

Tarih: Ekim 2010

Millî Reasürans T.A.Ş.
adına sahibi

H. Hulki YALÇIN

İnceleme Kurulu
BAŞKAN

Barbaros YALÇIN
ÜYE

Hüseyin YUNAK
ÜYE

Ali N. YÜCEL
ÜYE

Feridun ÖZÜNAL
ÜYE

Güneş KARAKOYUNLU

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Y. Kemâl ÇUHACI

Basın Yayın Koordinatörü
Ebru FERAY

Dizgi
Ebru FERAY

Kapak Dizaynı
Umut SİLE

Renk Ayrımı
FİLMEVİ

Baskı
CEYMA MATBAASI
Matbaacılar Sitesi
Yüzyıl Mah. 4. Cad. No. 123
Bağcılar - İstanbul

Yönetim Yeri:
Merkez
Maçka Cad. 35
34367 Şişli / İstanbul

Tel : 0-212-231 47 30 / 3 hat
E-mail : reasuror@millire.com.tr
Internet : <http://www.millire.com.tr>

Yayın Türü: Yaygın süreli yayın

3 ayda bir yayınlanır.

**Dergide yer alan yazıların
içeriğinden yazı sahipleri
sorumludur.**

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|----|
| Trafik Sigortaları'nda Ödül-Ceza Sistemi Üzerine Bir Uygulama | 4 |
| Türkiye'de Sigorta Sektörü ve Risk Yönetimi | 14 |
| Politik Risk Bakımından Tehlikeli Bölgeler | 33 |
| Büyük Depremler | 37 |

Reasürör Gözüyle

Dünyada ve ülkemizde ilk zorunlu sigorta türlerinden biri olan ve sadece zorunlu sigortalar portföyünde değil, tüm sigorta branşları içinde önemli bir prim hacmine sahip olan Trafik Sigortaları (Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası), ülkemizde, bilindiği gibi, belli bir tarife üzerinden fiyatlandırılmaya başlanmış ve zaman içerisinde, sigorta şirketlerine, kendi risklerini fiyatlandırmada esneklik sağlamak üzere bir ölçüde serbestlik getirilmiştir. Sigorta şirketlerinin özellikle Trafik ve Motorlu Araç Sigortaları'nda kullandıkları en eski ve en bilinen uygulama biçimi olan "Ödül-Ceza" sisteminde, tazminat veya hasar/prim geçmişi iyi olan poliçe sahibi ödüllendirilirken, bu konudaki geçmişi sigorta şirketine zarar veren poliçe sahibi cezalandırılmaktadır. Sistemin esası basit olmakla birlikte, hangi poliçe sahibine ne ölçüde ödül ya da ceza uygulanacağı bir takım hesaplamalarla belirlenmektedir. Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu Aktüeri Sayın Tuba Durak ve Sigorta Denetleme Uzmanı Sayın Koray Erdoğan'ın birlikte hazırlamış oldukları "Trafik Sigortaları'nda Ödül-Ceza Sistemi Üzerine Bir Uygulama" adlı çalışmada, konuya ilgi duyanlar açısından son derece yararlı bilgiler verilmektedir.

Ülkemizde Risk Yönetim stratejilerinin sigortacılık sektöründe uygulanması henüz yeni olmakla birlikte, özellikle Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde getirilen bir takım yasal ve idari düzenlemeler sayesinde belli bir noktaya gelinebilmiştir. Ticari bir işletmenin faaliyetlerinden kaynaklanan idari, mali ve diğer risklerin yanı sıra, faaliyet konusu olan sigortacılığın bizzat kendisinden kaynaklanan riskleri de en iyi şekilde idare etmek durumunda olan sigorta şirketleri için "risk yönetimi" konusu gerçekten çok büyük bir önem taşımaktadır. Sayın Doç. Dr. Mehmet Akif Özer, hazırlamış olduğu "Türkiye'de Sigorta Sektörü ve Risk Yönetimi" adlı çalışmasında, sigortacılık faaliyetinin işlevlerinden başlayarak, "risk yönetimi" süreci çok kapsamlı bir şekilde incelenmektedir.

Dergimizin Yabancı Basından Seçmeler Bölümünde ise, ülkemiz için de çok büyük bir potansiyel tehlike olan deprem afeti itibarıyla en fazla risk altında bulunan bölgelerin incelendiği bir makalenin yanı sıra, sigorta şirketleri ve reasürörlerin risk alırken özellikle dikkat etmesi gereken ülkeler ve içinde buldukları siyasi ve ekonomik şartların incelendiği diğer bir makalenin çevirisi yer almaktadır.

Trafik Sigortaları'nda Ödül-Ceza Sistemi Üzerine Bir Uygulama

1. Giriş

Ülkemiz, 1990'lı yılların başına kadar tarife sisteminin geçerli olduğu bir sigortacılık piyasasına şahit olmuştur. 1990'lı yıllardan itibaren kademeli olarak hayat ve zorunlu sigortalar dışındaki sigortalarda serbest tarife rejimine geçilmiştir. Serbest tarife rejimine geçişle birlikte sigortacılık sektöründeki rekabet de hızla artmış, rekabet, hizmetin kalitesinden ziyade fiyatlar genel düzeyi üzerinde etkisini göstermiştir. Serbest tarife rejimi ile birlikte poliçe sayılarında önemli artışlar meydana gelirken primler genel düzeyinde ve dolayısıyla şirket teknik kârlarında ciddi azalmalar ortaya çıkmıştır. 2002'ye kadar azalan teknik kârlar ciddi boyutlara ulaşan mali gelirler ile rahatlıkla telafi edilmiştir. Ancak 2002'den itibaren faiz oranlarında görülen düşüşlerle sektör için yeni ve zorlu bir dönem başlamıştır.

Serbest tarife rejimine geçişte 1990'lı yılların başında atılan önemli adımları 2007 yılında mevzuatta yapılan bir diğer önemli değişiklik takip etmiştir. Bir taraftan AB müktesebatına uyum sağlanması, diğer taraftan sağlıklı bir rekabet ortamı yaratılarak tüketicinin orta vadede daha kaliteli hizmeti daha ucuza almasına imkân sağlamak amacıyla 14.07.2007 tarihli Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası'nda Tarife Uygulama Esasları Hakkında Yönetmelik'in 4. maddesi ile 01.08.2007 tarihinden itibaren trafik sigortası primlerinin, bu yönetmelikte belirlenen esaslar çerçevesinde sigorta şirketlerince tespit edileceği hükmü getirilmiştir. Yönetmeliğin 4. maddesinin ikinci fıkrasında ise, sigorta prim tutarlarının %10 artırılabilmesi ve/veya %5 oranında düşürülebileceği ifade edilmiştir. Aynı Yönetmelikte 06.02.2008 tarihinde yapılan değişiklikle 01.07.2008 tarihinden geçerli olmak üzere sigorta prim tutarları %10 indirim ve/veya %20 artırım aralığında genişletilmiş ve sigorta şirketlerine hasar ve hasarsızlık indirimi dışında bu aralıkta kalmak koşulu ve gerekçelerinin de sigorta şirketi tarafından belirlenmesi kaydıyla serbestçe artırım ve/veya indirim olanağı tanınmıştır. Hasarsızlık indirimi veya fiyat artırımını için de Yönetmeliğin 5. maddesi ile %20'ye kadar indirim ve %60'a kadar da artırım öngören 7 basamaktan oluşan bir sistem oluşturulmuştur. Aynı Yönetmeliğin 4. maddesinin ikinci fıkrasında 19.06.2009 tarihinde yapılan değişiklik ile Müsteşarlığa %20 olarak belirlenen prim artırımının üst sınırını artırma veya tamamen kaldırma yetkisi verilmiştir. 23.06.2009 tarih ve 2009/18 sayılı Şirket Duyurusu ile üst band %100 olarak belirlenmiştir. Son olarak da, 18.05.2010 tarihinde yayınlanan 2010/6 sayılı Genelge ile şirketlere Trafik Sigortası tarifelerinde %10 indirim ve %300 artırım aralığında olmak üzere, ancak gerekçelerinin de sigorta şirketi tarafından belirlenmesi kaydıyla serbestçe artırım ve/veya indirim olanağı tanınmıştır.

Yapılan düzenlemelerle şirketlere belirli bir band aralığında kendi belirledikleri risk kriterlerine uygun olarak prim düzeylerini serbestçe belirleme imkânı sağlanırken, hasarsızlık sebebiyle prim

indirimi ve hasar sebebiyle prim artırımında, 14.07.2007 tarihli ve 26582 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Karayolları Motorlu Araçlar Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortasında Tarife Uygulama Esasları Hakkında Yönetmelik"te 06.02.2008 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan değişiklik ile belirlenen basamak sisteminin uygulanması zorunluluğu getirilmiştir.

Her ne kadar mevcut düzenleme ile kısmi bir tarife serbestisi getirilerek şirketlere doğru fiyatlandırma imkânı yaratılmışsa da, Yönetmelikle öngörülen basamak sisteminin uygulanmasının zorunlu hale getirilmesi şirketlerin tarifelerini portföy yapılarına ve müşteri profillerine göre oluşturma imkânını sınırlandırmaktadır. Bununla birlikte kamu otoritesi tarafından tam serbesti yaklaşımının benimsenmemesinde, zorunlu bir sigorta niteliğini taşıyan trafik sigortalarının satın alınabilir olma özelliğini koruma isteğinin de etkisi bulunmaktadır.

Bu çalışmada öncelikle Ödül-Ceza (Bonus-Malus) sistemi hakkında kısa bir bilgi verildikten sonra bir sigorta portföyünde yer alan 600 poliçeye ilişkin bilgiler kullanılarak Poisson-Gamma kredibilite modeli yardımıyla örnek bir Ödül-Ceza sistemi oluşturulmuştur.

2. Ödül- Ceza Sistemi

Günümüz rekabetçi piyasa ortamında sigorta şirketlerinin, portföylerinde yer alan farklı risk grupları arasındaki dengeyi korumaları oldukça önemlidir. Kadınların erkeklerden daha az kaza yaptıklarının gözlemlendiği bir portföyde, bu veri göz ardı edilerek tüm poliçe sahiplerinden ortalama prim alındığında, birçok kadın sürücü, kadınlara düşük fiyat sunan başka şirketlere yönelecektir. Eşit fiyat veren şirketin portföyü ağırlıklı olarak riski yüksek olan erkek sürücülerden oluşacak ve ortalama prim yetersiz kalacaktır. Bu da aslında kendi risk modelini oluşturamayan şirketlerin kötü risklerden oluşan bir portföyde aldıkları ortalama prim düzeyinin çok üzerinde bir hasar tutarı ile karşı karşıya kalmalarına yol açacaktır. Piyasanın genelinde benzer bir uygulama yapıldığında bu durum tek bir şirketi çok fazla etkilemeyecek iken, poliçeleri risk gruplarına göre sınıflandırarak önsel fiyatlandırma yapabilen şirketlerin bulunduğu bir piyasada bunu yapamayan şirketlerin portföy yapılarında hızlı bir bozulma görülecektir. İşte bu noktada bu ve benzeri sorunların ortadan kaldırılması için aktüerya departmanları ile risk kabul departmanlarının önemi artmaktadır. Risk kabul departmanları mevcut bir riskin şirketin portföy yapısına ve risk kabul politikasına uygunluğunu analiz ederken, aktüerya departmanları olası hasarların yükünü tüm poliçe sahiplerine adil bir şekilde dağıtmak amacıyla poliçeleri öncelikle risk faktörlerine göre gruplandırarak, önsel fiyatlandırma yaparlar. Önsel fiyatlandırmada, genellikle sürücünün yaşı, cinsiyeti, mesleği ve medeni durumu gibi bireysel karakteristikler önsel değişkenler olarak kullanılmaktadır. Bunun yanında aracın kullanıldığı il, park edildiği bölge, aracın kullanım amacı da bu değişkenlere dâhil edilebilmektedir. Serbest rekabetin olduğu bir piyasada bir şirket, fiyatlandırmada daha önce dikkate alınmamış bir risk faktörünü kullanarak yeni bir fiyatlandırma sistemi belirlediğinde, diğer şirketler de bu risk faktörünü fiyatlandırma prosedürüne ilave etmelidir. Aksi takdirde iyi sürücülerini kaybetme riskiyle karşı karşıya kalırlar. Başka deyişle risk sınıflandırılmasında kullanılan değişkenlerin artması serbest piyasanın bir gereğidir.

Öte yandan sürücünün refleks hızı, içki içme alışkanlığı veya trafik kurallarına uyma konusundaki hassasiyeti gibi önsel fiyatlandırma yönteminde yer almayan ancak hasar davranışında önemli rol oynayan risk faktörleri de mevcuttur. Bu nedenle tarife sınıfları belirlenirken çok sayıda değişken kullanılsa dahi, bu sınıflarda hala kalıntı heterojenlik söz konusu olmaktadır. Bu durum istatistiksel bir modelde "rastgele etki" ile modellenir. Bu tür gizli özellikler poliçe sahipleri tarafından bildirilen hasar sayıları yardımıyla belirlenmektedir. Yapılan çalışmalar bir sürücünün gelecekteki

hasar sayısına ilişkin en iyi tahmin edici göstergenin, sürücünün yaşı ya da kullandığı aracın tipinden ziyade geçmiş hasar sayıları olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, sadece önsel sınıflandırmaya dayalı bir fiyatlandırma politikasında hiç hasarı bulunmayan bir sürücü dahi, riskli sürücü kategorisinde yer alabilmektedir. Bu noktada, “şanssız iyi sürücüler” ile “gerçek kötü sürücüler” arasında bir dengenin kurulması ve önsel sınıflandırma sisteminin tek başına kullanılmasının ortaya çıkaracağı benzer sorunların önüne geçilmesi için aktüeryal kredibilite modelleri önem kazanmaktadır. Önsel sınıflandırma sisteminin yetersizliklerinin etkili bir deneyim fiyatlandırması modeliyle giderilmesi literatürde en ideal yöntem olarak görünmektedir. Bugün özellikle Avrupa ve Asya ülkelerinde Trafik Sigortaları’nda önsel fiyatlandırmadan kaynaklanan eksiklikleri gidermek amacıyla sigortalının geçmiş hasar deneyiminin baz alındığı, hasarsızlık indirimi ve deneyim fiyatlandırması gibi sonsal fiyatlandırma modelleri kullanılmaktadır. Sigortalıların kaza sayılarına göre sürprim (ceza) ödedikleri, buna karşın kazasız geçen bir/birkaç yıla karşılık prim indiriminin (ödül) yapıldığı bu tür derecelendirme sistemlerine Ödül-Ceza (Bonus-Malus) sistemi de denilmektedir. Bu modeller sürücüyü daha dikkatli araç kullanmaya teşvik etmenin yanında, uzun vadede herkesin kendi hasar sıklığına göre prim ödemesini de sağlamaktadır.

3. Uygulama

n adet poliçeden oluşan bir portföyde yer alan poliçelerin her biri T_i periyodu boyunca gözlemlenmektedir. N_{ij} , i . poliçeden ($i=1,2,\dots,n$) j . yılda yani ($j-1, j$) döneminde bildirilen hasar sayısını gösteren raslantı değişkenidir. Portföydeki i . poliçe $(\Theta_i, N_{i1}, N_{i2}, \dots, N_{iT_i})$ dizisi ile ifade edilmektedir.

Burada Θ_i , i . poliçenin bilinmeyen risk karakteristiklerini içeren raslantı değişkeni olup, bir anlamda poliçenin riske yatkınlığını göstermektedir. N_{ij} lerin toplamı olan

$$N_{i\cdot}(t) = \sum_{j=1}^t N_{ij}$$

ise i . poliçe tarafından ilk t yıl boyunca bildirilen hasar sayısını göstermektedir.

Portföy düzeyinde $(\Theta_i, N_{i1}, N_{i2}, \dots, N_{iT_i})$ serilerinin birbirinden bağımsız ve eşdeğer olduğu varsayılmaktadır. Ancak Θ ’nın bilinmediği durumda bu raslantı değişkenlerinin davranışları Θ_i ’ye bağlı olduğundan kendi aralarında bir bağımlılık söz konusu olmaktadır.

i . poliçenin 1,2,... yıllarındaki hasar sayılarını gösteren $N_{i1}|\Theta_i = \theta, N_{i2}|\Theta_i = \theta, \dots$ raslantı değişkenlerinin birbirinden bağımsız ve θ parametresi ile

$$\Pr [N_{ij} = k | \Theta_i = \theta] = \exp(-\theta) \frac{(\theta)^k}{k!} \quad k \in \mathbb{N}, j \in \mathbb{N}_0$$

biçiminde Poisson dağılımına, Θ ’nın ise α ve τ parametreleriyle Gamma dağılımına uyduğu varsayılmaktadır. Böylece portföyden rastgele seçilen bir poliçenin hasar sayısının Negatif Binom dağılımına uyduğu bilinmektedir (Denuit, M., et.al, 2007).

Yani herhangi bir i poliçesinin j döneminde k tane hasar yapma olasılığı,

$$\Pr(N_{ij} = k) = \binom{a+k-1}{k} \left(\frac{\tau}{1+\tau}\right)^a \left(\frac{1}{1+\tau}\right)^k, \quad k \in \mathbb{N}, j \in \mathbb{N}_0$$

olmaktadır.

Θ_i parametresinin tahmini için literatürde yaygın olarak kullanılan karesel ve üstel kayıp fonksiyonları kullanılacaktır.

Karesel kayıp fonksiyonu kullanıldığında Θ_i için en iyi tahmin edici $E[\Theta_i | N_{i1}, \dots, N_{iT_i}]$ beklenen değerine eşittir. Burada uyguladığımız Poisson-Gamma kredibilite modelinde $\Theta_i | N_{i1}, \dots, N_{iT_i}$ sonsal dağılımının yine Gamma olduğu bilindiğinden, Θ_i için en iyi tahmin edici, parametreleri $a + k_{i\cdot}(t)$ ve $\tau + t$ olan Gamma dağılımının beklenen değeri olmaktadır. Başka bir ifadeyle, karesel kayıp fonksiyonu $L(x) = x^2$ kullanıldığında Θ_i primi için en iyi tahmin edici $W_{t+1} = \frac{a}{\tau}(1-\rho) + \frac{k_{i\cdot}(t)}{t}\rho$ 'dir. Burada ρ fonksiyonu $\rho = \frac{t}{\tau+t}$, $k_{i\cdot}(t)$, de poliçenin t yıl boyunca gözlemlenmesi sonucunda elde edilen toplam hasar sayısı olarak tanımlanmaktadır.

Buna göre t yıl boyunca gözlemlenerek $k_{i\cdot}(t)$ tane hasar bildirdiği bilinen bir sigortalının sonsal primi $P_{t+1}(k_{i\cdot}(t), t) = BP_{i(t+1)} * BMK(k_{i\cdot}(t), t)$ 'ye eşittir. Buradaki Ödül-Ceza (Bonus-Malus)

katsayısı $BMK(k_{i\cdot}(t), t) = \frac{W_{t+1}}{E(\Theta_i)} = \frac{\tau}{a} \left(\frac{a + k_{i\cdot}(t)}{\tau + t} \right)$ olarak verilmektedir

(Bermudez, L., et al. 2001).

