

DOĞAL AFET RİSK YÖNETİMİ

Çağdaş KOÇKAN

Ankara İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, cagdas.kockan@afad.gov.tr

ÖZET

Bu çalışma 11 Ekim 2010 – 27 Mayıs 2011 tarihleri arasında ODTÜ Sürekli Eğitim Merkezi ve Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından düzenlenen “Kapsamlı Doğal Afet Risk Yönetimi Eğitim Programı” çerçevesinde hazırlanmıştır.

Türkiye'nin başlıca maruz kaldığı doğal afetler depremler, kuraklıklar, şiddetli yağışlar, seller, heyelanlar, kaya düşmesi, yangınlar ve endüstriyel patlamalardır. Afet yönetim sistemi can ve mal kaybını azaltmalı ve ülkeleri doğal afetler ve diğer insan kaynaklı afetleri de içeren bütün tehlikelerden korumalıdır. Uluslar riske dayalı bütünlük afet ve acil durum yönetim sisteminde desteklenmelidir.

Bu çalışmanın amacı temel afet terimlerinin ve ülkemizin afet yönetim sisteminin daha iyi ve kapsamlı anlaşılmasının sağlanmasıdır. Bu çalışma afet zarar azaltmanın etkililiğini artırır ve bu kavramların detaylı anlaşılmasını sağlar. Afet yönetiminin bileşenlerinin ne olduğu sorusunu da cevaplar. Türkiye’de ulusal afet yönetim sisteminin genel bir resmini sunar.

Ayrıca, aktarılmaya çalışılan bilgiler ışığında mevcut Afet Yönetim Sistemimizin iyileştirilmesi için neler yapılabileceği tartışılmıştır. Bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır: a) Doğal Afet Risk Yönetimi, b) Ulusal Afet Yönetim Sistemi, c) Yerel Afet Yönetim Sistemi, ç) Sonuç ve Öneriler, d) Kaynaklar

Anahtar Kelimeler: Doğal afet, zarar azaltma, bütünlük afet yönetim sistemi.

NATURAL DISASTER RISK MANAGEMENT

ABSTRACT

This study is prepared by completing the program on Natural Disaster Risk Management offered by METU Continuing Education Center and METU Disaster Management Implementation and Research Center organized between October 11th, 2010 and, May 27th, 2011.

The natural hazards Turkey is mainly exposed to are earthquakes, droughts, heavy rainfall and floods, landslides, rock falls, fires, and industrial explosions. The disaster management system should reduce the loss of life and property and protect the nations from all hazards, including natural disasters and other man-made disasters. The nations should be supported in a risk-based, **integrated disaster and emergency management system**.

This study aims to provide better understanding of national disaster management system and disaster management concepts. It increases the effectiveness of disaster risk reduction and maintains detailed understanding of disaster risk management concepts. It also answers the question of what components of disaster management are? It presents an overview of **Turkish National Disaster Management System**.

Also, what can be done to improve our existing disaster management system is discussed in the light of the given knowledge. This presentation consists of five subsections: a) Natural Disaster Risk Management, b) National Disaster Management System, c) Local Disaster Management System ç) Conclusion and Recommendations d) References.

Keywords: Natural disaster, mitigation, integrated disaster management system.

International Burdur Earthquake & Environment Symposium (IBEES2015)

Uluslararası Burdur Deprem ve Çevre Sempozyumu

7-9 May 2015, Mehmet Akif Ersoy University, Burdur-Türkiye

<http://ees2015.mehmetakif.edu.tr> – <http://ees2015.maku.edu.tr>

1. GİRİŞ

Türkiye'nin başlıca maruz kaldığı doğal afetler depremler, kuraklıklar, şiddetli yağışlar, seller, heyelanlar, kaya düşmesi, yangınlar ve endüstriyel patlamalardır. Afet yönetim sistemi can ve mal kaybını azaltmalı ve ülkeleri doğal afetler ve diğer insan kaynaklı afetleri de içeren bütün tehlikelerden korumalıdır. Uluslar riske dayalı bütünleşik afet ve acil durum yönetim sisteminde desteklenmelidir.

