2011.