Öte yandan üstel kayıp fonksiyonu, $L(x) = e^{-cx}$ $c > 0$, kullanıldığında Θ_i primi için en iyi tahmin

edici $W_{t+1} = \frac{a}{\tau}(1-\rho(c)) + \frac{k_{i\cdot}(t)}{t}\rho(c)$ olmaktadır. Burada ρ fonksiyonu $\rho(c) = \frac{t}{c} \ln\left(1 + \frac{c}{\tau+t}\right)$ olarak tanımlanmaktadır.

Buna göre t yıl boyunca gözlemlenerek $k_{i\cdot}(t)$ tane hasar bildirdiği bilinen bir sigortalının sonsal primi $P_{t+1}(k_{i\cdot}(t), t) = BP_{i(t+1)} * BMK(k_{i\cdot}(t), t)$ 'ye eşittir. Buradaki Ödül-Ceza katsayısı

$BMK(k_{i\cdot}(t), t) = \frac{W_{t+1}}{E(\Theta_i)} = 1 - \frac{t}{c} \ln\left(1 + \frac{c}{\tau+t}\right) + \ln\left(1 + \frac{c}{\tau+t}\right) \frac{k_{i\cdot}(t)}{c} \frac{\tau}{a}$ olarak verilmektedir

(Bermudez, L., et al. 2001).

Sigortalının primi iki unsurdan oluşmaktadır. $BP_{i(t+1)}$ ile gösterilen ve baz prim denilen birinci kısım, sigortalının sigortayı yaptırdığı andaki fiyatlandırma faktörleri (arabanın motor hacmi,

sigortalının mesleği v.s) dikkate alınarak belirlenmektedir. Ödül-Ceza katsayısı olarak adlandırılan ve $BMK(k_i, (t), t)$ ile gösterilen ikinci kısım ise, sigortalının geçmiş hasar deneyimleri dikkate alınarak belirlenmektedir. Net prim de baz primi ile Ödül-Ceza faktörünün çarpımından oluşmaktadır. Bu çalışmada kullanılan 600 poliçe, sürücülerin yaşları, 30 yaş ve altı, 31 ve 50 yaşları arasında olanlar, 51 yaş ve üstü olmak üzere üç grupta, kullandıkları otomobillerin beygir gücü ise 90 HP ve altı, 91 HP ve 130 HP arasında olanlar, 131 HP ve 160 HP arasında olanlar ve 161 HP ve üstü olan arabalar olmak üzere dört grupta sınıflandırılarak, S_1, S_2, \dots, S_{12} olmak üzere toplam 12 farklı kategoriye ayrılmıştır. Tablo 1’de bu sınıfların gözlenen hasar sıklıkları yer almaktadır.

| Tablo 1: Gözlenen Hasar Sıklıkları | | | |
|---|----------------|---------------------|-------------|
| Beygir Gücü (BG) | Yaş (Y) | | |
| | $Y \leq 30$ | $31 \leq Y \leq 50$ | $51 \leq Y$ |
| $BG \leq 90$ | 0,1765 | 0,3012 | 0,2308 |
| $91 \leq BG \leq 130$ | 0,3628 | 0,3475 | 0,2857 |
| $131 \leq BG \leq 160$ | 0,4211 | 0,3824 | 0,1667 |
| $161 \leq BG$ | 0,2105 | 0,4063 | 0,1667 |

n_{ik} , S_i sınıfında yer alan poliçelerden k tane hasarı olan poliçe sayısını, $n_{i\bullet} = \sum_{k=0}^{k_{\max}^{(i)}} n_{ik}$ toplamı da bu sınıfta yer alan toplam poliçe sayısını göstermektedir ($k = 0, 1, 2, \dots, k_{\max}^{(i)}$, $i = 1, 2, \dots, 12$).

S_i ’deki j . poliçenin toplam hasar sayısını gösteren T_{ij} rastlantı değişkeninin λ_i parametresiyle Poisson dağılımı gösterdiği yani sınıfların kendi içinde homojen olduğu ve T_{i1}, T_{i2}, \dots lerin de bağımsız olduğu varsayılmaktadır. Buna göre S_i sınıfında yer alan $n_{i\bullet}$ poliçe tarafından bildirilen

toplam hasar sayısını gösteren $T_{i\bullet} = \sum_{j=1}^{n_{i\bullet}} T_{ij}$ rastlantı değişkeni $n_{i\bullet} \lambda_i$ parametresi ile Poisson da-

ğılmakta, alacağı değerler de $t_{i\bullet} = \sum_{k=1}^{k_{\max}^{(i)}} k n_{ik}$ olarak gösterilmektedir. Sınıflarda yer alan poliçelere ait istatistikler Tablo 2’de verilmiştir.

Gözlenen hasar sıklıkları dikkate alınarak gruplarda yer alan poliçeler, momentler yöntemiyle Poisson dağılıma uydurulmuş, elde edilen hasar sıklıkları Tablo 3’de verilmiştir.

REASÜRÖR

Tablo 2: Hasar Sayılarının Gruplara Göre Dağılımı

| Beygir gücü (BG) | Yaş ≤ 30 | | 31 ≤ Yaş ≤ 50 | | 51 ≤ Yaş | |
|-----------------------|-----------|-------------|---------------|-------------|-----------|-------------|
| BG ≤ 90 | $n_{i.}$ | 102 | $n_{i.}$ | 83 | $n_{i.}$ | 13 |
| | $t_{i.}$ | 18 | $t_{i.}$ | 25 | $t_{i.}$ | 3 |
| | \bar{x} | 0,176470588 | \bar{x} | 0,301204819 | \bar{x} | 0,230769231 |
| | s^2 | 0,262975779 | s^2 | 0,692408187 | s^2 | 0,331360947 |
| 91 ≤ BG ≤ 130 | $n_{i.}$ | 113 | $n_{i.}$ | 141 | $n_{i.}$ | 35 |
| | $t_{i.}$ | 41 | $t_{i.}$ | 49 | $t_{i.}$ | 10 |
| | \bar{x} | 0,362831858 | \bar{x} | 0,34751773 | \bar{x} | 0,285714286 |
| | s^2 | 0,602866317 | s^2 | 0,779940647 | s^2 | 0,604081633 |
| 131 ≤ BG ≤ 160 | $n_{i.}$ | 19 | $n_{i.}$ | 34 | $n_{i.}$ | 6 |
| | $t_{i.}$ | 8 | $t_{i.}$ | 13 | $t_{i.}$ | 1 |
| | \bar{x} | 0,421052632 | \bar{x} | 0,382352941 | \bar{x} | 0,166666667 |
| | s^2 | 0,664819945 | s^2 | 1,000865052 | s^2 | 0,138888889 |
| 161 ≤ BG | $n_{i.}$ | 19 | $n_{i.}$ | 32 | $n_{i.}$ | 6 |
| | $t_{i.}$ | 2 | $t_{i.}$ | 13 | $t_{i.}$ | 1 |
| | \bar{x} | 0,210526316 | \bar{x} | 0,40625 | \bar{x} | 0,166666667 |
| | s^2 | 0,271468144 | s^2 | 0,553710938 | s^2 | 0,138888889 |

Tablo 3: Beklenen Hasar Sıklıkları

| Beygir Gücü (BG) | Yaş (Y) | | |
|------------------|---------|-------------|--------|
| | Y ≤ 30 | 31 ≤ Y ≤ 50 | 51 ≤ Y |
| BG ≤ 90 | 0,1667 | 0,3012 | 0,1667 |
| 91 ≤ BG ≤ 130 | 0,3717 | 0,3546 | 0,2857 |
| 131 ≤ BG ≤ 160 | 0,3684 | 0,3824 | 0,1667 |
| 161 ≤ BG | 0,1579 | 0,4063 | 0,1667 |

Ödül-Ceza katsayılarının bulunması için öncelikle toplam portföyün dikkate alınması gerekecektir. Poliçelerin gözlenen hasar sayıları kullanılarak tüm portföyün ortalama hasar sayısı $\bar{x} = 0,308457711$, hasar sayılarının varyansı da $s^2 = 0,6014$ olarak bulunmuştur. Portföyün hasar sayısının a ve τ parametreleri ile Negatif Binom dağıldığı giriş bölümünde belirtilmişti. Tüm portföyün gözlenen sıklıkları da dikkate alınarak momentler yöntemiyle a ve τ parametrelerinin en iyi tahmin edicileri $\hat{a} = 0,32482677$ ve $\hat{\tau} = 1,053067433$ olarak bulunmuştur.

Tablo 4’de beygir gücü 90 HP ve daha düşük olan bir otomobil kullanan 25 yaşında bir sigortalıya ait prim değerleri, Tablo 5’de ise beygir gücü 91 HP ile 130 HP arasında olan bir otomobil kullanan 25 yaşında bir sigortalıya ait prim değerleri yer almaktadır. Her iki tablonun oluşturulmasında karesel kayıp fonksiyonu kullanılmıştır. Tablo 4’ün ikinci sütununda yer alan baz primler sürücünün ait olduğu sınıfın beklenen hasar frekansını göstermektedir. 25 yaşındaki sürücü ilk 5 yıl boyunca S_1 sınıfında olacağından baz primi 0,1667 olacaktır. 6. yıldan itibaren bu kişi 31 ile 50 yaş aralığında olacağından sınıfı S_2 , baz primi de 0,3012 olacaktır. 3. sütun, sigortalının (0,t) döneminde hiç hasar yapmaması durumunda prime uygulanacak Ödül-Ceza katsayısını (BMK); 4. sütun, baz prim ile Ödül-Ceza katsayısının çarpımı olan net primi, 5, 7, 9 ve 11. sütunlar da, (0,t) döneminde yapılan hasar sayısına göre baz prime uygulanacak Ödül-Ceza katsayılarını göstermektedir.

Tablo 4 ve Tablo 5’de yer alan Ödül-Ceza katsayıları aynı olmasına karşın primler farklıdır. Buna göre, bu sigortalıya sigortasının ilk yılında uygulanacak Ödül-Ceza katsayısı 1 birim iken, ilk yıl sonunda hiç hasar yapmaması durumunda bu katsayı 0,5129 birime düşmekte ve hasarsız geçen her yıl bu tutar azalmaktadır. Böylece hasarsız geçen 10 yılın sonunda primi 0,0953 birime düşmektedir.

Öte yandan sigortalının ilk yıl 1 hasar getirmesi durumunda, izleyen yıldaki Ödül-Ceza katsayısı 2,09 birime, iki hasar yapması durumunda 3,67 birime, üç hasar yapması durumunda ise 5,25 birime çıkmaktadır ki bu da karesel kayıp fonksiyonunun zayıf noktası olan “yüksek ceza” problemini ortaya koymaktadır. Üstel kayıp fonksiyonu kullanılan modellerde bu sorun giderilmiş, cezalarda azalma görülmüştür. Bu modellerde ödüller de azalmıştır (Bermudez, L., et al. (2001), Denuit, M., et al., 2001).

Tablo 6 ve Tablo 7’de 25 yaşındaki bir sigortalı için üstel kayıp fonksiyonu kullanılarak elde edilen prim değerleri yer almaktadır. Tablo 6 incelendiğinde, sigortalıya sigortasının ilk yılında uygulanacak Ödül-Ceza katsayısı 1 birim iken, bir yılın sonunda 1 hasar getirmesi durumunda ikinci yıl katsayısı 1,89 birime, iki hasar meydana getirmesi durumunda 3,17 birime, üç hasar getirmesi durumunda da 4,46 birime çıkmaktadır. Karesel kayıp fonksiyonu kullanılarak oluşturulan Tablo 4’de ise aynı hasar sayılarına karşılık gelen katsayılar sırasıyla 2,09; 3,67 ve 5,25 idi. Yani üstel kayıp fonksiyonu uygulandığında cezalar düşmektedir. Aynı şekilde Tablo 4 ve Tablo 6’nın hasarsız geçen t dönem sonunda baz prime uygulanacak Ödül-Ceza katsayılarını gösteren 3. sütunları karşılaştırıldığında Tablo 4’deki değerlerin (0,5129; 0,3449; 0,2598; 0,2084,.....) Tablo 6’dekilerden (0,6032; 0,4333; 0,3384; 0,2777.....) daha düşük olduğu görülür. Yani ödüller de azalmaktadır.

REASÜRÖR

Tablo 4: Beygir Gücü 90 HP ve Daha Düşük Olan Bir Otomobil Kullanan 25 Yaşındaki Sürücüye Ait Prim Tablosu (Karesel Kayıp Fonksiyonu Kullanılmıştır)

| t | Baz Prim | (0,t) döneminde 0 hasar | | (0,t) döneminde 1 hasar | | (0,t) döneminde 2 hasar | | (0,t) döneminde 3 hasar | | (0,t) döneminde 4 hasar | |
|----|----------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|
| | | BMK | Prim | BMK | Prim | BMK | Prim | BMK | Prim | BMK | Prim |
| 1 | 0,1667 | 0,5129 | 0,0855 | 2,0920 | 0,3487 | 3,6711 | 0,6118 | 5,2501 | 0,8750 | 6,8292 | 1,1382 |
| 2 | 0,1667 | 0,3449 | 0,0575 | 1,4068 | 0,2345 | 2,4686 | 0,4114 | 3,5305 | 0,5884 | 4,5924 | 0,7654 |
| 3 | 0,1667 | 0,2598 | 0,0433 | 1,0597 | 0,1766 | 1,8596 | 0,3099 | 2,6594 | 0,4432 | 3,4593 | 0,5766 |
| 4 | 0,1667 | 0,2084 | 0,0347 | 0,8500 | 0,1417 | 1,4916 | 0,2486 | 2,1331 | 0,3555 | 2,7747 | 0,4625 |
| 5 | 0,1667 | 0,1740 | 0,0290 | 0,7096 | 0,1183 | 1,2451 | 0,2075 | 1,7807 | 0,2968 | 2,3163 | 0,3861 |
| 6 | 0,3012 | 0,1493 | 0,0450 | 0,6090 | 0,1834 | 1,0686 | 0,3219 | 1,5283 | 0,4603 | 1,9879 | 0,5988 |
| 7 | 0,3012 | 0,1308 | 0,0394 | 0,5333 | 0,1606 | 0,9359 | 0,2819 | 1,3385 | 0,4032 | 1,7411 | 0,5244 |
| 8 | 0,3012 | 0,1163 | 0,0350 | 0,4744 | 0,1429 | 0,8325 | 0,2508 | 1,1906 | 0,3586 | 1,5487 | 0,4665 |
| 9 | 0,3012 | 0,1048 | 0,0316 | 0,4272 | 0,1287 | 0,7497 | 0,2258 | 1,0722 | 0,3230 | 1,3947 | 0,4201 |
| 10 | 0,3012 | 0,0953 | 0,0287 | 0,3886 | 0,1170 | 0,6819 | 0,2054 | 0,9752 | 0,2937 | 1,2685 | 0,3821 |

Tablo 5: Beygir Gücü 91 HP İla 130 HP Arasında Olan Bir Otomobil Kullanan 25 Yaşındaki Sürücüye Ait Prim Tablosu (Karesel Kayıp Fonksiyonu Kullanılmıştır)

| t | Baz Prim | (0,t) döneminde 0 hasar | | (0,t) döneminde 1 hasar | | (0,t) döneminde 2 hasar | | (0,t) döneminde 3 hasar | | (0,t) döneminde 4 hasar | |
|----|----------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|
| | | BMK | Prim | BMK | Prim | BMK | Prim | BMK | Prim | BMK | Prim |
| 1 | 0,3717 | 0,5129 | 0,1906 | 2,0920 | 0,7776 | 3,6711 | 1,3645 | 5,2501 | 1,9514 | 6,8292 | 2,5383 |
| 2 | 0,3717 | 0,3449 | 0,1282 | 1,4068 | 0,5229 | 2,4686 | 0,9175 | 3,5305 | 1,3122 | 4,5924 | 1,7069 |
| 3 | 0,3717 | 0,2598 | 0,0966 | 1,0597 | 0,3939 | 1,8596 | 0,6912 | 2,6594 | 0,9885 | 3,4593 | 1,2858 |
| 4 | 0,3717 | 0,2084 | 0,0775 | 0,8500 | 0,3159 | 1,4916 | 0,5544 | 2,1331 | 0,7928 | 2,7747 | 1,0313 |
| 5 | 0,3717 | 0,1740 | 0,0647 | 0,7096 | 0,2637 | 1,2451 | 0,4628 | 1,7807 | 0,6619 | 2,3163 | 0,8609 |
| 6 | 0,3546 | 0,1493 | 0,0529 | 0,6090 | 0,2159 | 1,0686 | 0,3789 | 1,5283 | 0,5419 | 1,9879 | 0,7049 |
| 7 | 0,3546 | 0,1308 | 0,0464 | 0,5333 | 0,1891 | 0,9359 | 0,3319 | 1,3385 | 0,4746 | 1,7411 | 0,6174 |
| 8 | 0,3546 | 0,1163 | 0,0412 | 0,4744 | 0,1682 | 0,8325 | 0,2952 | 1,1906 | 0,4222 | 1,5487 | 0,5492 |
| 9 | 0,3546 | 0,1048 | 0,0371 | 0,4272 | 0,1515 | 0,7497 | 0,2659 | 1,0722 | 0,3802 | 1,3947 | 0,4946 |
| 10 | 0,3546 | 0,0953 | 0,0338 | 0,3886 | 0,1378 | 0,6819 | 0,2418 | 0,9752 | 0,3458 | 1,2685 | 0,4498 |

REASÜRÖR

Tablo 6: Beygir Gücü 90 HP ve Daha Düşük Olan Bir Otomobil Kullanan 25 Yaşındaki Sürücüye Ait Prim Tablosu (Üstel Kayıp Fonksiyonu Kullanılmıştır)

| t | Baz Prim | (0,t) döneminde 0 hasar | | (0,t) döneminde 1 hasar | | (0,t) döneminde 2 hasar | | (0,t) döneminde 3 hasar | | (0,t) döneminde 4 hasar | |
|----|----------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|
| | | BMK | Prim | BMK | Prim | BMK | Prim | BMK | Prim | BMK | Prim |
| 1 | 0,1667 | 0,6032 | 0,1005 | 1,8896 | 0,3149 | 3,1761 | 0,5293 | 4,4625 | 0,7438 | 5,7489 | 0,9582 |
| 2 | 0,1667 | 0,4333 | 0,0722 | 1,3519 | 0,2253 | 2,2704 | 0,3784 | 3,1889 | 0,5315 | 4,1075 | 0,6846 |
| 3 | 0,1667 | 0,3384 | 0,0564 | 1,0534 | 0,1756 | 1,7683 | 0,2947 | 2,4832 | 0,4139 | 3,1981 | 0,5330 |
| 4 | 0,1667 | 0,2777 | 0,0463 | 0,8631 | 0,1439 | 1,4485 | 0,2414 | 2,0339 | 0,3390 | 2,6193 | 0,4366 |
| 5 | 0,1667 | 0,2355 | 0,0393 | 0,7312 | 0,1219 | 1,2269 | 0,2045 | 1,7226 | 0,2871 | 2,2182 | 0,3697 |
| 6 | 0,3012 | 0,2045 | 0,0616 | 0,6343 | 0,1911 | 1,0642 | 0,3205 | 1,4940 | 0,4500 | 1,9239 | 0,5795 |
| 7 | 0,3012 | 0,1806 | 0,0544 | 0,5601 | 0,1687 | 0,9396 | 0,2830 | 1,3191 | 0,3973 | 1,6985 | 0,5116 |
| 8 | 0,3012 | 0,1618 | 0,0487 | 0,5015 | 0,1510 | 0,8411 | 0,2534 | 1,1808 | 0,3557 | 1,5205 | 0,4580 |
| 9 | 0,3012 | 0,1465 | 0,0441 | 0,4540 | 0,1367 | 0,7614 | 0,2293 | 1,0688 | 0,3219 | 1,3763 | 0,4145 |
| 10 | 0,3012 | 0,1339 | 0,0403 | 0,4147 | 0,1249 | 0,6955 | 0,2095 | 0,9763 | 0,2941 | 1,2570 | 0,3786 |