Ülkemizde uzun zaman afetlerle sürdürülebilir kalkınma arasındaki güçlü bağlantı maalesef anlaşılammıştır. Dünya ülkelerinin de sürdürülebilir kalkınmayı engelleyen en önemli etkenlerden biri olan doğal afetler, afet risk azaltma ve afet yönetimi konularına özel önem vermeleri gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı temel afet terimlerinin ve ülkemizin afet yönetim sisteminin daha iyi ve kapsamlı anlaşılmasının sağlanmasıdır. Bu çalışma afet zarar azaltmanın etkililiğini artırır ve bu kavramların detaylı anlaşılmasını sağlar. Afet yönetiminin bileşenlerinin ne olduğu sorusunu da cevaplar. Türkiye'de ulusal afet yönetim sisteminin genel bir resmini sunar.

2. DOĞAL AFET RİSK YÖNETİMİ

2.1. Genel Bilgiler

İnsanlar için fiziksel, ekonomik, sosyal ve çevresel kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen, etkilenen topluluğun yerel imkânlarını kullanarak baş edemeyeceği doğal, teknolojik veya insan kökenli olayların sonuçlarına afet denilmektedir. Acil durum ise olumsuz etkilerini en aza indirmek için acil önlemler alınmasını gerektiren beklenmedik ve ani gelişen olay olarak tanımlanabilir. Ayrıca; acil müdahale gerektiren ve yerel kapasitenin olayları belirleme ve yönetmede yetersiz kaldığı durumlarda afetler sonrası oluşan olay olarak da tanımlanabilir (AFAD, 2009).

Acil durumlar; ölümler, yaralanmalar, insanların yerlerini terk etmeleri, hastalık, sakatlık, gıda güvensizliği, altyapının hasar görmesi ya da kaybedilmesi, zayıflamış ya da zarar görmüş kamu yönetimi ve azalmış kamu emniyeti ve güvenliği durumlarını içerebilir. Afetten etkilenen ülkelerde, bu durumlar çoğu kez aynı anda ortaya çıkar, yerel kapasiteyi zorlar ve ekonomik ve sosyal faaliyetleri aksatır (AFAD, 2009).

Tehlike; doğal, teknolojik veya insan kökenli olan ve fiziksel, ekonomik, sosyal kayıplara yol açabilecek tüm olayları ifade eder. Afet, tehlikenin sonucudur. Risk, belirli bir alanda, tehlike olasılığına göre kaybedilecek değerlerin ölçüsünü veya bir olayın doğurabileceği olumsuz sonuçların toplamını ifade eden kavramdır (AFAD, 2009).

Afet yönetimi afetlerin önlenmesi ve zararların azaltılabilmesi için afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında yapılması gereken idari, yasal ve teknik çalışmaları belirleyen ve uygulamaya aktaran, bir olaya zamanında, uygulama yapabilmeyi sağlayan ve her olaydan çıkarılan derslerin ışığında mevcut sistemi geliştiren yönetim biçimidir. Afet risk yönetimi ise ülke, bölge, kent ve yerel ölçekte risk türleri ve düzeylerini tespit etme, azaltma ve paylaşma çalışmaları ile bu alandaki planlama esaslarını ifade eder. Tehlike ve riskin belirlenmesi ve analizi ile imkân, kaynak ve önceliklerin dikkate alınarak idare edildiği süreçtir (AFAD, 2009).

2.2. Dünyada Gözlenen Afet Türleri

Dünya genelindeki doğal afetler ele alınca, 31 çeşit doğal afetin 28 tanesini meteorolojik afetlerin oluşturduğu görülür. Doğal afetlerin çeşitleri ve önem sıraları ülkeden ülkeye de değişmektedir. Örneğin, Akdeniz Bölgesinde doğal afetler kuraklık, seller, orman yangınları, heyelan, dolu fırtınaları, çığlar, donlardır. Ülkemizde ise en sık görülen meteorolojik karakterli doğal afetler dolu, sel, taşkın, don, orman yangınları, kuraklık, şiddetli yağış, şiddetli rüzgâr, yıldırım, çığ, kar ve fırtınalardır. Dünya Meteoroloji Örgütüne(WMO) göre sadece 1980'li yıllarda dünyada 700.000 kişi meteorolojik afetlerden dolayı hayatını kaybetmiştir (MMO, 1999).

Yavaş gelişen doğal afetler; şiddetli soğuklar, kuraklık, kıtlık vb., ani gelişen doğal afetler; deprem, seller, su taşkınları, toprak kaymaları, kaya düşmeleri, çığ, fırtınalar, hortumlar, volkanlar, yangınlar, vb.dir. Dünyada gözlenen afet türleri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir (AFAD, 2009).

Tablo 1. Dünyada Gözlenen Afet Türleri

JEOLJİK AFETLER	KLİMATİK AFETLER	BİYOLOJİK AFETLER	SOSYAL AFETLER	TEKNOLOJİK AFETLER
Deprem	Sıcak Dalgası	Erozyon	Yangınlar	Maden Kazaları
Heyelan	Soğuk Dalgası	Orman Yangınları	Savaşlar	Biyolojik, nükleer, kimyasal silahlar ve kazalar
Kaya Düşmesi	Kuraklık	Salgınlar	Terör saldırıları	Sanayi kazaları
Volkanik Patlamalar	Dolu	Böcek İstilas	Göçler	Ulaşım kazaları
Çamur Akıntıları	Yıldırım			
Tsunami	Tayfun			
	Sel			
	Çığ			

2012 yılında Dünya’da toplam 357 afet meydana gelmiştir. Can kaybı ortalaması 9,655’dür. 357 afette 124,5 milyon insan mağdur(*ölen ve etkilenen insanların toplamı*) olmuştur. Ekonomik kayıplar tahminen 157 milyar dolardır (Ersoy, 2013:2).

2013 yılın ilk altı aylık döneminde 127 afet meydana gelmiş, 8250 kişi hayatını kaybetmiş, 16,416,723 kişi mağdur olmuş ve ortaya çıkan zararların bedeli 45 milyar doları geçmiştir. Bu rakamlarda salgın hastalıkların yarattığı afet durumları dâhil değildir. 2013 yılının ikinci yarısında çok şiddetli afetlerin yaşandığı hesaba katılırsa bu rakamların yılsonunda çok arttığı ortadadır. Asya, yine afetlerde birincidir. 127 afetin neredeyse yarısı (58), ölümlerin neredeyse tamamı (7388 kişi), zararların ise % 60’ı Asya’dadır (Ersoy, 2013:2).

Son 10 yılda, afetlerden en fazla etkilenen ülkeler Çin, Amerika Birleşik Devletleri, Filipinler, Hindistan ve Endonezya’dadır. 2012’de Çin’de 15 sel ve heyelan, 8 tayfun, 7 deprem ve bir de aşırı sıcaklık vakası meydana gelmiştir (Ersoy, 2013:2).

Afetler konusunda en çarpıcı sonuç, ekonomik kayıplar giderek artmaktadır. 2012 yılında Meksika’da yapılan G20 toplantısında afet öncesi önlem stratejisiyle “*doğal afetlerin artan maliyetlerine karşı eylem*” kararı alınmıştır. Türkiye’nin ne üye, ne de gözlemci olarak bulunmadığı Afet Azaltma ve Yeniden Yapılanma Küresel Tesisi (GFDRR)’nin 2013-2015 strateji raporuna göre;

2012 yaşanan afetlerde can kayıpları açısından en ölümcülleri 10 ülkeden 6’sı gelişmemiş ya da az gelişmiş ülkelerde meydana gelirken; diğer 4’ü orta gelişmiş ya da gelişmiş zengin ülkelerde meydana gelmiştir. Filipinlerdeki Bobha Tayfunu en ölümcül afet olup 1901 kişi hayatını kaybetmiştir (Ersoy, 2013:2).