Tablo 7: Beygir Gücü 91 HP İla 130 Hp Arasında Olan Bir Otomobili Kullanan 25 Yaşındaki Sürücüye Ait Prim Tablosu (Üstel Kayıp Fonksiyonu Kullanılmıştır)

| t | Baz Prim | (0,t) döneminde 0 hasar | | (0,t) döneminde 1 hasar | | (0,t) döneminde 2 hasar | | (0,t) döneminde 3 hasar | | (0,t) döneminde 4 hasar | |
|----|----------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|
| | | BMK | Prim | BMK | Prim | BMK | Prim | BMK | Prim | BMK | Prim |
| 1 | 0,1667 | 0,6032 | 0,1005 | 1,8896 | 0,3149 | 3,1761 | 0,5293 | 4,4625 | 0,7438 | 5,7489 | 0,9582 |
| 2 | 0,1667 | 0,4333 | 0,0722 | 1,3519 | 0,2253 | 2,2704 | 0,3784 | 3,1889 | 0,5315 | 4,1075 | 0,6846 |
| 3 | 0,1667 | 0,3384 | 0,0564 | 1,0534 | 0,1756 | 1,7683 | 0,2947 | 2,4832 | 0,4139 | 3,1981 | 0,5330 |
| 4 | 0,1667 | 0,2777 | 0,0463 | 0,8631 | 0,1439 | 1,4485 | 0,2414 | 2,0339 | 0,3390 | 2,6193 | 0,4366 |
| 5 | 0,1667 | 0,2355 | 0,0393 | 0,7312 | 0,1219 | 1,2269 | 0,2045 | 1,7226 | 0,2871 | 2,2182 | 0,3697 |
| 6 | 0,3012 | 0,2045 | 0,0616 | 0,6343 | 0,1911 | 1,0642 | 0,3205 | 1,4940 | 0,4500 | 1,9239 | 0,5795 |
| 7 | 0,3012 | 0,1806 | 0,0544 | 0,5601 | 0,1687 | 0,9396 | 0,2830 | 1,3191 | 0,3973 | 1,6985 | 0,5116 |
| 8 | 0,3012 | 0,1618 | 0,0487 | 0,5015 | 0,1510 | 0,8411 | 0,2534 | 1,1808 | 0,3557 | 1,5205 | 0,4580 |
| 9 | 0,3012 | 0,1465 | 0,0441 | 0,4540 | 0,1367 | 0,7614 | 0,2293 | 1,0688 | 0,3219 | 1,3763 | 0,4145 |
| 10 | 0,3012 | 0,1339 | 0,0403 | 0,4147 | 0,1249 | 0,6955 | 0,2095 | 0,9763 | 0,2941 | 1,2570 | 0,3786 |

4. Sonuç

Ülkemiz sigortacılık sektöründe şirketlerin kaza branşında etkili bir deneyim fiyatlandırma modelini uygulamaları hem sigortalıların gerçek riskine uygun prim ödemelerine, hem de şirketlerin portföylerinde optimal dengenin korunmasına imkân sağlayacaktır. Etkin bir deneyim fiyatlandırma modeli için ise öncelikle şirketlerin kendi portföy yapılarına ve hasar sonuçlarına uygun Ödül-Ceza sistemlerini uygulayabilmelerine izin veren yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Ancak şirketlerin Ödül-Ceza sistemini uygularken portföyün homojenliğini sağlamaya yönelik tedbirleri alması ve her ne kadar sistemi daha kompleks hale getirirse de, hasar sıklığı ile birlikte hasar tutarını da analizlerine dâhil etmeleri gerekmektedir.

Ödül-Ceza sisteminde temel amaç, portföyün farklı risk sınıflarından kaynaklanan kalıntı heterojenliğini azaltarak, sigortalının geçmiş hasar deneyimi yardımıyla primde bir düzeltme yapmaktır. Dolayısıyla önsel ve sonsal deneyim fiyatlandırması sürekli bir risk mekanizması içinde birbirini tamamlamalıdır. Başka bir deyişle, karakteristik özelliklerinden dolayı risk sınıflandırmasında “iyi sürücü” sınıfına giren, dolayısıyla baz primi düşük olan bireye Ödül-Ceza düzeltmesi ile az indirim, “kötü sürücü” sınıfına giren, dolayısıyla baz primi yüksek olan bireye ise Ödül-Ceza düzeltmesi ile çok indirim uygulanmalıdır. Bu çalışmanın uygulama bölümünde yer alan ve 600 poliçe bilgisinden yola çıkılarak örnek olması amacıyla oluşturulan modelde ise, Ödül-Ceza katsayılarının hesaplanmasında önsel prim hesabında kullanılan açıklayıcı değişkenlere yer verilmemiş, bu katsayılar portföyün toplam heterojenliğinin bir fonksiyonu olarak modellenmiştir. Dolayısıyla önsel prim hesabında bir kez cezalandırılan kötü bir sürücü, Ödül-Ceza katsayılarıyla bir kez daha cezalandırılmaktadır. Aynı şekilde önsel prim hesabında ödüllendirilen iyi bir sürücü, Ödül-Ceza katsayılarıyla bir kez daha ödüllendirilmektedir. Bu durum, söz konusu modelde önsel fiyatlandırma ile kredibilite modelinin birbirinden bağımsız ele alınmasından kaynaklanmaktadır. Literatürde önsel ve sonsal fiyatlandırmanın birlikte modellendiği çalışmalar da mevcuttur.

Kaynaklar

- Bermudez, L., Denuit, M., Dhaene, J., 2001, *Exponential Bonus-Malus Systems Integrating A Priori Risk Classification*.
- Denuit, M., ve Dhaene, J., 2001, *Bonus-Malus Scales Using Exponential Loss Functions*. *German Actuarial Bulletin* 25, 13-27.
- Denuit, M., Marechal, X., Pitrebois, S., Walhin, J.-F., 2007, *Actuarial Modelling of Claim Counts: Risk Classification, Credibility and Bonus-Malus Systems*. John Wiley&Sons, Ltd. 356p.

N. Tuba DURAK
Sigorta Denetleme Aktüeri
TC Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı

Koray ERDOĞAN
Sigorta Denetleme Uzmanı
TC Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı

Türkiye’de Sigorta Sektörü ve Risk Yönetimi

1. Giriş

Günlük yaşamımızda son yıllarda önemi hızla artan risk yönetimi, riskin tümüyle engellenmesi değil, sorunlara sistematik ve dikkatli bir şekilde yaklaşılması ve almaya karar verilen risklerin dikkatli yönetimi yoluyla gereksiz kayıpların engellenmesi anlamına gelmektedir. Başarılı bir risk yönetimi için, kuruluşların varlıklarına ve hedeflerine yönelik riskleri belirlemek, analiz etmek, denetim altında tutmak ve izlemek gerekmektedir (TBD, 2006:5).

Risk yönetimi, riski iyi tanımak, doğru teşhis etmek, bertaraf etmenin yollarını aramak ve mevcut ve olası riskleri minimize ederek transfer edebilmek süreçlerinden oluşur. Bu kapsamda sorunlara bütüncül yaklaşılrken, risklerin öncelikle tanınmasına, ardından da doğru analiz edilmesine çalışılır (Argüden, 2007:1). Bu açıdan risk, çeşitli tehlikelere maruz kalmaktan kaynaklanan kayıpların veya bozulmaların şiddeti ve olasılığını gösterir. Tehlikenin dikkatle saptanması, analizi ve kontrolü ile bu

tür tehlikelerin oluşumunu açıklayan bir yönetim planının yürütülmesi gerekir (Cadaoğlu, 2000:1).

Risk ile ilgili bu kısa açıklamalar bizlere, riskle ilgili en çok araştırma ve inceleme konusu yapılması gereken sektörün sigortacılık olduğunu göstermektedir. Gerçekten de sigortacılıkta temel araç olan sigorta, riskin transferini sağlayarak taraflara önemli bir güvence sunmaktadır. Bu çalışmada sigortacılığın odak noktasında yer alan ve bununla ilgili tüm süreçlerde belirleyici konumda bulunan risk yönetimi konusunu inceleyeceğiz. Ancak doğrudan risk yönetimi konusuna geçmeden önce, Türkiye’de sigortacılık sektörü ile ilgili kısa açıklamalar yaparak, ülkemizde sigorta sektörünün risk yönetimi uygulamalarına duyduğu ihtiyacı değerlendireceğiz.

2. Dünden Bugüne Sigortacılık Sektörü

Sigortacılığın tarihine baktığımızda bugünkü anlamda ilk sigorta uygulamalarının 14. yüzyılda yoğun olarak Cenova

limanında, bölgesel olarak ise Akdeniz ülkelerinde kendini gösterdiğini söyleyebiliriz. Bu dönemde ilk sigorta sözleşmesi niteliğinde olan ve mukavele adı verilen sözleşme de 1347 tarihinde İtalya’nın Cenova limanından Mayorka’ya Santa Clara adlı geminin yükünün güvenliğini temin etmek amacıyla düzenlenmiştir (Oksay ve Oksay, 2006:184). Sigortacılığın gelişmesi, 17. yüzyılda İngiltere’de devam etmiş ve ilk sigorta kanunu bu ülkede 1601 yılında çıkartılmıştır. Günümüzde, İngiltere’nin sigortacılık sektöründe öncü bir ülke olmasının nedenini de, yasal konular açısından sürece ilk başlayan ülke olmasında aramak yanlış olmaz.

Türkiye’de sigorta sektörünün 150 yıldan fazla bir geçmişi olmakla birlikte, bu faaliyetlerin Türk sigortacıları eliyle yapılması, 1925 yılından geriye gitmemektedir. Türkiye’de ilk sigortacılık faaliyetinin başlaması 1870 yazında Beyoğlu’nda çıkan yangında (Büyük Pera Yangını) çok sayıda işyeri, ev, cami ve kilisenin yanması ile olmuştur. Yangının daha çok yabancı ve

yabancılarla ilişkide olan zenginlerin oturduğu bu bölgede çıkması, sigortanın gelişme sürecini hızlandırmış ve 1872 yılında İngiliz sigorta şirketleri, açtıkları temsilciliklerle Türkiye’de ilk sigortacılık faaliyetlerini başlatmışlardır. Daha sonra Fransız şirketleri temsilcilikler açmış ve bunu Alman, İtalyan, İsviçreli ve diğer yabancı ülkelerin şirketleri izlemiştir. O dönemde kurulan toplam 44 sigorta şirketinin sadece bir tanesi Türk şirketi (Oksay ve Oksay, 2006:185) olarak kayıtlara geçmiştir.

Osmanlı Devleti’nde yaygın olarak yabancı sigorta şirketlerinin faaliyete geçmelerinin başlangıcının 1870 Pera Yangını olarak gösterilmesi bunun en belirgin nedenidir. Çünkü Pera, kentin Avrupa finans kapitali ile ilişkide bulunduğu bir finans merkezi idi. Sakinlerinin önemli bir bölümünü gayrimüslimlerin ve Osmanlı Devleti’nde ikamet eden yabancıların oluşturduğu Pera, XIX. yüzyılda ortaya çıkan yaşam biçimi ve tüketim alışkanlıkları ile değişimin simgesi ve merkezi sayılıyordu. Bu nedenle İstanbul’da sermaye birikiminin kalbi olan Pera’nın yanması, doğal olarak sigortalıma düşüncesini beraberinde getirmiştir (Kazgan vd, 2010:1).

1908’den sonra sayıları 120’yi bulan sigorta şirketlerin sayısı, 1923’e kadar, tarifeler, yabancı şirketlerin göstermek zorunda olduğu teminatları içeren düzenlemelerle 93’e

kadar düşmüştür. 1929’da ise, Türkiye İş Bankası, Millî Reasürans TAŞ’yi kurmuştur. Millî Reasürans TAŞ, sigortacılığın millileştirilmesine zemin ve imkân hazırlamak, reasürans primlerinin imkân nispetinde memlekette kalmasını sağlamak amacıyla kurulmuştur (Oksay ve Oksay, 2006:186). Bu süreçte döviz tasarrufunda bulunmak ve hazineye gelir temin etmek gibi amaçlar güdülmüştür. Ayrıca 1920’lerde devletçiliğin eşindeki Türkiye’de devlete gelir yaratmak, yabancı şirketlerin egemenliğini kırmak ve hükümetin toplumsal ve ekonomik politikalarının araçları olarak kullanılmak üzere tekel oluşturmak da istenmiştir (Kazgan vd, 2010:2).

Ülkemizde 1988 yılından itibaren sigorta sektöründe liberalleşme çalışmaları hız kazanmıştır. Piyasaya giriş çıkışlar daha serbestleşmiş, mali bünyeyi güçlendirici önlemler alınmaya çalışılmıştır. Mali bünye şu anda Türk sigorta şirketleri için temel sorunların başında gelmektedir ve özellikle de gelişmiş ülkelerin sigorta şirketleriyle rekabet edilecek serbest bir piyasada düşündüğümüzde bu konu sigorta şirketleri için en büyük dezavantaj olarak karşımıza çıkmaktadır. 1988 yılı sonunda yeni sigorta şirketlerinin kurulmasına izin verildikten sonra, 35 olan şirket sayısı 1997 yılı sonunda 59’a çıkmıştır (Oksay ve Oksay, 2006:187).

Hazine Müsteşarlığı Sigortacılık Genel Müdürlüğü’nün 30.06.2009 tarihli istatistiklerine göre sektörde faaliyet gösteren toplam 55 sigorta şirketi ve 1 reasürans şirketi bulunmaktadır. Daha önce 3 olan reasürans şirketi sayısı, bir tanesinin prim üretimini durdurması, diğerinin ise, İş Bankası sermayesiyle kurulan benzer sermayeli diğer şirket ile birleşmesi nedeniyle bire düşmüştür (Oksay, 2010:1). Sektörde sigorta şirketlerinden 32 tanesi hayat dışı, 10 tanesi hayat, 12 tanesi hayat-emeklilik ve 1 tanesi de emeklilik temel alanlarında faaliyet göstermektedir. Şirketlerden 20 tanesi yerli, 35 tanesi yabancı sermaye ağırlıklıdır. İstatistikler incelendiğinde şirketlerin; hastalık, sağlık, kredi, kara ve hava araçları sorumluluk alanlarında zarar ettikleri görülmektedir. Sektörde 1336 hasar eksperisi, 71 broker, 14.400 acente, 115 sicile kayıtlı aktüer, 34 yetkili bağımsız denetim şirketi ve 15.552 sigorta ve emeklilik şirketleri çalışanları görev yapmaktadır.

3. Risk Yönetimi Odağında Ülkemizde Sigortacılık

Sigortacılık alanında risk; yitirme tehlikesinin varlığı, yitirme ihtimali, belirsizlik, gerçek sonucun beklenen sonuçtan farklı olması ihtimali ve beklenen durumdan başka herhangi bir durumun ortaya çıkması ihtimali olarak tanımlanmaktadır

(Emhan, 2009:1). Bu açıdan sigorta, bir risk yönetim felsefesi içerisinde, riskin transferini sağlayan bir araçtır. Kuruluşlar için sadece fiziki risklerin değil, aynı zamanda operasyonel risklerin belirlenmesi ve bu risklere karşı güvence oluşturulması bir zorunluluktur. Günümüzde finansal mühendislik adı altında birleşen risk yönetimi araçları sadece finansal risklerin değil, aynı zamanda diğer tüm risklerin de belirlenmesini ve teminat altına alınmasını gerektirmektedir (Eke, 2010:1).

Uygulamaya baktığımızda özellikle sigortacılık sektöründe kuruluşların güvenliğinin maksimizasyonu ve riskin minimize edilmesi şeklindeki genel amaç çerçevesinde karar vermeye çalıştıkları, bu süreçte, belirsizlik ve risk karşısında kayıtsızlık (düşük esneklik), belirsizliğe ve riske cevap verme (yüksek esneklik) şeklinde iki tür davranışta buldukları görülmektedir.

Düşük esneklik durumunda, kuruluşlar önce bir süreliğine iktisadi faaliyetini durdurmaktadır. Üretim, mübadele ya da tüketim faaliyeti duraklamaktadır. Yaşanılan şokun etkisinin geçmesi beklenmektedir. Kararsızlık dönemine girilmekte, kararlar ve eylemler ertelenmektedir. Yüksek esneklik durumunda ise karar birimleri belirsizliğe ve riske cevap vermekteler. Bu cevap ise giderici güvenlik ve koruyucu güvenlik şeklinde ortaya çıkmaktadır. Giderici güvenlikte

belirsizlikle karşılaşıldığında ya da tehlike meydana geldiğinde, karar birimi olası zararı öngörerek önlemini önceden almıştır. Sigorta sistemi bu önlemleri alarak söz konusu süreçte etkin bir şekilde devreye girmektedir. Çünkü burada öngörülebilir belirsizlik, yani risk bulunmaktadır. Belli bir sigorta maliyeti karşılığında olası zararın giderilmesi söz konusudur (Yalçınkaya, 2004: 14).

Sigortalanan riskler bazı ortak özellikler taşır. Bunlardan birincisi, riski sigorta ettirmenin her iki tarafa da fayda sağlamasıdır. Bu yüzden, sigortalanan riskin gerçekleşme ihtimali matematiksel olarak hesaplanır ve primler bu çerçevede belirlenir. Dolayısıyla, gerçekleşme ihtimali hesaplanamayan olaylar, sigortalanan risk olarak kabul edilmezler. İkinci olarak, sigortalanan risklerin aynı anda gerçekleşme ihtimalinin çok az olması gerekir. Son olarak da oluşabilecek hasar veya zararın gerçekten kaza sonucu olması, sigortalı tarafından yaratılabilecek türden olmaması gerekir. Bu çerçevede, doğa kanunlarına göre gerçekleşmesi mümkün olmayan olaylar, sigortalının kasıt ve hilesi ile meydana gelen olaylar ve sigortalanan eşyanın amacına uygun şekilde kullanılmasından meydana gelen eskimeler risk olarak kabul edilmezler (Cengiz, 2010:10).

Günümüzde bir risk yönetim türü ve güvence organizasyonu olan sigorta kuruluş-

ları, yarattıkları fonlar nedeniyle çok önemli mali kurumlardır. Sigorta kuruluşlarının sağladıkları fonlar yatırımları finanse eder. Sigorta faaliyetleri yalnız ülke ekonomisine değil dünya ekonomisine de tasarruf ve yatırım konularında katkı sağlar. Dolayısıyla makro açıdan ele alınırsa, sigorta faaliyetlerinde akitle belirlenen temel bir risk yönetimi söz konusudur. Bu akdin şartları yerine getirilirken oluşan fonlar ülke ve dünya ekonomisini etkiler (Hızlı, 2007:7).