Amerika Birleşik Devletlerdeki Sandy Kasırgası, 2012 yılının en büyük felaketi olup 50 milyar dolarlık ekonomik kayıp meydana gelmiştir. Kuraklığın maliyeti ise 20 milyar dolardır. İtalya’daki 20 ve 29 Mayıs depremleri 15,8 milyar dolar; Çin’deki Beijing bölgesindeki sel ve taşkınlar 8 milyar dolar ve ABD’de hortumlar ise 5 milyar dolarlık kayıp yaratmıştır (Ersoy, 2013:2).

Kasım ayında Filipinler, Vietnam ve Çin'i vuran Haiyan tayfunu, hayatını kaybeden 6 bin 100 kişiyle geçen yılın en ölümcül doğa olayı oldu. Haziran ayında ise Hindistan'daki sel baskınları nedeniyle yaklaşık 5 bin 500 kişi öldü. 2012 yılında doğal afetlerde dünya çapında 10 bine yakın kişi hayatını kaybetmişti. Munich Re'nin raporuna göre ölü sayısındaki artışa rağmen maliyetlerde düşüş gözlemlendi. 880 afetin bedeli 125 milyar doları buldu. Bu kaybın sadece 31 milyar doları sigortayla güvence altına alınmıştı. 2012'de ise toplam kayıp 173 milyar dolar civarındaydı (Ersoy, 2013:2).

Afetlerdeki ekonomik kayıplar oluştuğu yerin sosyo ekonomik koşullarına göre değişir. Eğer afet nüfusun yoğun olduğu bir yerde ya da fakir bir ülkede meydana gelirse ekonomik kayıplar büyük olmaktadır. Söz gelimi, 230 bin insanın hayatını kaybettiği 2004 Hint Okyanusu deprem ve tsunamisi 15 milyar dolarlık bir ekonomik zarar yaratmıştır. Hâlbuki 11 insanın öldüğü petrol sızıntısında ekonomik kayıp çok yüksek olmuştur (Ersoy, 2013:2).

Dünyada 2000 yılından sonraki bazı önemli afetlerle ilgili ekonomik kayıplar aşağıda tablo halinde verilmiştir:

Tablo 2. Dünyada 2000-2014 Yılları Arasındaki Bazı Doğal Afetlerle İlgili Ekonomik Kayıplar

Yılı	Afetin Türü	Yeri	Ekonomik Kayıp (Milyar \$)
2004	Deprem, Tsunami	Hint Okyanusu	15
2005	Kasırga (KATRİNA)	A.B.D.	45
2008	Kasırga (IKE)	A.B.D.	29.6
2008	Deprem	Sichuan (Çin)	148
2011	Deprem, Tsunami	Tohoku (Japonya)	300
2011	Sel	Tayland	45.7
2011	Deprem	Christchurch (Yeni Zelanda)	13
2011	Orman Yangını	Slave Gölü (Kanada)	1.8
2013	Sel	Alberta (Kanada)	3-5
2013	Tayfun (HAIYAN)	Filipinler	1.5

2.3. Türkiye'de Doğal Afetlere Genel Bakış

Türkiye'deki olası afetler genellikle depremler, kuraklıklar, şiddetli yağış ve seller, heyelanlar, kaya düşmeleri, orman yangınları, sanayi patlamaları ve yangınları, rüzgâr ve kar fırtınaları, çığlar, sıcak hava dalgası, sis, ulaşım kazaları ve terör saldırılarıyla bağlantılıdır. Türkiye'nin büyüklüğü ve başlıca afet şeklinin deprem olduğu göz önüne alınınca çoğu afetin belirli bölge veya şehirlerle sınırlanmış olduğu ve tüm ülkeyi etkilemediği görülmektedir (Kadioğlu, 2009).

Türkiye jeolojik özellikleri, topoğrafik yapısı ve iklimi nedeniyle doğal afetleri sıkça yaşayan ülkelerden birisidir. Doğal afetler neden oldukları can kaybı yanında önemli ekonomik kayıplar da meydana getirmektedirler. Bu konudaki istatistikler incelendiğinde, doğal afetlerin her yıl Türkiye gayri safi milli hâsılasının %1'i oranında doğrudan ekonomik kayba yol açtığı görülmektedir. Ancak doğrudan ekonomik kayıpların yanında Pazar kaybı, üretim kaybı, işsizlik gibi dolaylı ekonomik kayıplar da göz önünde bulundurulduğunda toplam kayıp yılda gayri safi milli hâsılasının %2-5'ine (2-5 milyar dolar) yaklaşmaktadır (Özmen ve Başbuğ, 2011).

Türkiye başta depremler olmak üzere sel, heyelan, çığ, kuraklık, orman yangınları gibi afetlere sürekli maruz kalmaktadır. 1900-2010 yılları arasında 285 tane hasar yapan deprem meydana gelmiş ve bu depremler nedeniyle 100.000 kişi hayatını kaybetmiş, 170.000 kişi yaralanmış ve 650.000 konut ağır hasara uğramıştır (Pampal ve Özmen, 2009).

Türkiye depremlerdeki ölümcüllük açısından en önemli ülkelerden biridir. Türkiye deprem riskini azaltmak için 2005 yılında Dünya Bankasına başvurmuş ve projeyi 2014'de bitirmek üzere 400 milyon Amerikan doları yardım almıştır. İstanbul depreme karşı 725'den fazla kamu binasını güçlendirilmiş, 21 kamu binası yeniden

yapılmış, 450 000 kişiye afete hazırlık konusunda eğitim verilmiştir. Bu sayı medya aracılığı ile 5 milyon insana ulaşmıştır. İstanbul'da 1999 yılı depremlerinden sonra geçen 14 yılda 1 milyar dolar para harcanmıştır (Ersoy, 2013: 4).

Türkiye'de, depremlerin 2011 yılında yol açtığı ekonomik zarar 1,744 milyar dolarıdır. 2006 ve 2009 yıllarında meydana gelen sel ve su baskınlarının yol açtığı ekonomik zarar 867.000 milyon dolarıdır.

AFAD Ulusal Afet arşivine göre 2013 yılında Türkiye'de 2 dolu, 1 heyelan, 5 sel ve su baskını, 2 şiddetli yağış, olmak üzere toplam 10 doğa afeti meydana gelmiştir. Bu afetlerden şiddetli yağış ve sellerde 9 kişi hayatını kaybederken 12 kişi yaralanmıştır. Bu bilgilerde Muş, Gökçeada ve Kuzey depremleri ile yaz ayındaki rip akıntılarında boğulan onlarca insanın kaydı eksiktir (Ersoy, 2013: 4).

1999-2014 yılları içerisindeki Türkiye'de meydana gelen bazı önemli doğal afetler aşağıdaki Tablo 3'de özetlenmiştir.

Tablo 3. Türkiye'de 1999-2014 Yılları Arası Meydana Gelen Bazı Önemli Doğal Afetler

NO	İLİ	İLÇESİ	TARİH	AFETİN TÜRÜ	AÇIKLAMALAR
1	İzmit Körfezi		17.08.1999	Deprem	17.480 kişi öldü, 43.953 kişi yaralandı.
2	Düzce		12.10.1999	Deprem	763 kişi öldü, 4.948 kişi yaralandı.
3	Afyon	Sultandağı	03.02.2002	Deprem	42 kişi öldü, 327 kişi yaralandı.
4	Bingöl		01.05.2003	Deprem	177 kişi öldü, 520 kişi yaralandı.
5	İstanbul, Tekirdağ		09.09.2009	Sel	31 kişi öldü, çok sayıda evi su bastı.
6	Rize	Gündoğdu	27.08.2010	Sel, Heyelan	12 kişi öldü, 1 kişi kayboldu.
7	Van	Erciş	23.10.2011	Deprem	644 kişi öldü, 1966 kişi yaralandı.
8	Van	Edremit	09.11.2011	Deprem	
9	Samsun		04.07.2012	Sel	9 kişi öldü, 1 kişi kayboldu.
10	Hatay	Dört Yol	20.07.2013	Sel	5 kişi öldü, 12 kişi yaralandı.
11	Manisa	Soma	13.05.2014	Maden Kazası (Yangın-Patlama)	301 işçi öldü, 486 işçi kurtarıldı.
12	Karaman	Ermenek	28.10.2014	Su Baskını	18 işçi öldü.