Bu kapsamda soruna yaklaştığımızda sigortanın, kendi alanı içine giren risklerin yönetimini üstlenen bir mekanizma olduğunu söyleyebiliriz. Bu riskler gerçekleştiğinde, işyerlerinin kapanması, girişimcilerin iflası, aile dağılması, yoksulluk gibi ekonomik çöküntüler kaçınılmaz olmaktadır. Özellikle, endüstriyel riskler gerçekleştiğinde, bunları telafi olanağı yok ise, ekonomik faaliyetlerin durması söz konusu olur. Üretim, istihdam, tasarruf vs. açılardan darboğazlar oluşur. Kişiler açısından ise; iflaslar, ölümler, sakatlanmalar, doğal afetler ve hırsızlık gibi risklerin neden olduğu değer kayıpları ve ekonomik çöküntüler meydana gelir. Bu durumlarla karşılaşmamak için sigorta aracılığı ile hasarın çoğunluğa dağıtılması ve çöküntülerin önlenmesi (Genç, 2002:10) sağlanır.

Sigortacılıkta, sigortacıya risk gerçekleştiğinde zararı

giderme yükümlülüğü verildiği için, güven olgusu sürecin temelini oluşturmaktadır. Yani sigorta yaptırılanlar, sigorta sözleşmesi kapsamında olan bir risk gerçekleştiğinde, uğrayacakları zararların sigortacı tarafından karşılanacağına güvenerek, sigorta hizmeti satın almaktadırlar. Bu güvenin sağlanması ve devamı da sigortacıların zarar meydana geldiğinde gösterdiği davranışlarına bağlıdır. Sigortacının meydana gelen zararı doğru karşılaması sektöre olan güveni artıracak, meydana gelen zararın karşılanma oranının düşmesi ise o oranda sektöre olan güveni azaltacaktır (Kaya ve Özyayın; 2010:1).

Sigortacılık sektörüne güvenin yüksek olması, sektörde güçlü aktörlerin olmasına bağlıdır. Güçlü aktörler ise kurumsal yapılarını iyileştirerek, yaşanan yoğun rekabet ortamında istikrarlarını koruyabilirler. Kurumsal yapılarını güçlendirmek için de mutlaka risk yönetimi uygulamalarından yararlanmalıdırlar.

Günümüzde sigortacılık sektöründe risk yönetimi bir teknik haline gelmiştir. Risk yönetiminin temel aracı olan sigortanın ülkelerin ekonomik, sosyal ve politik yaşamlarındaki önemi artık herkes tarafından kabul edilmektedir. Özellikle hızla gelişen ve gün-

den güne karmaşıklaşan günümüz ekonomik, sosyal ve politik koşullarında risk yönetimi daha da çok önem kazanırken, sigortaya duyulan ihtiyaç da hızla artmaktadır. Zaten sigorta kavramının temelini kolektif yardım düşüncesi oluşturmaktadır. Çünkü kişilerin olası tehlikelerin her birine karşı önceden önlem almaları onların maddi güçlerini aşacağı gibi, şirketlerin de güvence

Türk Sigorta Sektöründe tarifelerin kaldırılmasından sonra sadece fiyat boyutunda yapılan rekabet şirketlerin teknik kârlılıklarını aşağıya çekmiş, zaman içerisinde hem hizmet, hem fiyat rekabetine doğru bir eğilim doğmuştur.

amacıyla, işlerinde kullanabilecekleri fonları atıl tutmaları üretim güçlerini azaltacaktır. Bu nedenle sigorta, kişilerin karşılaşabileceği aynı tür risklere karşı birleşme ve tek başına taşınamayacak ekonomik çöküntüleri çoğunluğa dağıtarak önlemeye dayanır (Hızlı, 2007:1).

Türk Sigorta Sektöründe, özellikle serbest tarifenin uygulamaya geçtiği 1990 yılı sonrasında, rekabet daha da hızlanmıştır. Ancak fiyat düzeyinde yapılan bu rekabet, şirketlerin kârlılıkları üzerinde büyük bir baskı oluşturmuş ve şirketlerin teknik kârlarını hızla aşağıya çekmiştir. Zaman

içinde hem hizmet hem de fiyat rekabetine doğru bir eğilim doğmuştur. Aynı zamanda kaynaklarını da daha iyi kullanabilen sigorta şirketleri rekabet gücü ve verimlilik konusunda ön plana çıkmaya başlamışlardır.

Bu rekabet koşullarında en güçlü şirketlerin devamlılıklarını sürdüreceği ve bu şirketlerin de en etkin şirketler olacağı bir gerçektir. Açıkçası girdi ve çıktılarını en etkin şekilde değerlendirebilen sigorta şirketleri rekabet edebilir durumda olacaktır. Bu durumda etkinliğin ölçülmesi daha da önem kazanmaktadır (Kılıçkaptan - Karpat, 2004:1). Risk yönetimi uygulamaları sektördeki kuruluşlara, hem modern yönetim tekniklerini uygulama fırsatı verecek hem de sigortanın temelini oluşturan riski yönetmede güçlü kurumsal yapıya kavuşmalarını sağlayacaktır.

Ülkemizde 3 Haziran 2007 tarihinde 26552 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Sigortacılık Kanunu'nun 4. maddesinin (*) 8. fıkrası, sigorta şirketleri ile reasürans şirketlerine, tüm iş ve işlemlerinin, sigortacılık mevzuatı ve ilgili diğer mevzuata, şirketin iç yönergeleri ile yönetim stratejisi ve politikalarına uygunluğunun sürekli kontrol edilmesi, denetlenmesi ile hata, hile ve usulsüzlüklerin tespiti ve önlen-

mesi amacıyla risk yönetim sistemleri de dâhil olmak üzere etkin bir iç denetim sistemi kurma zorunluluğu getirmiştir. Dolayısıyla ülkemizde bu alanda faaliyet gösteren kuruluşlar, kanuna dayanarak söz konusu hizmeti satın alsalar dahi, kendi iç bünyelerinde risk yönetim sistemleri kurmak zorundadırlar.

4. Risk Yönetimi

Risk yönetiminin kavram olarak anlamı kişiden kişiye değişmektedir. Bazı kavramlaştırmalarda salt riski azaltmak anlamında kullanılırken, genel olarak literatürde diğer örgütsel faaliyetleri destekleyen ve tamamlayan stratejik bir çaba olarak görülmesi gerektiği konusunda görüş birliği oluşmuş durumdadır. En temel anlamıyla risk yönetimi, örgütsel faaliyetleri tanımlama, değerlendirme, iletişimi sağlama ve riski azaltmak için çağdaş, proaktif, bilimsel metotlara başvurma amacıyla yapılmaktadır (Bush vd, 2005:1). Bundan dolayı, risk yönetimine yönelik örgütsel sorumluluk, değişim sürecinde kuruluş personelinin desteklemeyi ve yeni iş pratikleri geliştirmeyi gerektirmektedir (Bird, 2005:1).

Risk yönetimi ilk zamanlar sigortacılıkla beraber ele alınmış ve sigortacılık içinde yer almıştır. Yani o dönemlerde sigortacılık ile risk yönetimi birbirlerinin yerine kullanılmıştır. Günümüzde ise kavram

üç farklı şekilde algılanmaktadır: Geniş bakış açısında; risk yönetimi ve yöneticisi, kâr ve zarar riskini üzerine alan bir müteşebbis gibi görünür. Dar bakış açısında ise, risk yönetimi ve yöneticisi bir sigortacı olarak düşünülür. Bu iki bakış açısının sentezi olan orta bakış açısı ise, risk yönetimini, kişi ve kurumların finansal pozisyonlarının ne kadar risk taşıdığına belirlenmesi (ölçümü) ve bu ölçütün kabul edilebilir bir risk seviyesine çekilmesi işlevlerini gören bir modern yönetim tekniği olarak kabul eder.

Risk yönetiminin amacı, kuruluşların kararlılık içerisinde faaliyetine devamı için gerekli düzenlemeleri sağlamak ve organizasyondaki mal ve kişilerin korunması ile işletmenin kazanma gücünü korumaktır. Böylece risk yönetimi, kuruluşlarda oluşabilecek beklenmeyen kayıpların en düşük maliyetle kontrol altına alınması için gerekli kaynakların ve faaliyetlerinin planlanması, organizasyonu, yönetilmesi ve kontrol edilmesi olarak tanımlanabilir (Emhan, 2009:5). Şimdi bu kapsamda risk yönetimi konusuna biraz daha ayrıntılı bakalım.

Riski yönetmenin en doğru yolu, gerçekleşmesi ve vereceği zarar en yüksek olma olasılığı bulunan riskleri azaltacak resmi bir risk yönetim sürecinin oluşturulmasıdır. Risk yönetim sürecinin oluşturulması kararı sonrası yapılması gereken ilk iş, bir risk yönetimi li-

deri atanmasıdır. Bu liderin kim olacağı veya işi nasıl yürüteceği, kuruluşun büyüklüğüne ve gereksinimlere göre değişecektir. Büyük kuruluşlarda risk yönetimi için ayrı bir bölümün oluşturulması da söz konusu olabilmektedir. Bu birim anahtar bilgiyi toplayacak ve kararlar verecektir. Aynı zamanda risk yönetim politikalarını ve kılavuzlarını/dokümanlarını oluşturacak ve belki de özel amaçlı risk yönetim sistemlerini devreye alacaktır. Daha küçük çaplı kuruluşlarda, mevcut birimlerden bir yönetici risk yönetimi çalışmalarının liderliğini yürütebilir. Buradaki önemli nokta, bu işlerin tek bir kişinin görevi olmadığı ve kuruluş içi ortak bir çalışma gerektiğinin bilincine varılması gerekliliğidir.

Önemli diğer bir nokta da, risk yönetim sürecinde iletişim kanallarının düzgün oluşturulmasıdır. Risk yönetimi hedefleri oluşturulurken öncelikle üst yönetimle iyi bir iletişim kurulması gereklidir. Risk yönetimi çalışmalarının, mümkün olan en üst düzey yöneticiyle birlikte planlanması risk yönetiminin başarı şansını artıracaktır. Başarı şansını artıracak diğer bir konu da, risk yönetiminin iş hedefleriyle uyumudur. Üst yönetimden, iş hedeflerinin net bir şekilde ortaya konması istenmelidir. Risk yönetiminden sorumlu yönetici, yürüteceği çalışmanın amaçlarını belirlerken diğer birimlerin risk yöneticilerini de

sürece dâhil etmeli ve zaman içinde risk değerlendirme bulgularını örgütsel risk çerçevesi içine koymalıdır.

Risk yönetimi ile ilgili destek sağlandıktan sonra işleyiş yöntemlerinin oluşturulması gerekecektir. Bunun için öncelikle kuruluşun uzun vadeli hedefleri üzerinde çalışılmalıdır. Daha sonra bu hedefleri tehlikeye atacak risklerin tanımlanması ve bu riskler için denetimlerin oluşturulması gerekecektir. Her kuruluşun bir risk yönetim planı olmalı ve bu plan daima güncel tutulmalıdır.

Risk yönetimi hedefleri, kayıp öncesi ve kayıp sonrası olmak üzere iki kategoride ele alınmaktadır. Kayıp öncesi hedefler, risklerin gerçekleşmesi beklenmeden alınması gereken önlemleri ve denimleri (etkin çalışma ortamının sağlanması, belirsizliklerin ortadan kaldırılması, yasal ve diğer resmi düzenlemelere uyum, etik yaklaşımların sağlanması gibi) tarif edecektir. Üretim ortamındaki verilerin bütünlüğünün korunması kayıp öncesi hedeflere iyi bir örnektir. Bu hem yasal ve resmi düzenlemelere uyumu sağlayacak, hem de bu verileri kullanan iş birimlerinin risklerini azaltacaktır. Bu hedefin gerçekleştirilebilmesi amacıyla, üretim ortamlarında değişiklik yönetimi uygulaması devreye alınmalıdır. Bu yöntem verinin keyfi bir şekilde değiştirilmesini engelleyecek, dolayısıyla da olası bir risk

faktörünü ortadan kaldıracaktır (TBD, 2006:5). Kayıp sonrası hedefler ise, sistemin hatadan kurtarılması ve devamlılığının sağlanması çerçevesinde değerlendirilmektedir. Soruna müdahale, iş devamlılığının sağlanması ve olağanüstü durumdan kurtulma yöntemleri bu kapsamda oluşturulmalı ve sorun anında gecikmeksizin uygulanmalıdır.

Burada önemle üzerinde durulması gereken konu etkinliktir. Risklerin ortadan kaldırılması veya azaltılması için denetimlerin oluşturulması gereklidir. Ancak çok fazla denetim sebebiyle iş yapılamaz duruma gelmesi de kuruluşlar için bir risk faktörü olabilmektedir. Risk yönetimi bu yönüyle işleyiş yöntemleri oluşturulma sürecinde getirilerin ve etkinliğin iyi değerlendirilmesini gerektirmektedir (TBD, 2006:6).

Kuruluşlarda insanlar hesapsız, plansız tamamen hırsla, içgüdülere, hislere, tesadüflere dayanan risklerden uzak durmalıdırlar. Oysa insanların kullandıkları makineler bu risklere karşı daha hazırlıklıdır. Karşılarındaki makineler, hesaplanmış bir riskle programlanmış bilgisayar teknolojisinin ürünüdürler. Uzun vadede devamlı kazanmak için, insan psikolojisi istatistik ve ihtimal hesapları gibi karmaşık bilimsel girdilerle makinenin kaybetme riskini minimuma indirmiştir. Bugünün örgüt yönetimlerin-

de de artık risk kaçınılmaz bir olgu haline gelmiştir (Argun, 2007:1).

Esas itibarıyla risk, algıya bağlı anlamlar taşımaktadır. Bir kişi veya organizasyonca yüksek olarak algılanan bir risk bir başkası için düşük olabilir. Yüksek maliyetli tedarik süreç ve işlemlerinde, riskin algıdan bağımsız kılınması, ortak bir konseptin ortaya konması zorunlu olmaktadır. Süreç içerisinde, diğer etkilerden doğabilecek riskler, tüm çalışanlar tarafından takip edilmeli ve belirlenmiş bir organizasyon tarafından yönetilmelidir (SSM; 2008:1).

Bu çerçevede kuruluşlar açısından bütünleştirilmiş risk yönetimi yaklaşımının avantajları şu şekilde belirtilmektedir:

- Risk yönetimi sayesinde doğal olarak riskin nasıl yönetileceği en önemli gündem maddesi olmaktadır.
- Risk yönetiminde işlem ve süreçler sistemin daha sorumlu kılınması ve düzgün işleme için sınırlandırılabilir.
- Kuruluşlar bu şekilde yüksek riskli alanlara ve zayıflıklara karşı tecrübe kazanmakta ve kendilerine has bakış açısı kazanmaktadırlar.
- Risk yönetimi sürecinde yer alan personel, dışarının farklı kültürleriyle tanışmakta ve kendilerini geliştirmektedirler.

- Risk yönetimi sürecinde yaşanan hızlı değişimler ve esnek karar alma zorunluluğu, kuruluş yönetimine olaylardan ders çıkarılmasını sağlama imkânı vermektedir.
- Bütünleştirilmiş risk yönetimi ile örgütsel süreçlerde sadeleşme yaşanmakta, duplikasyonlar yani tekrarlar ortadan kaldırılmakta ve karmaşık süreç ve pratikler sadeleştirilmektedir.
- Risk yönetimi sayesinde ulusal amaçlar ve kalite göstergeleri de daha kolay sağlanmaktadır (Bird, 2005:1).

Kuruluşlara böylesine katkıları olan risk yönetiminden etkin bir şekilde yararlanabilmek için, riski yönetme sürecinde bazı ilkelere uymak gerekmektedir. Bu ilkeleri de şu şekilde belirtebiliriz (Argüden, 2007:2-3):

- Riski azalmak için şeffaflığı bir yönetim anlayışı olarak benimsemek gerekmektedir.
- Risk yönetiminde en önemli faktör kullanılan teknikler değil, riski değerlendirenlerin deneyimleridir. Dolayısıyla deneyimli yönetici ve danışmanlarla çalışma tercih edilmelidir.
- Risk yönetiminin en önemli ilkelerinden birisi de kuruluş olarak neyi bilmediğini iyi anlamaktır. Her tekniğin ve modelin varsayımlar üzerine kurulu olduğunu unutmamak ve bu varsayımları sorgulamak gereklidir.

- İşin, farklı riskleri dengeli bir şekilde üstlenecek yapıda kurulmasına dikkat etmek gerekmektedir.
- Risk yönetiminde ve denetim mekanizmalarında, disiplinli bir yaklaşımla düzenli olarak kontrolün sağlanması ortamı oluşturulmalıdır.
- Risklerle birlikte, getirilerin de düzenli olarak ölçülmesi ve takip edilmesi iyi bir yönetim için gereklidir.

Özetle, risk yönetimi risk almamak değildir. Hatta hiç risk almamak iş yapmamak anlamına geldiği için en büyük risktir. Risk yönetimi, alınacak risklerin bilinçli olarak alınmasını ve düzenli olarak takip edilmesini sağlayacak sistemleri kurmaktır.

a) Risk Yönetiminin Amacı, İlkeleri ve Yararları

Risk yönetiminin amacı, tehditlerin belirlenmesi ve denetim altında tutulması yoluyla kuruluşun gereksiz tehlikelerle karşılaşmasının önlenmesi, önceden görülebilen kayıpların engellenmesi veya uygun bir şekilde planlanması ve etkili/verimli risk denetimlerinin ortaya konmasıdır. Tüm olağanüstü durumların engellenmesi mümkün olmamakla birlikte, iyi bir planlama ile kayıplar en düşük seviyede tutulabilir (TBD, 2006:9).

Bu kapsamda risk yönetimi, görevin amacı ile risk yö-

netim sürecini başarılı bir şekilde birleştirmeye çalışır. Eğer risk yönetim süreci, yapılan göreve etkin bir şekilde entegre edilebilirse, görev süreci boyunca ayrıca bir de risk yönetim süreci uygulanıyormuş havasını ortadan kaldırmır. Risk yönetimini etkin olarak uygulayabilmek için, yöneticiler risk yönetimi ilkelerini planlamaya dâhil etmek amacıyla, zaman ve kaynakları çok iyi kullanmak zorundadır. Herhangi bir faaliyet planlama aşamasında iken, riskler daha kolay değerlendirilir ve kontrol altına alınabilir. Risk yönetimini özellikle planlamaya entegre etmek, karar vericilere risk yönetimi ilkelerini etkin uygulayabilme konusunda büyük fırsatlar sağlar (Cadaoğlu, 2000:10). Bu kapsamda risk yönetiminin ilkeleri şu şekilde belirtilebilir:

- Gereksiz Risk Almamak: Gereksiz riskler, gerçek fayda ya da imkânlar açısından uygun şartlar olmaksızın ortaya çıkarlar. Kuruluşlarda bütün faaliyetlerde tehlike ve risklerle birlikte uygun kontrol tedbirlerinin çok iyi anlaşılması gerekir.
- En Düşük Mümkün Risk: Bir görevi yerine getirmenin en mantıklı yolu ve seçimi, personeli ve kaynakları en düşük mümkün riske maruz bırakarak, görevin bütün şartlarının karşılanmasıdır. Risk yönetimi,

hangi riskin veya risk düzeyinin gereksiz olduğunun belirlenmesi için araçlar sağlamaktadır. Bu kabulün diğer açılımı, bir görev veya işin başarılı olarak tamamlanabilmesi için sadece gerekli riskin kabul edilmesidir.