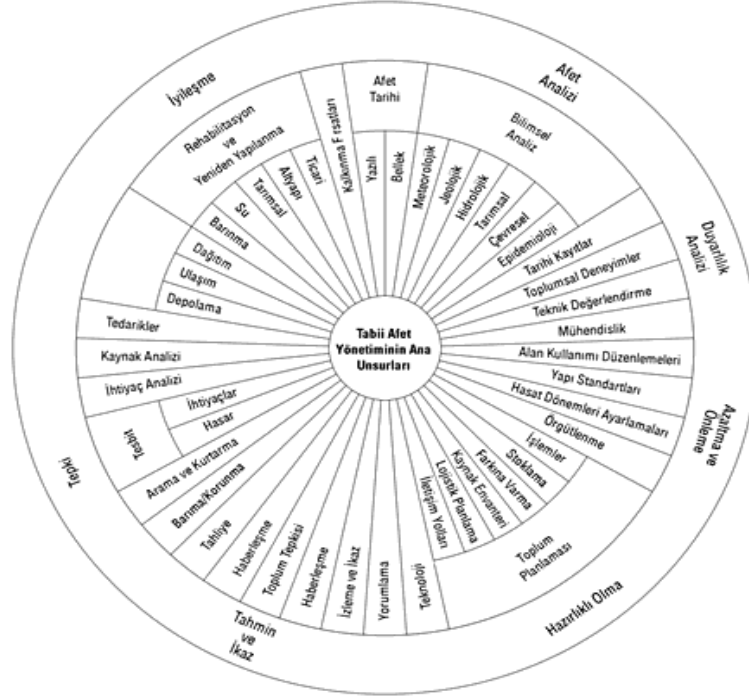
2.4. Bütünleşik Afet Yönetim Sistemi

Afet yönetimi her türlü tehlikeye karşı hazırlıklı olma, zarar azaltma, müdahale etme ve iyileştirme amacıyla mevcut kaynakları organize eden, analiz, planlama, karar alma ve değerlendirme süreçlerinin tümüdür.

Afet Yönetimi, farklı disiplinlere farklı manalar ifade edebilmektedir. Yönetim bilimleri açısından bakıldığında, yönetim bilgi sistemleri, kaynak kullanım teknikleri, yöneylem araştırması, proje yönetimi ve planlaması bunun ayrılmaz parçalarıdır. Keza kamu yönetimi bilimi, özellikle ülkemizde mevcut sistemin iyileştirilmesi çabalarında can alıcı bir rol oynamak durumundadır. Konu planlama açısından ele alındığı taktirde 'topyekün hazırlıklı olmak' başlığı altında şehir ve bölge planlaması, altyapı envanteri, nüfus ve ekonomik faaliyetin dağılımı, alan kullanımı, afet mimarisi ve planlaması gibi konuları saymak mümkündür. İşin yer bilimleri çerçevesi, bölge planlama ve önceden tahminler konusunda coğrafi sistemleri, uzay teknolojisi, topografya gibi konuları içine alır. İnşaat mühendisliği ise fiziki çevrenin afet tesirlerine karşı rasyonel dizaynı, zararların kabul

edilebilir düzeyde tutulması gibi klasik uğraşı alanlarının yanı sıra yukarıda sayılan diğer disiplinlerle karşılıklı etkileşimde uyum sağlamak zorundadır (ODTÜ AYM, 1997).

Wisconsin Üniversitesi, Afet Yönetim Merkezi'nden uyarılan dairesel şekilde afet yönetimi kısa ve öz bir şekilde gösterilmektedir.