- Uygun Seviyede, Önceden Belirlenmiş Sorumluluk Alanında Risk Kararları Almak: Risk kararlarının uygun düzeylerde alınması, sorumluluğu açığa kavuşturur. Görevin başarı ya da başarısızlığından sorumlu olan herkes, karar alma sürecine dâhil edilmelidir. Herhangi bir kimse risk kararlarını alabilir, ancak risk kararları için en uygun düzey, riski azaltacak ya da tehlikeye ortadan kaldırıp, kontrolleri yerine getirecek kaynakları tahsis edebilecek olan düzeydir. Her seviyedeki yönetici, astların ne kadar riski kabul edebileceklerini ve ne zaman bir kararı daha üst rütbeye aktaracaklarını bilmelerini sağlamalıdır.
- Planlanmış Faaliyetlerin Risk Seviyesini Kabul Etmek: Genel olarak görevin yerine getirilmesinden sorumlu olan yöneticiler, planlanmış faaliyetlerin risk seviyesini kabul etmekle yetkilidirler. Mevcut yapılan kontrollerin riski ka-

bul edilebilir bir seviyeye indiremeyeceği belirlendikten sonra, hiyerarşi içinde bu kararlar bir üst makama devredilir (Cadaoğlu, 2000:4).

- Faydası Maliyetin Üzerinde Olan Riskin Kabul Edilmesi: Bütün hesaplanmış faydalar, hesabı yapılmış maliyetlerle karşılaştırılmalıdır. İmkân ve faydalara karşı

Riski yönetmenin en doğru yolu, gerçekleşmesi ve vereceği zarar en yüksek olma olasılığı bulunan riskleri azaltacak resmi bir risk yönetim sürecinin oluşturulmasıdır.

riskin ölçülmesi, birimlerin yeteneklerinin artırılmasına yardımcı olur. Faydalar toplamının, maliyetler toplamını aştığı açık bir durumda, yüksek riskli görevler dahi kabul edilebilir. Maliyet ve faydaların ölçülmesi sübjektif bir süreç olabilir ve yoruma açıktır. Sonuçta bu ölçümün yetkili bir karar makamı tarafından belirlenmesi zorunlu olabilir.

- Risk Yönetiminin Tüm Kuruluş Birimlerine Entegre Edilmesi: Yöneticiler, etkin bir şekilde risk yönetimini uygulamak için, planlama yöntemleriyle, risk yönetiminin temel ilkelerini birleştirerek, zamanı ve kay-

nakları iyi kullanmak zorundadırlar. Riskler, bir faaliyetin planlama aşamasında daha kolay değerlendirilir ve kontrol edilebilir. Olabildiğince çabuk risk yönetimini planlamayla bütünleştirmek, karar veren yöneticiye risk yönetimi temel ilkelerini uygulamada büyük imkânlar sağlar. Bu sü-

reçte geri besleme olanağının da sağlanması, ileride yapılacak benzer faaliyetlerde de kolaylık sağlayacaktır (Cadaoğlu, 2000:5).

Sayılan bu risk yönetimi ilkelerine uyulması, kuruluş yönetimine önemli yararlar sağlar. Risk yönetimi sayesinde riskli durumlarda cesaretli davranışlara ortam hazırlanır. Kuruluş yönetimleri, kaybın şiddeti ve olasılığı karşısında beklenen faydalar dikkatlice hesaplandığında, cüretli, cesur ve hatta riskli eylemlerde dahi bulunulabilir.

Risk yönetimi sayesinde mevcut durum korunurken, örgütsel yeteneklerin geliştirilmesine imkân tanınır. Mevcut uygulamaların analizi yapılırken, kabul edilen riskler de azaltılabilir. Risk yönetimi sürecinde kuruluşların karar verme yetenekleri de gelişir. Kuruluşlar bu sayede kararlarını sezgiye dayalı olarak değil, rasyonel ve tekrarı mümkün

yöntemlerle almaya başlar. Risk yönetimi ile yetki devrine imkân tanınarak, örgüt birimlerinin yeteneklerine güven duyulması sağlanır. Uygun risk analizi, birimlerin güçlü ve zayıf yönlerini daha açık bir şekilde ortaya çıkarır (Cadaoğlu, 2000: 11-12).

Tüm bu yararları, risk yönetiminin, artık kuruluş yönetimleri için uygulanması zorunlu bir yönetim tekniği olduğunu göstermektedir. Kuruluş yönetimleri artık bu konunun önemini kavramalı ve bu yönetimi uygulamak için gereken tüm şartları yerine getirmelidir.

b) Risk Yönetiminin Unsurları ve Riskin Kabul Edilebilirliği

Risk yönetimi, bireyleri ve kuruluşları aydınlatmak suretiyle, çok çeşitli kaynaklardan gelebilecek risklere karşı uyarıya (iş kazaları, sağlık ve çevre, trafik kuralları gibi) ve bu alanlardaki denetimi artırmaya yönelik önlemler dizisi olarak anlaşılabilir (Bozkurt vd., 1998:155). Bu süreçte risk yönetiminin unsurları; insan, ortam/çevre, makine/teçhizat/ekipman, yönetim ve görevler olarak belirtilmektedir. Şimdi bu unsurlara biraz daha ayrıntılı bakalım:

- İnsan: En çok çeşitliliğin ve dolayısıyla en çok riskin olduğu unsurdur. Burada seçim yaparken, psikolojik ve fizyolojik olarak uygun,

görev yeterliliğine sahip, işlemsel rehberlikte eğitim görmüş kişilerin seçilmesi gerekir. Haberdar olma, algılama, görev tatmini, eğlence, yönlendirilmiş ilgi, stres, üst baskısı, güven, görüş, uyumlama yetenekleri, baskı/iş yükü, fiziksel ya da ruhsal yorgunluk gibi performans göstergelerine dikkat etmek gerekir. Ayrıca; beklentiler, iş tatmini, değerler, aile, arkadaşlar, komuta-kontrol, iç ve dış disiplin, hissedilen baskı ve iletişim kabiliyetleri de göz önünde bulundurulmalıdır.

- Ortam/Çevre: Risk yönetiminde ortam değerlendirilmesi yaparken; iklimsel (görüş, sıcaklık, nem, yağış, rüzgar gibi), hijyenik (havalandırma, hava kalitesi, gürültü, titreşim, toz, kirlilik gibi), faaliyetlere yönelik (arazi durumu, yaşam, bitki örtüsü, gündüz, gece, insan yapımı engeller gibi) ve araçlar (kaldırım, kir, buz, çamur, toz, kar, eğimler vs gibi) gibi unsurlara dikkat etmek gerekir.
- Makine/Teçhizat/Ekipman: Bu unsurlar, sınırlı ve karşılıklı olarak insan gücüyle birlikte kullanılmaktadır. Bununla ilgili değerlendirmeler yapılırken, tasarım (mühendislik güvenilirliği ve performans, ergonomi), bakım (zaman, aletlerin kullanılabilirliği, hazır bulundurma, kolay çalıştırılabilir-

lik), lojistik (stoklanabilir, bakım ve tamir kolaylığı) ve teknik veriler (açık, yeterli, kullanılabilir, hazır olma) dikkate alınmalıdır.

- Yönetim: Risk yönetimi sürecinde kontroller, standartlar ve prosedürler tanımlanarak süreç yönlendirilir. Yönetim; “*insan, makine, çevre/ortam, yönetim ve görevler*” arasındaki ilişkiyi yönlendirmek için gerekli olan kuralları ve prosedürleri sağlarken, sistem elemanlarını asla tam olarak kontrol edemez. Yönetimle ilgili değerlendirmeler yapılırken; standartlar (sözlü veya yazılı prensipler, çeşitli kriterler, politikalar, direktifler), prosedürler (kontrol listeleri, iş kartları, el kitapları), kontroller (ekibin durumu, sınırlamalar, iş kuralları ve yasal emirler) dikkate alınmalıdır.
- Görevler: Bu unsurlar risk yönetiminde arzu edilen sonuçları gösterir. Görev analizi yapılırken karmaşık olmayan, çok iyi tanımlanan, ulaşılabilir veya elde edilebilir amaçlar ve insan, makine, çevre ve yönetim arasındaki karşılıklı etkileşimin sonuçları değerlendirilmelidir (Cadaoğlu, 2000:17-18).

Risk yönetiminde faydalar maliyetleri aştığında, gereksiz riskin nelerden oluştuğu hakkında bir fikir edinilebilir. Riskin kabul edilmesi, risk değerlendirmesi ve risk yönetiminin

bir fonksiyondur. Riskin kabulü, ilk başta görüldüğü kadar basit değildir. Bu konuyla ilgili olarak; bazı risklerin temel bir gerçeklik olduğu, risk yönetiminin bir takas süreci olduğu, riskin sayısallaştırılmasının tek başına güvenliği sağlamayacağı ve riskin bir bakış açısını gerektirdiği unutulmamalıdır.

Bunun yanında ayrıca gerçekçi riskler de kabul edilmelidir. Yetkili otorite risk oranını belirler. Bu karar verilirken çok sayıda veri analiz edilir. Takas yönetimi dikkate alınarak, görev planlaması gerçekleştirilir. Kuruluş yönetimi, faaliyetlerde başarılı olunabilmesi için daha fazla risk almaya zorlanabilir. Yönetici riski kabul etmeye karar verdiğinde, bu kararı etkileyecek bütün personel ve birimlerle koordinasyon kurmalı, herkesin alınan kararları bilmesi sağlanmalı ve herkesin niçin yüksek risk alındığı sorusuna cevap verebilmeleri sağlanmalıdır (Cadaoğlu, 2000:12). Bu mekanizmaların kurulabilmesi için kuruluşa katılmalı yönetim mantığının da kabul edilmiş olması gerekmektedir. Yönetilenler, yönetim süreci hakkında bilgi sahibi olur ve sürece katılırlarsa, risk yönetiminin başarısı da artacaktır.

c) Risk Yönetimi Seviyeleri

Uygulamada risk yönetimi süreci üç seviyede gerçekleşmektedir. Her görev veya iş derinlemesine bir risk yönetim

uygulanması tercih edilse de, zaman ve kaynaklar her zaman mevcut olmayabilir. Risk yönetimi eğitiminin amaçlarından birisi de, görevde veya dışında risk yönetiminin, karar mekanizmasının otomatik bir parçası olabilecek sürecin uygulanmasında gerekli yeterliliği geliştirmektir. Yöneticiler, yerinde ve zamanında kararlar vermek için risk yönetimi metodlarını kullanabilmelidirler (Cadaoğlu, 2000:18). Literatürde; kritik zamanlı, derinlemesine ve stratejik risk yönetimi olmak üzere üç farklı seviyede risk yönetiminin bahsedilmektedir. Şimdi bunları kısaca inceleyelim (Cadaoğlu, 2000:18-19):

- **Kritik Zamanlı Risk Yönetimi:** Burada söz konusu olan, temel risk yönetimi yöntemlerini kullanarak, sürekli durum değerlendirmesi yapmaktır. Risk yönetiminin bu kritik zamanlı uygulaması, zamanın sıkışık olduğu bir durumda kararlar alınırken, riskin değerlendirilmesinde personel tarafından kullanılabilir. Bu seviyedeki risk yönetimi, eğitim ve faaliyetlerin yürütülmesi esnasında olduğu kadar, kriz sırasındaki planlama ve uygulama aşamalarında da kullanılmaktadır. Ayrıca, görev dışı durumlarda da kolayca uygulanabilen bir risk yönetimi seviyesidir. Bu aşama; planlı bir faaliyetin yürütülmesi veya günlük ça-

lışmalarda hesapta olmayan bir olayın gerçekleştiği durumlarda, uygun ve yerinde önlemlerin seçilmesinde yararlıdır.

- **Derinlemesine Risk Yönetimi:** Risk yönetiminin bu seviyesinde sürecin tam olarak uygulanması söz konusudur. Tehlikeleri saptamak ve kontrolleri geliştirmek için öncelikle, tecrübeden ve uzun toplantılardan yararlanılır. Bu yüzden grup halinde yapıldığında en etkin yoldur. Yakın gelecekte tahmin edilen faaliyet planlarını, standart faaliyetlerin gözden geçirilmesini, bakımını veya eğitim prosedürlerini ve zarar kontrolünü veya felaket ve afet sorunlarının planlarını da içerir.
- **Stratejik Risk Yönetimi:** Bu seviyede; sistem veya faaliyetle ilgili tehlikelerin uzun sürede farkında olma veya durumu test etme, analiz araçlarının diyagramlarının kullanımı, elde edilebilir bilgi araştırmasını içeren risk değerlendirmesi ve tehlike saptaması boyunca stratejik kararlar alma öngörülür. Karmaşık sistemlerde ve faaliyetlerde tehlikelere ve bunlarla ilgili risklere karşı kullanılır. En öncelikli veya en muhtemel risklerle ilgili kullanılması gerekmektedir.

d) Risk Yönetimi Süreci

Risk yönetimi, karar vericilerin riski azaltmak veya or-

tadan kaldırmak üzere yararlandıkları bir yoldur. Risk yönetimi süreci, herhangi bir durum için en uygun eylem biçiminin seçimi ve tanımlanmasında yöneticiye ve bireylere sistematik bir mekanizma sağlamaktadır (Cadaoğlu, 2000:1). Literatürde risk yönetim sürecinin aşağıdaki adımlardan oluştuğu şeklinde bir konsensüs mevcuttur:

- Tehlikelerin tanımı, kontrolü, kaydı,
- Fırsatların tanımı, kontrolü, kaydı,
- Risklerin minimize edilmesi,
- Kazançların maksimize edilmesi,
- Kayıpların önlenmesi ve azaltılması,
- Kazançların optimize edilmesi,
- Personelin ve kaynakların korunması,
- Maksimum yönetim kapasitesine ulaşılması (Cadaoğlu, 2000:3).

Bu kapsamda kuruluşların risk yönetimi uygulamalarını başlatabilmeleri için öncelikle risk yönetimi hedeflerinin iş hedefleri ile uyumunu sağlamaları gerekmektedir. Kuruluş içinde şeffaf olunmalı ve diğer birimlerin katkısı istenmelidir. Sürece küçük hedeflerle başlanmalı ve böylece erken gelen başarılarla güvenilirlik sağlanmalıdır. Kuruluş içinde ve dışında tüm taraflarla etkin iletişim sağlanmalıdır.

Mutlaka üst yönetimin desteği alınmalıdır. Ayrıca devam eden risklerin izlenmesi için de bir yöntem oluşturulmalıdır. Risk yönetimi devreye alındıktan sonra bu süreç kapsamında yürütülmesi gereken aktiviteler ise şu şekilde belirtilebilir:

- Riskin tanımlanması, çerçevenin oluşturulması,
- Risk alanlarının belirlenmesi ve değerlendirilmesi,
- Risklerin gerçekleşme olasılığının ve etkilerinin ölçülmesi,
- Risklerin derecelendirilmesi,
- Belirlenmiş riskler için kabul edilebilir veya istenen sonuçların tanımlanması,
- Tehditlerin azaltılması ve fırsatların artırılması için yöntemler geliştirilmesi,
- Bir risk yönetim yöntem ve stratejisinin seçilmesi,
- Stratejinin uygulanması, bir risk yönetim planının oluşturulması,
- Risklerin izlenmesi, denetim sonuçlarının analizi ve gerekli olması durumunda denetimlerde ve risk yönetim planında değişiklik yapılması (TBD, 2006:8-10).

Yukarda belirtilen risk yönetimi sürecinin adımlarına, genelleştirerek biraz daha ayrıntılı bakarsak, aşağıdaki hususlarla karşılaşırız:

- Tehlikelerin Belirlenmesi: Bir tehlike, malzeme, e-

kipman kaybına veya özelliğine gelebilecek zarar ile personelde ölüme, yararlanmaya veya görevin akşamısına neden olabilecek, potansiyel veya gerçek durum olarak tanımlanır. Tecrübeler, ortak kanaatler veya risk yönetimi teknikleri, bu gerçek ya da potansiyel tehlikelerin tanımlanmasında yardımcı olmaktadır.

- Riski Değerlendirme: Risk, tehlikeye maruz kalmaktan kaynaklanan kaybın gerçekleşme olasılığıdır. Değerlendirme aşaması, belli bir tehlikeyle ilgili riskin derecesini saptamak için niceliksel ve niteliksel ölçüm değerlerini uygulamaktır. Bu yöntemdeki değerlendirme aşaması, tehlikenin doğurabileceği kaza derecesini ve olasılığını veya personelin maruz kaldığı durumları ve tehlikenin sonuçlarını açıklamaktadır.
- Risk Kontrol ve Tedbirlerini Analiz Etme: Riski indirgeyen, azaltan veya ortadan kaldıran araçları ve kesinleşmiş stratejileri araştırmak gerekmektedir. Etkin kontrol tedbirleri, riskin üç türden (olasılık, şiddet veya maruz kalma) birine indirgenmesine yol açmaktadır.
- Kontrol Kararlarını Almak: Risk yönetimi sürecinde karar verme yetkisini taşıyan yöneticiler, tüm maliyetlerin ve faydaların analizi ile ilgili kontrol sürecini başlatırlar.

- Alınan Kararları Uygulamak: Kontrol stratejileri seçildiğinde, bir uygulama stratejisinin de geliştirilmesine ve hem iş gücü hem de yönetimle uygulanmasına ihtiyaç vardır. Risk yönetimi sürecinin uygulama aşaması, zamanı ve kaynakları iyi kullanmayı gerektirir.
- Gözetleme ve Gözden Geçirme: Risk yönetimi, sistemin, görevin veya faaliyetin yaşam döngüsü boyunca devam eden bir süreçtir. Liderler, her seviyede kontrol etkinliklerini ortaya koymalıdır. Zaten uygulanan kararlar yerinde ve doğru ise, sistem kendi etkinliğini kendisi belirleyecektir (Cadaoğlu, 2000:8).

e) Risk Yönetiminin Uygulanması ve Sorumluluklar

Risk yönetiminin uygulanması esas itibarıyla, bu süreçte yer alan aktörlerin faaliyetleri ile gerçekleşir. Süreç içerisinde yer alan yöneticiler, öncelikle riskin etkin yönetiminin, danışmanların belirlediği risk seçenekleri arasından tercih yapmaktan, elde edilecek faydaya göre riski kabul veya reddetmekten, risk yönetimi konusunda çalışanların eğitilmesi ve teşvik edilmesinden, etkisini aşan risk kararlarını daha üst seviyele-

re, uygun karar verme organlarına iletmekten sorumludurlar.

Bunların yanında ayrıca her kuruluşta risk yönetimi sürecinde planlayıcılar, ekip sorumluları ve diğer çalışanlar (Cadaoğlu, 2000: 12-13) aktif rol oynarlar.

İyi bir risk yönetimi için yukarıda sayılan aktörlerin aynı hedef için bir araya getirilmelerinin ardından, öncelikle potansiyel risklerin belirlenmesi

Risklerin ortadan kaldırılması veya azaltılması amacının gerçekleştirilebilmesi için etkin denetimlerin yapılması gereklidir. Ancak denetimlerin çok fazla olması kuruluşlar için ayrı bir risk faktörü olabilmektedir.

gerekmektedir. Risk belirlemede risk kategorileri bazında bir çalışma yapmak önemli risk alanlarının unutulmasını engeller. Örneğin, her kuruluş, girdileri, üretim süreçleri, piyasa şartları, finansal piyasalar, hukuka aykırılık, kanunlarda ve kurumlarındaki değişiklikler konularında risklerini belirlemelidir.