Şekil 1. Afet Yönetimi

Kapsamlı afet yönetiminin evreleri bir afet olayını izleyen ve bir sonraki afete kadar birbirini takip eden aşamaların tümünü ifade eder. Bu evreler;

Zarar azaltma, Hazırlık, Müdahale, İyileştirme olarak tanımlanmaktadır.



Şekil 2. Bütünleşik Afet Yönetim Sistemi

Böylece bütünleşik afet yönetim sisteminde,
- Kayıp ve Zarar Azaltma

- Hazırlık
- Tahmin ve Erken Uyarı
- Afetler,
- Etki Analizi

gibi afet öncesi korumaya yönelik çalışmalara **risk yönetimi** denilirken;

- Müdahale
- İyileştirme
- Yeniden Yapılanma

gibi afet sonrası düzeltmeye yönelik olarak yapılan çalışmalara ise **kriz yönetimi** denilmektedir.

Afet riski yönetimi literatüründe, risk yönetiminin ana elemanları iki aşamaya ayrılır:

Afet öncesi aşama:

- Risk Tanımlaması
- Zarar Azaltma
- Risk Transferi
- Hazırlık

Afet sonrası aşama:

- Acil Durum Müdahalesi
- Rehabilitasyon ve İyileşme
- Yeniden Yapılanma

Kapsamlı bir risk yönetim programı tüm bu bileşenlere hitap eder (Kadioğlu, 2008:12-13).

3. ULUSAL AFET YÖNETİM SİSTEMİ

17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi Depremi ve 12 Kasım 1999 Düzce depremleri nedeniyle 18.242 kişinin ölmesi, 48.901 kişinin yaralanması ve 93.145 konutun yıkılması veya ağır hasar görmesi, çok geniş bir alanı etkilemesi ve ortaya çıkan sorunlarla baş etmede karşılaşılan sorunlar nedeniyle Türkiye, Afet Yönetim Sistemini yeniden sorgulamaya başlamış ve yeni yasal düzenlemelerin yapılması gereği ortaya çıkmıştır (Özmen ve Başbuğ, 2011).

Geçmiş yıllarda yaşanmış olaylara baktığımız zaman Türkiye'nin afetlerle başarılı bir şekilde mücadele edemediği, afet risklerini azaltmadığı çok açık bir şekilde görülmektedir. Bu mücadelenin başarılı bir şekilde olamamasının nedenleri arasında afetlerle ilgili birçok kurumun bulunması ve bunlar arasında iyi bir işbirliğinin ve koordinasyonun sağlanamaması, yetki karmaşalarının yaşanması gibi faktörlerde sayılabilir. Afet yönetimindeki bu çok başlılığı ortadan kaldırmak amacıyla 29.05.2009 tarihinde 5902 sayılı "Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun" TBMM'de kabul edilmiş ve 17.06.2009 tarih ve 27261 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu kanunla; afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin hizmetleri yürütmek üzere, Başbakanlığa bağlı "Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı" kurulmuştur. Kanun; afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin hizmetlerin ülke düzeyinde etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için gerekli önlemlerin alınması ve olayların meydana gelmesinden önce hazırlık ve zarar azaltma, olay sırasında yapılacak müdahale ve olay sonrasında gerçekleştirilecek iyileştirme çalışmalarını yürüten kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonun sağlanması ve bu konularda politikaların üretilmesi ve uygulanması hususlarını kapsar (Özmen ve Başbuğ, 2011).

2009 yılına kadar Türkiye'de afet yönetim teşkilatını üç ana uygulayıcı kurum idare etmiştir. Bunlar Bayındırlık ve İskan Bakanlığına bağlı Afet İşleri Genel Müdürlüğü (AİGM), İçişleri Bakanlığına bağlı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü (SSGM) ve İçişleri Bakanlığına bağlı Türkiye Afet Yönetimi Genel Müdürlüğü (TAY)'dir. 2009 yılında çıkarılan 5902 sayılı kanunla bu üç uygulayıcının bireysel faaliyetleri sona erdirilmiş ve 17 Aralık 2009'dan itibaren yeni Başkanlık işlevsel hale gelmiştir. Bu üç uygulayıcının görevlerinin çoğu artık AFAD tarafından yerine getirilecektir. 5902 sayılı kanun yeni birimin merkezi ve taşra teşkilatlarını açıklamaktadır. Her şehirde doğrudan valiliğe bağlı bir "İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü" vardır (Kadioğlu, 2009).