İkinci adım, tanımlanan risklerin gerçekleşme olasılıkları ve gerçekleştirmeleri durumunda kuruluşa yükleyeceği maliyetler ile ilgili değerlendirmelerin yapılmasıdır. Bu

değerlendirme ışığında riskler gruplandırılarak alınacak tedbirler belirlenir. Örneğin, potansiyel etkisi yüksek, ancak gerçekleşme olasılığı düşük risklerin sigortalanması veya kiralama gibi farklı finansman yöntemleriyle yönetilmesi sağlanırken, potansiyel etkisi düşük ve gerçekleşme olasılığı yüksek risklerin azaltılması için yatırım yapılması tercih edilebilir (Argüden, 2007:1). Risk yönetimi uygulamalarında başarılı olabilmek için aşağıda belirtilen hususlara, sıralamaya da dikkat ederek uymak gerekmektedir:

- Basamakların Sırayla Uygulanması: Risk yönetiminin her basamağı bir sonrakine temel

oluşturur. Bir sonraki basamağa geçmeden önce, bir önceki basamağın tamamlanmış olması çok önemlidir. Eğer tehlike analizi tamamlanmadan risk değerlendirme aşamasına geçilirse, birçok tehlike gözden kaçmış ve bunlara karşı alınacak tedbirler sonraki aşamalarda değerlendirilmemiş olur. Tehlike analizi tamamlanana kadar, uygun risk kontrol tedbirlerini değerlendirmek ve öncelikli hale getirmek mümkün değildir.

- Süreç Süresince Dengenin Sağlanması: Risk yönetimi sürecinde en iyi sonuca ulaşmak için kaynakları, özellikle de zamanı en uygun şekilde kullanmak gerekmektedir. Zamanın iyi ayarlanması, süreçler arasında dengenin bozulması, başarıyı olumsuz etkileyecektir.
- Sürecin Dairesel Formda Uygulanması: Süreçler arasında mutlaka bir geri bildirim mekanizması kurulmalıdır. Birinci süreçle altıncı süreç arasında, dönüşüm sürecinin devamlı gelişmesine yardımcı olunmalıdır. Eğer gözden geçirme aşamasında, bazı risk derecelerinin büyük oranda düşürüldüğü veya ortadan kaldırıldığı belirlenirse, tehlikeye tanımlama aşamasında artık daha yeni ve güncel tehlikelerin saptanması için çaba harcanması gerekecektir. Bu sayede süreç boyunca riskler devamlı şekilde yeniden değerlendirilmektedir.
- Tüm Personelin Sürece Dâhil Edilmesi: Risk yönetiminden gerçekten faydalanmanın ve bundan emin olmanın tek yolu, risklerle karşı karşıya kalan bütün personeli, risk yönetim sürecine dâhil etmektir. Her birinin göreve olan katkısı unutulmamalı ve risk yönetim prosedürlerinin periyodik olarak tüm personel tarafından onaylanmasına gerekli zaman ayrılmalıdır (Cadaoğlu, 2000:9).

Risk yönetimi uygulanırken teknik düzeyde riskin yönetilme-

si için değişik araç ve yöntemler kullanılmaktadır. Aşağıda bunlardan bazılarını özetlemekle yetineceğiz:

- Risk haritaları: Risklerin kaynağını ve önem derecelerini göstererek, kuruluşların riskleri tanımlamasına, anlamasına ve önlem almasına yardımcı olan özet grafik ve çizimlerdir.
- Modelleme araçları: Risklerin sonuçlarını ve etkilerini göstermek amacıyla senaryo analizleri ve tahmin yöntemleri sunan araçlardır.
- İnternet ve intranet: Risk farkındalığının artırılması ve yönetimi için bilginin kuruluş içi ve gerektiği şekliyle kuruluş dışıyla paylaşılması için kullanılacak araçlardır.
- Diğer teknikler: Risklerin belirlenmesi için örgüt içi çalıştaylar ve değerlendirme teknikleridir.

Söz konusu bu teknikler uygulanırken, risk yönetimi kapsamında kuruluştaki tüm çalışanların bir rolü bulunmaktadır. Bunları; üst yönetimin, birim yönetiminin, risk yönetimi uzmanlarının ve iç denetim ve kontrol uzmanlarının sorumlulukları şeklinde sınıflandırıp, aşağıdaki şekilde ayrıntılandırabiliriz (TBD, 2006: 8-10).

Üst Yönetimin Sorumlulukları:

- Risk yönetiminin kuruluşların stratejilerine entegrasyonu,

- Risk yönetiminin yakından izlenip gerekli desteğin sağlanması,
- Risk yönetim çalışmalarının etkililiğinin sorgulanması,
- Risk yönetimi eğitimlerinin sağlanması,
- Risk yönetiminin daha sistematik hale getirilmesi için gerekli yatırımların yapılması.

Birim Yönetimlerinin Sorumlulukları:

- Risk yönetim stratejilerinin kuruluş içinde uygulanmasının sağlanması,
- Risklerin önceliklendirilmesi,
- Risk yönetiminin performansının değerlendirilmesi,
- Risk yönetimi prensiplerinin karar verme sürecinin bir parçası haline getirilmesi,
- Risk yönetiminde yeterli planlama, gerçekleştirme, eğitim, kontrol, izleme ve dokümantasyon çalışmasının yapılması.

Risk Yönetimi Uzmanlarının Sorumlulukları:

- Risk yönetimi ile ilgili öneri, yönlendirme ve yardımların tüm kuruluşun risk politikalarıyla ve üst yönetimin hedefleri doğrultusunda yapılması,
- Birimlerin riskleri belirlemelerine ve değerlendirme yapmalarına yardımcı olunması,
- Birimlere, daha etkili bir risk yönetimi için yardımcı

araçlar sağlanması veya bu tür araçların tasarımına yardımcı olunması.

İç Denetim ve Kontrol Uzmanlarının Sorumlulukları:

- Risk Yönetimi kuralları çerçevesinde, üst yönetime, birimlerin performansı konusunda raporlama yapılması,
- Tüm çalışanların sorumlulukları,
- Risk yönetimi konularına karşı ilgili ve bilgili olunması,
- İşlerin risk değerlendirmesi çerçevesinde yürütülmesi,
- Bilgi ve doküman sağlanması.

f) Sosyal Risk Yönetimi

Risk yönetimi, görev ihtiyaçlarından ve planlanmış programlardan kaynaklanan riskleri minimize ederek kazaları önlemeye çalışmakta, dolayısıyla kuruluşların riskli ortamlarda mücadele yeteneklerini artırmaktadır (Cadaoğlu, 2000:1).

Gözü kapalı risk olarak başarılı olmak, sadece kumarbazın aldığı riske eşdeğerdir. Sonunda mutlaka kaybedilir. Bugün matematik bilimi, kaos teorileri, oyun teorileri gibi karmaşık teorileri yönetim biliminin hizmetine sunmuştur. Artık günümüzde istatistik ve ihtimal hesapları, pareto analizleri, swot analizleri risk yönetiminin ayrılmaz birer parçası olmuşlardır. Söz konusu

tekniklerle, içgüdü ve deneyimlerini birleştirebilen yöneticiler risk yönetimi sürecinde başarılı olmaktadır (Argun, 2007:1). Yöneticilerin tekniklerle içgüdü ve deneyimlerini birleştirebilme yetenekleri, sosyal risklerin yönetiminde çok daha iyi somut sonuçlar verebilmektedir.

Çalışmanın bu aşamasında da fazla ayrıntısına girmeden sosyal risk yönetiminden bahsetmek istiyoruz.

Etkilediği alanın büyüklüğüne göre sosyal riskler; “mikro riskler”, “mega riskler” ve “makro riskler” olmak üzere üç ana kategoride toplanmıştır. Biraz daha ayrıntıya inildiğinde ise, sosyal riskler altı ana kategoriye ayrılmaktadır. Bunlar sırasıyla; doğal riskler, sağlık riskleri, sosyal riskler, ekonomik riskler, siyasal riskler, çevresel risklerdir.

Yukarıda kısaca açıklanan sosyal riskler, toplumda gelir dağılımının bozulması ve yoksulluğun ortaya çıkmasında çok önemli roller oynamaktadır. Ülkelerde istikrarın sağlanması ve refahın yükseltilmesi açısından, sosyal riskler sonucunda ortaya çıkabilecek yoksulluk sorunu ile mücadele edilmesi son derece önem taşımaktadır. Sosyal risklerle mücadele sosyal risk yönetiminin doğru amaçlar belirlenerek ve doğru araçlar kullanılarak uygulanmasına bağlıdır. Sosyal risk yönetiminde amaçlar; risk azaltma, risk sigortalama ve krizlere karşı önlem

şeklinde üç grupta ele alınmaktadır. Bu kapsamda, uygulamada karşı karşıya kalınan risk türlerini aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür (Aktan, 2002:2-4):

- Bir kişi ya da aileyi etkileyen riskler (mikro risk),
- Toplumda belirli bir grubu etkileyen riskler (mega risk),
- Bir bölgeyi ya da ülkeyi tamamen etkileyen riskler (makro risk),
- Doğal riskler (şiddetli yağmur, toprak kayması, volkanik patlamalar, deprem, sel, kuraklık, kasırga),
- Sağlık riskleri (hastalık, yaralanma, sakatlık, yaşlılık, ölüm, salgın hastalıklar),
- Sosyal riskler (suç, şiddet olayları, terörizm, çete hareketleri, sivil ayaklanma, savaş, sosyal patlama),
- Ekonomik riskler (işsizlik, hasat toplayamama, ekonomik kriz ve durgunluk, hiperenflasyon vs.),
- Siyasal riskler (ayaklanma, askeri darbe, sosyal programların uygulanmasında başarısızlık),
- Çevresel riskler (çevre kirliliği, ormanlarda azalma, nükleer felaket),

Sosyal riskler ortaya çıkmadan önce ya da ortaya çıktıktan sonra alınacak çeşitli tedbirlerle, toplumsal yaşama olumsuz etkileri en aza indirilebilir. Sosyal risk yönetiminde temel amaç krizlere karşı

önlem almaktır. Burada bireysel önlemler dışında, piyasa mekanizması ve kamusal politikalar yardımıyla çeşitli önlemler uygulanabilmektedir.

Sosyal risk yönetiminin başarıyla uygulanabilmesi için araçların seçimi ve etkili biçimde kullanımı da son derece önem taşımaktadır. Sosyal risklerin azaltılması veya tamamen ortadan kaldırılmasında kullanılabilecek başlıca araçlar; enformel araçlar ve politikalar ile formel araçlar ve politikalar olmak üzere iki ana kategoride toplanmaktadır.

Enformel araçlar, bireyler ya da belirli bir grup üyeleri tarafından alınan önlemlerdir. Örneğin, bizzat bireyler sosyal riskler ortaya çıkmadan önce kendi yaşamlarını ve/veya sahip oldukları mülkiyeti sigortalayabilirler. Ayrıca bireyler, ortaya çıkabilecek muhtemel bir sosyal riske (örneğin, depresyon beklentisi) karşı oturdukları yerleşim alanlarını ya da iş merkezlerini değiştirme kararı alabilirler. Herhangi bir ekonomik kriz (durgunluk, hiperenflasyon vs.) ortaya çıktığında da yine bireysel önlemler (tasarruf, özel varlıkları satma vs.) olarak krizlerin etkilerini ortadan kaldırmaya çalışırlar. Bireysel tedbirlerin yanı sıra ortak çıkarların mevcut olduğu durumlarda belirli bir grup üyeleri de birleşerek sosyal risklerin etkilerini azaltmaya, önceden riskleri sigortalamaya çalışabilirler. Bu kapsamda gündeme gelen risk si-

gortalama, ileride ortaya çıkabilecek sosyal risklere karşı önceden alınan tedbirlerden birisidir. Gerek bireysel düzeyde, gerekse piyasa ve kamusal mekanizmalarla sosyal risklerin kısmen ya da tamamen sigortalınması mümkün olabilir.

Sosyal risk yönetiminde kullanılan formel araçlar ise, piyasa ekonomisinde belirli mekanizmalar ya da devlet tarafından uygulanacak iktisat politikası araçlarından oluşmaktadır. Örneğin, piyasa ekonomisinde özel banka ve finans kurumları risk sigortalama hizmetleri ile sosyal risklerin bir kısmını üstlenebilirler. Sosyal risk yönetiminde kamusal politikalar da son derece önem taşımaktadır. Devlet tarafından alınacak çeşitli önlemler ile sosyal risklerin azaltılması ve/veya tamamen ortadan kaldırılması mümkün olabilmektedir.

Sosyal risk yönetiminde yukarıda sayılan formel ve enformel araç ve yöntemler; bireylerin ve ailelerin alacağı önlemlerle, piyasa mekanizması ve uygulanacak kamusal politikalarla belirlenmektedir. Bu aşamada aşağıdaki süreçlere göre hareket edilmesi gerekmektedir:

- Risk azaltma kapsamında; koruyucu sağlık hizmetlerinden yararlanma, göç, ortam mülkiyetini birlikte koruma için önlemler alma, altyapıya yönelik kolektif girişimler, istikrarlı makro-

ekonomik politikalar, çevre, eğitim, sağlık politikaları, altyapı yatırımları, aktif işgücü piyasaları oluşturma politikaları vs.

- Risk sigortalama kapsamında; özel yaşam sigortası, özel mülkiyeti sigortalama vs., mikro-finans araçları (krediler, fonlar vs.), kamusal finansmana dayalı sigortacılık vs.
- Krizlere karşı önlem kapsamında; özel varlıkları satma, borçlanma, çocuk işçi çalıştırma vs., finansal varlıkların satışı, finansal kurumlardan borçlanma, sosyal yardım politikası, sübvansiyonlar vs. dikkate alınmalıdır.

Sosyal risk yönetiminde bireylerin, piyasa mekanizmasının (özel sektör) ve devletin (kamu sektörü) alacağı tedbirlerin yanı sıra sivil toplum kuruluşlarının da yapacağı katkılar bulunmaktadır. Dernekler, vakıflar gibi kâr amacı gütmeyen özel organizasyonlar, sosyal risklerin azaltılması veya ortadan kaldırılmasında önemli rol üstlenebilirler (Aktan, 2002:5-7).

Sosyal risk yönetiminin önemli bir aşaması da etkin risk iletişiminin sağlanabilmesidir. Bunun için öncelikle sistem girdileri ve çıktıları konusunda bilgilendirme sürecinin tam olarak gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca sürece dâhil bütün paydaşların (sanayici, düzenleyici yasal kuruluş,

müşteri vs) rol ve sorumluluklarını çok iyi anlamaları da (Bush vd, 2005:4) risk iletişiminin dolayısıyla da risk yönetiminin başarılı olması için bir gerekliliktir.

5. Sonuç

Yönetimde karar vermek her zaman kolay değildir. Çünkü her kararda sınırlamalar, etki, baskı, risk ve sorumluluklar vardır (Aytürk, 2007: 206). Riskin, insan yaşamını yüksek oranda tehdit eden boyutta olması, tehlikenin büyüklük derecesi, kitle iletişim araçları ve güvenilir kaynaklardan gelen enformasyonun bolluğu gibi durumlarda, risk yönetiminin toplumda algılanma ve etkililik düzeyinde belirgin bir yükselme görülmektedir. Medyanın da konuya ilgi göstermesi, halkın riski algılama oranını artırmaktadır (Özerkan, 2004:303). Bu durum ise doğal olarak risk yönetimi uygulamalarını her zaman kamuoyu gündeminde tutmakta ve gerek toplumsal yaşamda, gerekse kuruluş yönetimlerinde, karşılaşılabilecek sorunların çözümünde risk yönetimi uygulamalarından beklentileri artırmaktadır.

Kuruluş yönetimlerinde “en iyisi hiç risk almamaktır” diyen çok sayıda yöneticiyle karşılaşılabilir. Ancak bu günün dünyasında hiç risk almayan tutucu yönetimler sadece küçülmektedirler. Büyümek ve başarılı olmak için

risk, ama hesaplanmış risk almak gerekmektedir (Bird, 2005:1). Bundan dolayı yöneticilerin en temel özelliklerinden bir tanesi de risk almaktır. İyi yönetici, risk almaktan korkmayan, başarıya ulaşmak ve başarılı olmak için riski alan kişidir. Çünkü risk almadan bir iş yapılmaz ve başarılı olunmaz. Bu nedenle yöneticilik, risk yönetmeyi gerektirmektedir (Peker-Aytürk, 2002: 58).

Geçtiğimiz yıllarda tüm dünyada yaşanan örgütsel krizler, kuruluş yönetimlerinin, risk yönetimi konusunda hazırlıklı olmadıklarını göstermiştir. Artık günümüzde risk almadan kazanç sağlanamayacağı temel bir kural olarak yerleşmiştir. Maalesef birçok kuruluş risk yönetimi uygulamalarına sıcak bakmayarak adeta büyük bir kumar oynadıklarının farkında değiller (Argüden, 2007:1). Tüm dünyada, gelecek dönemlerde birçok yeni eğilim, risk yönetimi uygulamalarını şekillendirecektir. Fakat bir husus devamlı sabit kalacak: Dışsal kuruluşlar, derecelendirme kuruluşları, düzenleyiciler, kamu görevlileri gibi tüm aktörler, risk yönetimi sürecinde başarısızlıkların, sorumluluklarının gereğinin hesabını vermek zorunda kalacaklardır (Crouhy-Galai-Mark; 2005:388). Bu durumun değişmezliği, şimdiden yöneticileri, kuruluşların üst yönetimlerini risk yönetimine önem ve ağırlık verme konusunda baskı altında tutmaktadır.

Bu durumu yaşanan küreselleşme süreci de pekiştirmektedir. Küreselleşme sürecinin durdurulamazlığı, başta kuruluş yönetimleri olmak üzere birçok alanda yeni riskleri sürekli olarak gündeme getirmektedir. Bilgi ve teknolojinin toplumsal alanda neden olduğu dönüşüm de söz konusu bu sürece uygun olarak çeşitli riskler yarattığı gibi, riskin fırsat ve yenilik üretme fonksiyonlarına da zemin hazırlamaktadır. Dolayısıyla, yeni bilgi ve teknoloji, risklerin yıkımına engel olabilmektedir. Risk toplumunun bireylerinin, sorumluluklarının farkında olan ve inisiyatif kullanabilen bireyler olması, riski yarattıkları gibi, bilgi ve teknoloji üretmelerini de sağlamaktadır. Bu da, bilgi ve risk arasındaki karşılıklı etkileşimin varlığını açıklamaktadır. Her ikisi de birbirinin hem nedeni hem de sonucudur (Yalçınkaya ve Özsoy, 2007:5).

Risk yönetimi sürecinde başarılı olmak, örgütsel faktörlere olduğu kadar, yöneticilerin bireysel özelliklerine de doğrudan bağlıdır. Kişisel olarak riski algılama, öngörme, sezme, gerekli tedbirleri hızlı bir şekilde alabilme gibi kişisel yeteneklere sahip olan yöneticiler, riskin her türünün yönetiminde çok daha başarılı olmaktadır. Yöneticilerin riske olan bakış açıları, düşünce tarzlarıyla yakından ilgilidir. Geriye yönelik düşünmeyi alışkanlık haline getiren yö-

neticiler, büyük ölçüde sezgisel ve araştırmacıdır; teşhise yöneliktir ve yargıya varmayı amaçlarlar. Yeni modeller aramayı, görünürde birbiriyle bağlantısız olaylar arasında bağlantılar kurmayı, bir olayı açıklamak için muhtemel neden sonuç zincirini araştırmayı ve ileriye bakmaya yardımcı olacak bir metafor ya da teori bulmayı arzularlar.

İleriye yönelik düşünme tarzını benimseyen yöneticiler ise biraz daha farklıdır. Sezgi yerine bir tür matematik formülasyonu oluşturmaya çalışırlar. Karar alan kişi, bir dizi değişkeni derlemek ve ölçüp biçmek, sonra da bir öngöründe bulunmak zorundadır. Bir strateji ya da kural uygulamak, her bir faktörün doğruluğunu değerlendirmek ve bütün enformasyon parçalarını birleştirmek suretiyle karar alan kişi tek ve bütünleşik bir tahmine ulaşır.

Yöneticiler her iki düşünme tarzını her zaman kullanmakla birlikte, genellikle bunların taşıdığı farklılıklardan habersizdirler. Ayrıca bu habersizlik, karar alan kişilerin kötü kararlarla sonuçlanan zihin tuzaklarına düşmesine de yol açabilir. Ancak geriye ve ileriye yönelik düşünmeyi anlamak suretiyle bu tuzaklar görülüp, kararlar düzeltilebilir (Einhorn-Hogart, 1999: 134-135).

Uygulamada kuruluşlar için tek tip risk yönetimi önermek çok zordur. Riskleri yönetmek konusunda kuruluşların yöne-

ticileri nasıl yukarıda bahsettiğimiz gibi düşünce tarzında dahi farklılaşabiliyorlarsa, riskin yönetimi konusunda da kuruluşların birbirlerinden oldukça farklı, kendilerine ait yöntem ve uygulamaları olabilmektedir (Ho, 2005:31). En çok rastlanan yöntem ve teknikleri çalışmamızda ana hatlarıyla ele almıştık.

Çalışmamızı risk yönetimi konusunda ayrıntılı teorik bilgiler verdikten sonra, riski yönetme azim ve kararlılığında olan yöneticilere etkin risk yönetimi önerileri sunarak bitiriyoruz (Cadaoğlu, 2000: 12-13):

- İnsanın olduğu her yerde, faaliyetlerin tamamında ve karşı karşıya kalınan karmaşık süreçlerin tamamında, risk unsurları olduğunu unutmayın.
- Her tehlikede panik yapmayın. Her tehlikeyi kontrol altına alma yöntemi olduğunu unutmayın.
- Sorunlara uygun bakış açıları geliştirin.
- Risklerin ölçümü ve yargılarda bulunmayı, bilgi, deneyim ve görev gereksinmelerine uygun olarak yapın.
- Kuruluşta çalışan tüm personelin, benzer risk yönetimi ilkelerini benimsemeleri için çalışın.
- Faaliyetler her zaman risk taşıyor. İyi analiz, riskli durumu lehinize çevirmenizi sağlar.
- Tehlike analizleri ve risk değerlendirmelerinin, yarar-

lı değerlendirmeler yapmanızı engellemesine izin vermeyin.

- Risk değerlendirmesinde açık ve net hedef ve parametreler geliştirin.
- Hiçbir zaman en iyi çözüm yoktur. Çözümlerin en iyisi, riski en çok azaltandır. Ancak risk hiçbir zaman yok olmaz. Bunu asla unutmayın.
- Kuruluşta sürekli riskin nasıl yönetileceğine vurgu yapmak yerine, personelin bu sürece katılmasını sağlayacak mekanizmalar geliştirin.

Dipnot:

(*): Madde 4

(1) Sigorta şirketleri ve reasürans şirketlerinin yönetim kurulları genel müdür dâhil beş kişiden, denetçiler ise iki kişiden az olamaz. Genel müdür, yönetim kurulunun doğal üyesidir.

(2) Yönetim kurulu üyelerinin malî güç dışında sigorta şirketi ve reasürans şirketi kurucularında aranan şartları taşıması; çoğunluğunun en az dört yıllık yüksek öğrenim görmüş olması ve sigortacılık, iktisat, işletme, muhasebe, hukuk, maliye, matematik, istatistik, aktüerya veya mühendislik alanlarında en az üç yıl deneyimi olan kişilerden seçilmesi şarttır.

(3) Genel müdür ve yardımcılarının, malî güç dışında sigorta şirketi ve reasürans şirketi kurucularında aranan şartları taşıması, en az dört

yıllık yüksek öğrenim görmüş olması ve genel müdürlüğe atanacakların en az on yıl, sigortacılık veya sigortacılık tekniği ile ilgili konulardan sorumlu genel müdür yardımcılıklarına atanacakların yedi yıldan az olmamak üzere sigortacılık, iktisat, işletme, muhasebe, hukuk, maliye, matematik, istatistik, aktüerya veya mühendislik alanlarının en az birinde; diğer genel müdür yardımcılıklarına atanacakların da sorumlu olacakları alanda en az yedi yıl deneyim sahibi olması şarttır. Genel müdür yardımcılıklarından en az birinin sigortacılık veya sigortacılık tekniği ile ilgili konulardan sorumlu olması zorunludur.

(4) Murahhas üyelerin genel müdürde aranan şartları taşıması zorunludur.

(5) Başka unvanlarla istihdam edilseler dahi, yetki ve görevleri itibarıyla genel müdür yardımcısına denk veya daha üst konumlarda görev yapan diğer yöneticiler de genel müdür ve genel müdür yardımcılarında ilişkin hükümlere tâbidir.

(6) Denetçilerin, malî güç dışında sigorta şirketi ve reasürans şirketi kurucularında aranan şartları taşımaları, en az dört yıllık yüksek öğrenim görmüş olmaları ve sigortacılık, iktisat, hukuk, maliye, işletme ve muhasebe alanlarında en az üç yıl deneyimi olan kişilerden seçilmesi şarttır.

(7) Sigorta veya reasürans şirketinin hâkim hissedarı tüzel kişilerin yönetim ve denetimine sahip kişilerde de, malî güç dışında sigorta şirketi ve reasürans şirketi kurucularında aranan şartlar aranır.

(8) Sigorta şirketleri ile reasürans şirketleri; tüm iş ve işlemlerinin, sigortacılık mevzuatı ve ilgili diğer mevzuata, şirketin iç yönergeleri ile yönetim stratejisi ve politikala-

rına uygunluğunun sürekli kontrol edilmesi, denetlenmesi ile hata, hile ve usulsüzlüklerin tespiti ve önlenmesi amacıyla risk yönetim sistemleri de dâhil olmak üzere etkin bir iç denetim sistemi kurmak zorundadır. İç denetim, dışarıdan hizmet alımı yoluyla da yapılabilir.

Kaynakça

- Aktan C. Can; "Sosyal Riskler, Yoksulluk ve Sosyal Risk Yönetimi" Yoksullukla Mücadele Stratejileri, C. Can Aktan (ed), Ankara: Hak-İş Konfederasyonu Yayını, 2002.
- Argun Tanju; "Risk Yönetimi", http://www.bilgiyonetimi.org/c/m/pages/mkl_gos.php?nt=13 (10.10.2007)
- Argüden, Yılmaz; "Risk Yönetimi", <http://www.donusumkonagi.net> (20.10.2007).
- Aytürk, Nihat; Yönetim Sanatı, 5. Baskı, Nobel Yay., (Ankara, 2007).
- Bird, Dennis; "Integrating Risk Management into Working Practice", Nursing Standart, Vol. 20, No: 13, December, 2005.
- Bozkurt, Ömer-T. Ergun-S. Sezen; Kamu Yönetimi Sözlüğü, Todaie, Ankara, 1998.
- Bush Janice K; Wanju S. Dai; Gretchen S. Dieck; "Thomas Hassall5The Art and Science of Risk Management-A US Research - Based Industry Perspective", Drug Safety Vol. 28. No: 1, 2005.
- Cadaoğlu, A. Kemali; Risk Yönetimi ve TSK'daki Uygulamalar, Harp Akademileri Yay., İstanbul, 2000.
- Cengiz, S. Elçin; "Sigortacılık Sektörünün Unsurları ve İşleyişi", Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, No: 80, www.rekabet.gov.tr (22.03.2010)
- Crouhy, Michael - D.Galai - R. Mark; The Essentials of Risk Management, McGraw Hill Companies, USA, 2005.
- Einhorn, Hillel-R. Hogart; "Karar Alma", Belirsizliği Yönetmek, Harvard Business Review, Çev. Gündüz Bulut, Mess Yay., İstanbul, 1999.
- Eke, Selda; "Risk Yönetimi Anlayışında Sigorta Kavramının Yeri ve Önemi" www.tkyd.org/ (15.03.2010).
- Emhan Abdurrahim; "Risk Yönetim Süreci ve Risk Yönetiminde Kullanılan Teknikler", Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 23, Sayı: 3, 2009.
- Genç, Ömür; Sigortacılık Sektörü ve Türkiye'de Sigorta Sektörünün Fon Yaratma Kapasitesi, Türkiye Kalkınma Bankası Yay., Ankara, 2002.
- Hızlı, P. Başak; "Sigorta Sektörünün Gelişimi, Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi ve Türkiye Uygulaması", Yayınlanmamış Y. Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, 2007.
- Ho, Thomas S. Y; "Asset / Liability Management and Enterprise Risk Management of an Insurer", The World of Risk Management, Ed. Gifford H. Fong, World Scientific

Publishing Co., USA, 2005.

- Kaya, Yalçın-E. Özyayın; “Sigorta Sektörünün Rekabet Gücünün Artırılmasında Eksperlerin Rolü”, www.eksperlerdernegi.com/images/makale/makale.doc, (22.03.2010).
- Kazgan, Haydar; S. Alkan, M. Koraltürk; “Türk Sigortacılık Tarihi”, <http://209.85.129.132/search> (20.03.2010)
- Kılıçkaplan, Serdar-G. Karpat; “Türkiye Hayat Sigortası Sektöründe Etkinliğin İncelenmesi”, D.E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt: 19 Sayı: 1, Yıl: 2004, ss:1-14.
- Oksay, Suna-S.Oksay; “Küreselleşmenin Avrupa Finans Sektöründeki Makro ve Mikro Etkileri”, Türkiye-Avrupa Birliği İlişkileri Üzerine Ekonomi-

Politika Tezler, Ed. İ. Kalaycı, Beta, İstanbul, 2006.

- Oksay, Suna; Türk Sigorta Sektörünün Tarihsel Gelişimi” www.tsrbsb.org.tr/ (22.03.2010).
- Özerken, Şengül; “Medya, Kültür ve Risk Algılaması”, Public and Private Crisis Management, 2. International Meeting, Yeditepe Ün. Pub, İstanbul, 2004.
- Peker, Ömer- N. Aytürk; Yönetim Becerileri, 2. Baskı, Yargı Yay., Ankara, 2002.
- SSM; “Risk Yönetimi”, www.2.ssm.gov.tr.pdf (20.01.2008).
- TBD Kamu-BİB; Bilişim Teknolojilerinde Risk Yönetimi, 2. Çalışma grubu, Kamu Bilişim Platformu VIII, Ankara, 2006.
- Yalçınkaya Timuçin-Esin Özsoy; “Risk Toplumu: Bilgi

Toplumunun Evriminde Yeni Boyut”,

http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=251, (20.09.2007).

- Yalçınkaya, Timuçin, “Risk ve Belirsizlik Algılamasının İktisadi Davranışlara Yansımaları”, Muğla Üniversitesi İİBF Tartışma Tebliğleri, No: 2004/05, Muğla, 2004.

Doç. Dr. M. Akif ÖZER
Gazi Üniversitesi, İİBF
Kamu Yönetimi Bölümü
Öğretim Üyesi

Yabancı Basından SEÇMELER

Politik Risk Bakımından Tehlikeli Bölgeler

Tim Evershed tarafından yazılan bu makalede savaşın, terör saldırılarının ve politik müdahalenin iş durması tehdidini beraberinde getirdiği, dünyadaki politik risk açısından sorunlu bölgeler ele alınmaktadır.

Politik ve ekonomik istikrarsızlık, iş yaşamını şekillendiren başlıca unsurlar olmaya devam etmektedir. Bu durumda belli başlı tehditler hangi bölgelerden kaynaklanmaktadır? Politik risk sigortası, özellikle gelişmekte olan piyasalardan olmak üzere, belirli ülkelerdeki veya bölgelerdeki ticaret veya ticaretin finansmanı ile ilişkilendirilen bir dizi riski teminat altına almaktadır. Bu sigorta, hükümetlerin normal faaliyetleri dışında kalan eylemlerinden veya eylemsizliklerinden do-

ğan zararlara karşı koruma sağlamaktadır.

Aon Politik Risk Ekibi'nin Yöneticisi Miles Johnstone'a göre, 2009 yılında artan risk seviyeleri, uluslararası sigorta piyasalarında önemli miktarda kredi riski ve politik risk kaynaklı tazminat taleplerine yol açmıştır.

Belli başlı risklerin içerisinde, hükümetlerin kuralları, mevzuatı veya ithalat-ihracat usullerini değiştirmeleri sebebiyle ifası imkânsız hale gelen sözleşmeler, borçların ödenmemesi veya mallara el konulması yer almaktadır. Ayrıca yatırımcıların ya da yatırımcıların finanse edenlerin ceza niteliğindeki vergilerle zarara uğramaları, şartları değiştirilen ruhsatlara ve değişen mevzuata maruz kalmaları veya diğer politik kaynaklı eylemler gibi riskler de bulunmaktadır. Şir-

ketler en kötü şartlarda, malların devralınmasından veya el koyma, kamulaştırma ya da devletleştirme yoluyla değer yitirmesinden kaynaklanan kayıplarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Buna ek olarak savaş, iç savaş veya terörizmin neden olduğu iş hayatına yönelik tehlikeler de politik risk teminatının kapsamındadır.

Johnstone, küresel iş şartlarının geliştirilmesine yönelik geniş kapsamlı bir eğilim oluşmadıkça yüksek politik risk seviyelerinin devam edeceğine inanmaktadır. Birçok şirket ve farklı sektör açısından, kredi ve politik risk sigortası da dâhil olmak üzere, politik veya ekonomik açıdan istikrarsız ülkelerle ticaret yapıldığı veya bu ülkelerde yatırım yapıldığı sürece iş hayatı belirsizliğini korumaya devam edecektir. (Bkz. Tablo)

Tablo: Politik Risk

| Politik Şiddet | Yatırım Ortamı | Ticari Ortam |
|-----------------------------------|--|---|
| Grev, kargaşa ve halk hareketleri | Kamulaştırma | Ülke ekonomik riski |
| Terörizm | Sözleşmeye dayalı yükümlülüklerin yerine getirilmemesi | Dövizin konvertibl olmaması ve transfer riski |
| Savaş ve iç savaş | Hukuki risk ve yasal düzenleme riski | Ülke kredi riski |

Kaynak: Jardine Lloyd Thompson

Venezuela - Doğal Kaynak Milliyetçiliği

Bu terim, doğal kaynakların üreticisi olan ülkelerin yapılan işten daha büyük payı almayı hedefledikleri durumu anlatmak için sigortacılar tarafından kullanılmaktadır. Venezuela’da, Devlet Başkanı Hugo Chávez, petrol kaynaklı sermaye ile finanse edilen politikalarla ün kazanmıştır.

Jardine Lloyd Thompson’da kredi, politik ve terörizm risklerinden sorumlu Başkan Nick Robson’a göre, doğal kaynak milliyetçiliği, petrol ve benzer ürünlere ait talebin ve fiyatların artmasıyla başlamış ve anılan hükümetler tarafından etkin bir şekilde, önceki sözleşmelerden doğan haklar ve yükümlülükler göz önünde bulundurulmaksızın, doğal kaynaklardan en büyük payı kapma girişimi haline almıştır. Ülkenin enerji kapasitesinin büyük bir yüzdesi Guri barajına akan su tarafından sağlanmaktadır. Enerji sektöründeki yetersiz yatırımın, artan talep ve süregelen kuraklık ile birleşmesi, Venezuela’yı, enerji açıklarına karşı savunmasız hale getirmiştir. Politik Risk Underwriter’ı Peter Jenkins,

enerjiyi üretirken sorun yaşadıkları için büyük problemlere maruz kaldıklarını ancak yine de hidroelektrik enerjinin tekrar üretilmesini sağlayacak büyük miktarda yağış olabileceğini öne sürmektedir. Uzman Risk Danışman Şirketi Control Risks’e göre, petrol fiyatlarındaki keskin düşüşe rağmen, Chávez, doğal kaynak gelirlerini kendisini eleştirenlerin beklediğinden daha iyi yönetmiş ve gündemde kalmayı başarmıştır. Her ne kadar, başvurduğu Venezuela’daki yabancı varlıklara el konulması gibi yöntemler zaman zaman tartışmaya açık olsa da, popülistler piyasa karşıtı bazı politikalarının da sınırlı olabileceğini kabul etmişlerdir. Bu yöntemlerin uzun vadeli sürdürülebilirliği de ayrıca tartışmaya açıktır. Şöyle ki, yüksek oranda devlet müdahalesi ve kamu harcamaları riski, gelecek yönetim için aşırı borçlanmış bir ekonomi bırakmaktadır.

Yemen - Terörizm

Irak son yıllarda radikal grupların faaliyetlerini besleyecek ortamı sağlamış olsa da bu durum, güvenliğin nispeten sağlanmasıyla birlikte olumlu yön-

de değişmektedir. Buna ek olarak, El Kaide’nin Pakistan ve Afganistan sınırında yer alan sığınmağı, Pakistan ordusunun 2009 yılında Kuzey Batı Sınır Bölgesi’nde yer alan Swat Vadisi’ni temizlemek için başlattığı operasyondan beri tehdit altındadır.

Robson’a göre, birçok kişi El Kaide’nin küresel yapılan bir grup olmadığı ve Birleşik Devletlerin terörizmle mücadelede kuşku duyulmayan tek başarısının militan gruplara sağlanan finansmanın önünün kesilmesi olduğu hususunda hemfikirdir. Bununla birlikte, 2009 Yılıbaşı Günü bir yolcunun iç çamaşırına dikilmiş olan patlayıcıları patlatma girişimiyle başarısızlığa uğrayan saldırının Yemen kaynaklı olduğu izlenimi uyanmaktadır. Control Risks’e göre, yetkili istihbarat kaynakları, El Kaide Merkez’in kuzey Yemen’de “kontROLSÜZ bölgeler”e kaçmaya hazırlandığı ihtimalinin bulunduğunu ileri sürmektedir.

Gana - Devletin Ödeme Güçlüğü İçine Düşmesi

Gana’da devlet borçlarının ve diğer kamusal borçların

ödenmemesi, bu ülkeyle ilgili sigortacılar için ana gündemi oluşturmaktadır. Bütün dünyada olduğu gibi Gana'da da bu duruma, ticari faaliyetlerdeki gerilemenin yanı sıra hane halkı gelirlerinde, emtia fiyatlarında ve şirket kârlarında düşüğe bağlı olarak vergi gelirlerinde bir azalma olmasına rağmen, hükümetin ekonomik krizle baş edebilmek amacıyla yapmış olduğu kamu harcamalarındaki dramatik artışlar neden olmuştur. Hükümetler böylece ağır borçlanmaya itilmiş ve devletin borç seviyesi yükselmiştir.

Control Risks'e göre, güçlü bir ekonomik iyileşme halinde hükümetler teşvik harcamalarından vazgeçebilir ve mali dengeyi kurma çabası içine girerler. Ancak yavaş bir iyileşme halinde, hükümetler büyümenin yavaşlayacağı veya sosyal huzursuzluğu körükleyeceği korkusuyla harcamaları kesmek konusunda isteksiz davranacaklardır. Ayrıca, birçok kişi kısa vadeli finansman ihtiyaçlarını karşılamak için ihracatın artırılmasını ya da yurtdışından borçlanmayı kolay bir yol olarak görmeyecektir. Bu nedenle yavaş ekonomik iyileşme, devletin borcunu ödeyememesi, yeniden yapılandırma veya revolüsyon gibi riskleri barındırmaktadır.

Ukrayna - Devletin Ödeme Güçlüğü İçine Düşmesi

Sigortacılar, Ukrayna'daki özel sektör bankalarının öde-

melerini yapamamalarından kaynaklanan bir yığın taleple karşı karşıya kalmaya devam etmektedirler. Robson'a göre, bu konuda önemli miktarda talep olmaktadır ve kesinlikle ekonomik bir risk söz konusudur. Zor ekonomik ortam, ülkeyi hem özel hem kamu borçlarını ödeyebilme imkânından alıkoymaktadır. Buna rağmen görünüş olumludur ve son seçimlerden sonra oluşan yeni hükümetin bir ölçüde istikrar getirmeleri beklenmektedir.

Nijerya - Korsanlık/Emtia Sıkıntısı

Petrol fiyatındaki düşüşün yanı sıra üretimde azalma ve Nijer Delta'sındaki çatışmalar nedeniyle meydana gelen aksamalar devlet bütçesini önemli ölçüde etkilemektedir. Petrol fiyatlarındaki ani düşüş, fiyat değişikliklerine bağlı olarak oluşan birikimlerin uzun vadedeki varlığını tehdit etmektedir.

Her ne kadar Aden Körfezi'nde 2009 yılında doruğa çıkmış olan korsanlık, Gine körfezinin denizciler için güvensiz bir yer olması durumunun önüne geçmiş olsa da, bölgenin korsan faaliyetleri için sıcak bir nokta olarak kalmaya devam edeceği düşünülmektedir. Saldırıların özellikle Nijerya sularında ve artan oranda Kamerun kıyılarında etkili olması beklenmektedir. Ancak Nijer Deltası'nda üslenmiş militan grupların ve korsanların yöntemleri, petrol

yataklarının bulunduğu ortaya çıkan, batıda Sierra Leone'ye ve güneyde Ekvator Ginesi'ne kadar olan bölgelerin de güvensiz bölgeler olmaya devam edeceğini göstermektedir.

Jenkins'e göre, Batı Afrika'daki şiddet olayları, daha önce bu konuyu düşünmemiş olan sigortacıların konuya daha çok odaklanmalarını sağlamıştır. Fiyatlar nasıl yükselmektedir ve ne kadar süreyle bu durum devam etmektedir? Control Risks'de Küresel Konular Analisti Jonathan Wood'a göre, Nijerya'da adam kaçıрма, güçlü bir biçimde karadaki militan ve suç gruplarıyla bağlantılıdır. Bu gruplarla güvenlik güçleri arasında bir çatışma durumu mevcuttur ve bu durum her zaman petrol endüstrisini etkilemektedir.

Hindistan - Gıda ve Su Yetersizliği

Oxford Analytica'nın Danışmanlık Hizmetleri'nde yönetici olan Sam Wilkin'e göre, geçen 20 yılda küresel nüfus artışı tarımsal üretimdeki artışı geride bırakmıştır. 2007 ve 2008'de dünya gıda fiyatlarındaki ani yükselme, Hindistan'daki yiyecek eksikliğine bağlı ayaklanmalardan başlayıp Kamboçya'daki işçi olaylarına kadar uzanan, dramatik jeopolitik olaylara yol açmıştır. Ayrıca Sam Wilkin'e göre, Birleşmiş Milletler Tarım ve Gıda Örgütü, küresel gıda fiyatlarının hızlı bir şekilde tekrar

yükselebileceği konusunda uyarıda bulunmuştur. Dünya, küresel ısınmaya bağlı bölgesel iklim ve hava şartları değişiklikleri yanı sıra bio yakıtlara olan talep artışı nedeniyle benzeri görülmemiş gıda ve su riskleriyle karşı karşıyadır.

Aon Gıda ve Su Yetersizlik Endeksi, Hindistan'ı su yetersizliği bakımından yüksek riskli, gıda yetersizliği bakımından da orta riskli olarak değerlendirmektedir. Ülke aynı zamanda gıda ihracatı ve tarımsal ürünlere uygulanan kota fiyatlamasıyla ilgili konularda da sorunlar yaşamaktadır.

Tayland - Politik Şiddet

2010 yılı içinde, Tayland'ın başkenti Bangkok'ta iş yaşamını önemli oranda altüst eden büyük ölçekli protestolar gerçekleşmiştir. 150.000 kadar "Kırmızı Gömlekliler" Başbakan Abhisit Vejjajivq'nın görevden alınmasına ve yeni seçimlerin yapılmasına yönelik "halkın elitlere karşı savaşı" sloganlı hükümet karşıtı protestolarda yer almıştır.

Ekonomik ve politik istikrar üzerinde sorunlar yaratan ve darbe beklentisini gündemde tutan, kralın sağlığı ve tahtın varisi ile ilgili söylentiler 2010 yılında da devam edecektir. Olaylara dolaylı etkisinden şu an için memnun olan ordu, muhaliflerin varisinin belirlenmesi sırasında meydana gelebilecek istikrarsızlığı kendi çıkarları için kullanmak istedikleri

anda kesinlikle devreye girecektir.

Endonezya - Ulusal Paranın Konvertibl Olmaması ve Transfer Riski

Özellikle Endonezya ve bazı Güneydoğu Asya ve Latin Amerika ülkeleri, ülkeye girişi ve ülkeden çıkışı yüksek miktarlarda ve hızlı bir biçimde gerçekleşen döviz hareketleri olan "sıcak para" akışlarını önlemek için belli bir ölçüde döviz kontrolü yapmak durumundadırlar. Bu durum yerel para biriminin konvertibl olamama riskini arttıracığından, yatırımcılar açısından yasal anlamda belirsizlik yaratmaktadır.

Jenkins'e göre, dövizin kontrol edilebilir olduğu serbest piyasa politikaları üzerindeki görüş birliği bazılarında göre daha da artmaktadır. Geçmişte döviz kontrol politikalarının yerinde olmadığı şeklinde bir görüş birliği söz konusuydu. Ancak Dünya Bankası bile bu konudaki kontrollerin gerekliliğini kabul etmektedir.

Kazakistan - Sözleşmeye Dayalı Yükümlülüklerin Yerine Getirilmemesi

Yasal düzenlemelerden ve sözleşmeye dayalı yükümlülüklerin devlet kuruluşları tarafından yerine getirilmemesinden kaynaklanan riskler, Kazakistan'da petrol ve gaz alanlarında faaliyet gösteren şirketler için artmıştır. JLT'ye göre; Kara-

çaganak Petrol İşletmesi (KPO) konsorsiyumu adına, çevre yasalarının ihlâli nedeniyle 2008 yılında kesilen 20.6 milyon \$ tutarındaki para cezası, hükümetin enerji şirketlerinden daha fazla gelir sağlamaya yönelik zorlayıcı faaliyetlerinden ilki olacaktır.

Robson'a göre, KPO konsorsiyumu, Karaçaganak petrol ve doğalgaz yataklarının geliştirilmesi için 1997 yılında üretim paylaşım sözleşmeleri imzalamış olan BG Grup, Eni, Chevron ve Lukoil'den oluşmaktadır. KPO devletin petrol ve gaz şirketi Kazmunaygaz'ın (KMG) hissesinin olmadığı belli başlı tek konsorsiyumdur ve konsorsiyum üzerindeki artan baskıların, hükümetin KMG için hisse talep ettiğine işaret edebileceği düşünülmektedir. Ayrıca Robson'a göre, para cezaları, hükümetin Şubat ayında yaptığı ve üretim paylaşım sözleşmeleri altında faaliyet gösteren şirketlere uygulanan vergilendirmenin revize edileceği yönündeki açıklama ile birleştiğinde, ima edilen vergilerin artacağı, kârların düşeceği ve buna bağlı olarak ülkede faaliyet gösteren enerji şirketlerinin mevcut durumunun değişeceği olduğu anlaşılmaktadır.

The Journal
Haziran, Temmuz 2010

Çeviren: Sanem TEMEL

Büyük Depremler

Yeni bir büyük depremin eşiğinde olabilir miyiz? Muireann Bolger, Şili depreminden altı ay sonra, gelecekte yer kabuğunu ve hiç şüphesiz ki piyasayı sarsabilecek nitelikteki olayların bir daha ne zaman ve nerede gerçekleşebileceğini sorgulamaktadır.

Yıkıcı etkileri Şili ve Haiti’de bir kez daha gözler önüne serilen depremlerin, sigorta sektörü üzerindeki etkileri hakkında reasürörlere açık bir hatırlatmada bulduklarına hiç şüphe yoktur.

AON Benfield UCL Afet Araştırma Merkezi (ABUHRC) Yöneticisi Bill McGuire’a göre, günümüz itibarıyla kırktan fazla ülke son derece yıkıcı depremlerin tehdidi altındadır. Geçtiğimiz binyılda, bu öldürücü doğal afetler, 2 milyonu bir önceki yüzyılda olmak üzere, 8 milyon insanın yaşamına mal olmuştur. Yalnızca 1990 ve 1999 yılları arasında, depremlerin maliyeti 215 milyar ABD doları olarak hesaplanmıştır.

Geleceğe yönelik en büyük tehditlerden bir tanesi, moment magnitude ölçeğine göre (Moment Magnitude Scale-

MMS) 8 ve üzeri büyüklüğündeki sismik olaylar olarak tanımladığımız büyük depremlerin yaratabileceği yıkımdır. Bu depremler çoğunlukla yer kürenin bindirme fayı (subduction zone) olarak da adlandırılabilir bölgelerinde, bir okyanus plakasının üst plaka olarak bilinen başka bir plaka altında kayması ve alt plakanın dünyanın iç kısmı ile çarpışması sonucu oluşmaktadır. Bu tür olayları tahmin edebilmek hala farklı maharet gerektiren bir iş olsa da, ABUHRC potansiyel olaylarla ilgili gözlem altında tutulması gereken yerlere ilişkin bir rapor hazırlamıştır. “Yerküre Hareket Ettiğinde Büyük Depremler mi Olacak?” başlıklı rapor, bu tür dehşet verici olayların yaşanabileceği bölgeleri ve konunun mali boyutlarını ortaya koymaktadır.

Aon Benfield Uluslararası Analitik Birimi Yöneticisi John Moore şunları söylemektedir: “Bir sonraki büyük depremin yerini tahmin etmek pozitif bir bilim değildir, ne var ki bu rapor fay hatlarının ve dünyanın depreme en çok maruz 5 bölgesindeki geçmiş deprem faaliyetlerinin incelenmesi suretiyle, mevcut riskleri değerlendirme ve bir sonraki bü-

yük depremin nerede ve ne zaman meydana gelebileceği ile ilgili algımızı geliştirme imkânını tanımaktadır.”

Raporda belirtilen belli başlı bölgeler Şili, Endonezya (Sumatra), Japonya, Kuzey Amerika ve Karayipler boyunca uzanan bindirme faylarıdır. Bu yıl içerisinde 27 Şubat’ta Maule’de meydana gelen Şili Depremi, bindirme faylarından kaynaklanan depremlerin en yakın örneğidir ve kayıtlara geçen en büyük 7. depremdir. Bununla birlikte, büyüklüğü 8,8 olarak ölçülen bu deprem, geçmişte aynı bölgede meydana gelmiş diğer depremlerle karşılaştırıldığında hafif bile kalmaktadır. Şili’de kayıtlara geçen en büyük deprem 1960’ta meydana gelmiştir ve 9,5 büyüklüğündedir.

Sıradaki Büyük Tehlike

Şili son geçirdiği depremin yaralarını sara dursun, bölgenin başka bir felaketle daha karşılaşması pek olasıdır. Raporunda, ABUHRC’den Dr. Simon Day, Şili-Peru bindirme fayının Şili bölümünün, son yüzyılda kırılmaya uğramamış tek bölgesi olduğuna ve bu durumun da bölgeyi 8,3 veya

daha fazlası büyüklüğünde yeni bir depremle karşılaşma riski ile baş başa bıraktığına dikkati çekmektedir. Maule depremi Şili’de sigorta şirketleri tarafından rapor edilen 8 milyar ABD doları hasarla sonuçlanmış ve bu durum da bölgeye ilişkin reasürans programlarının %75 ve daha fazla artışlarla yenilenmesi sonucunu doğurmuştur.

Söz konusu rapor, Endonezya’nın Sumatra bölgesinde yakın gelecekte büyük bir depremin meydana gelmesinin güçlü bir olasılık olduğunu ifade etmektedir. Bu bölgede 1797, 1833, 2005 ve 2007 yıllarında meydana gelmiş depremlerin tamamı yıkıcı tsunamilere neden olmuştur. McGuire, 1797 depreminin gerçekleştiği Padang açıklarındaki bölgenin, şehri 8,5 veya daha üstü büyüklükteki bir depremin neden olacağı tsunami riskine ciddi şekilde maruz bırakacak sıradaki kırılma noktası olduğuna inanmaktadır.

Moore, 2009 yılındaki 7,6 büyüklüğe ulaşan Padang depreminin pek çok sigorta şirketini reasürans programlarında %5 ila %15’lik artışlara neden olmak suretiyle hâlihazırda sarsmış olduğuna işaret etmektedir. Büyük bir depremin meydana gelmesi halinde, çoğunluğu Singapur’da yerleşik uluslararası reasürörler tarafından sağlanan reasürans korumasına ilişkin fiyatların, büyük meblağlı sigortalı hasarlar

nedeniyle belirgin şekilde artması ihtimal dâhilindedir.

Tehlikenin Doruğu

En çok endişelenilmesi gereken bölge Japonya’dır. McGuire, 1923 yılında meydana gelen Büyük Kanto Depreminin tekrarlamasının bir asır veya daha fazla bir süre alacağını tahmin ederken, Tokyo’nun hemen altında yaşanacak daha küçük çaplı bir olayın çok daha yakın gelecekte beklendiğini ifade etmektedir. McGuire, Tokyo’nun altında yaşanacak 7,3 büyüklüğünde bir kırılmanın gelecek 30 yılda yaşanma ihtimalinin %29 olduğunu tahmin etmektedir.

Söz konusu bu olaylar büyük deprem sınıfına girmese de, etkileri devasa boyutlara ulaşabilecektir. Japon Hükümetinin risk değerlendirmesine göre, böyle bir depremin yaklaşık 11,000 kişinin ölümüne, 210,000 kişinin yaralanmasına ve 840,000 binanın yıkılmasına neden olması beklenmektedir. Aynı değerlendirmede, böyle bir senaryodan kaynaklanacak toplam zararın 1 trilyon ABD dolarına ulaşabileceği ifade edilmektedir.

Bununla birlikte, Nankai Trough olarak da bilinen Güney Japonya bindirme fayı dünyanın geçmiş en uzun kırılma kaydına sahiptir. Buradaki tehlike, bir çift parçanın bölge boyunca kırılması veya en kötü senaryoda fayın bir

bütün halinde kırılmaya uğraması ve devasa bir depreme yol açmasıdır. Moore şunları söylemektedir: “Meydana geleceği yere göre, bu bölgede yaşanacak büyük bir depremin piyasayı sarsacak bir olay olması pek muhtemeldir. Reasürörler açısından, Şili depremi gelirleri etkileyen bir sorun iken, Japonya’da meydana gelecek benzer bir olay sermayelerini de etkileyecek boyutta bir olay olacaktır. Bu nedenle, pek çok reasürör burada yaşanacak bir olayı tehlikenin doruğu olarak nitelendirmektedir.”

Ayrıca Kuzey Amerika’dan ileri gelen bir tehlike de söz konusudur. Neredeyse 1000 km boyunca, Kaskadya Bindirme Fayı, Kuzey Kaliforniya’da Cape Mendocino’dan Kanada’da Vancouver’ın merkezine dek uzanmaktadır. Dr. Simon Day araştırmaların, bu bindirme fayında depremlerin 1500 ila 2000 yıl içerisinde dağılmış 5 ayrı olay olarak meydana gelebileceğini ortaya koyduğunu ifade etmektedir. Geçtiğimiz 1000 yılda burada üç depremin meydana gelmiş olması, bölgenin depremler dizisinin ortasında kalmış olduğunu göstermektedir.

Bölgenin bu sıralamaya sadık kalması durumunda, meydana gelecek depremin denizin altından Portland, Seattle ve Vancouver gibi büyük şehirlerin batısına doğru kırılarak, Pasifik kıyısında yaşayanları büyük bir tsunami tehdidi

altında bırakması ihtimali mevcuttur. Böylesi bir Kaskadya depreminin kısa ila orta vadedeki olasılığı Sumatra'dakine kıyasla düşük olsa da, Moore paleosismik araştırmaların gelecekte bu tür bir olayın meydana gelme olasılığını açıkça ortaya koyduğunu söylemekte ve sigortacıları Kuzeybatı Pasifik bölgesindeki ilgili riskleri göz ardı etmemeleri konusunda uyarmaktadır.

Öne Çıkan Sorunlar

Diğer yandan, Karayiplerin de büyük bir depremle sarsılması pekala yaşanabilir bir olasılıktır. Bu bindirme fayının büyük bir bölümünün deprem geçmişinin olmayışı, bilim insanlarını nadir fakat çok büyük depremlerin oluşabileceğini düşünmeye itmektedir. Day, yeryüzü plakalarının yılda 2

cm'lik bir hareketinin yaklaşık her 3000 yılda bir 9 büyüklüğünde bir deprem yaratmaya yeteceğine, dolayısıyla bölgenin ciddi bir kırılmanın eşiğinde olabileceğine inanmaktadır. Sonuç olarak, meydana gelecek büyük hasar hâlihazırdaki reasürans korumalarını hızla tüketip, fiyatları belirgin şekilde yükseltecektir. Fiyat yükselmelerinin sigorta piyasasına da süratle yansması beklenmektedir.

Bu sorunlara ek olarak, McGuire Güney Asya'daki Himalayalar bölgesinde 1700 yılından bu yana hiç büyük bir deprem yaşanmadığına ve plakaların 700 yıldır kırılmadığına dikkati çekmektedir. Bu bölgede bir daha deprem yaşandığı takdirde, söz konusu deprem 200,000 ila 1 milyon arasında can kaybına neden olabilecektir. Ganj bölgesinde

toplamda 50 milyona yakın insan deprem tehlikesi ile karşı karşıyadır.

Büyük depremler gelecekte kaçınılmaz bir durum ise, bu tür öncü araştırmaların, reasürörlere ve sigortacılar dünyasının depreme en fazla maruz bölgelerinde risk üstlenirken, gerektiği gibi rehber olabilme konusunda daha büyük gelişme kaydedecekleri umulmaktadır. Moore'un da belirttiği gibi, nihai hedef, ölümcül ve aşırı derecede maliyetli doğal afetler karşısında "risk konusunda daha bilinçli bir dünya" yaratmaktır.

**Global Reinsurance
Temmuz, Ağustos 2010**

Çeviren: Burcu AYTEN