AFAD'a bağlı sekiz daire başkanlığı ve üç kurul vardır: Planlama ve Zarar Azaltma Dairesi Başkanlığı, Deprem Dairesi Başkanlığı, İyileştirme Dairesi Başkanlığı, Sivil Savunma Dairesi Başkanlığı, Müdahale Dairesi Başkanlığı, Yönetim Hizmetleri Dairesi Başkanlığı, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Bilgi Sistemleri ve

Haberleşme Dairesi Başkanlığı. Bu sekiz daire başkanlığına bağlı çalışan çeşitli alanlarda birçok çalışma grubu oluşturulmuştur.

AFAD, illerde Başkanlığın taşra teşkilatı olarak doğrudan valiye bağlı İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri ve 11 ilde bulunan Sivil Savunma Arama ve Kurtarma Birlik Müdürlükleri vasıtasıyla çalışmalarını yürütmektedir. Afet ve acil durum hizmetlerinin koordinasyonundan, eğitim politikalarının oluşturulmasından ve bu konuda mevzuat düzenlemeleri yapılmasından AFAD sorumludur.

Başbakanlık kriz yönetim merkezi, kriz durumlarında (afetlerde dâhil) faaliyet göstermek amacıyla merkez bünyesinde kurulmuştur. Merkez kriz anında ortaya çıkabilecek tüm sorunları önlemek ve zararı en aza indirmek için gereken tüm hazırlık faaliyetlerinin idaresinden sorumludur. Buna ek olarak, krizin olumsuz sonuçlarını en aza indirmek için Genelkurmay Başkanlığı ve diğer ilgili Bakanlıklar arasındaki tüm koordinasyon, işbirliği ve faaliyetlerin yürütülmesine hizmet eder (Kadıoğlu, 2009).

AFAD, misyonunu “Afetlere dirençli toplum oluşturmak” olarak, amaçlarını ise aşağıdaki gibi belirlemiştir:

- Sürekli gelişen ve öğrenen kurum olmak,
- Risk odaklı bütünlük afet yönetimi sistemi kurmak,
- Afet yönetimi standartlarını yaygınlaştırmak,
- Afetlere hazırlık için eğitim seferberliği başlatmak,
- Uluslar arası alanda öncü kuruluş olmak.

4. YEREL AFET YÖNETİM SİSTEMİ

Afet doğası gereği yerel nitelikte olup afet risk ve tehlikeleri de ağırlıklı olarak yerel karakter taşımaktadır. Bu nedenle afetlerle mücadele ve afet ve acil durumlara müdahalede yerel kapasitenin gücü ve yetkinliği büyük önem arz etmektedir.

İllerde bütünlük afet ve acil durum yönetiminin tüm unsurlarını içerecek şekilde, Başkanlığın taşra teşkilatı olarak valiye bağlı il afet ve acil durum müdürlükleri kurulmuştur.

Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) ulusal ve yerel düzeyde müdahale yönetim sistemini açıklamaktadır. İl Afet Müdahale Planının hazırlanmasından valiler sorumludur. İl afet müdahale planı İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü tarafından ilçeleri de dikkate alacak şekilde hazırlanır. Ulusal düzeyde ana çözüm ortağı bakanlık, yerel düzeyde kurum ve kuruluşun il teşkilatı, il hizmet grubu operasyon planını diğer destek çözüm ortakları ile birlikte hazırlayacaktır.

Yerel düzeyde koordinasyon, Başbakanlık/AFAD Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi (AADYM) ile irtibatlı olarak vali tarafından, vali yardımcıları ve İl Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi ile sağlanacaktır.

5. SONUÇLAR

1999 Depremleri sonrasında kamuoyunda afetlere karşı yükselen duyarlılıklar, uygulamada ortaya çıkan sorunlar vb. nedenlerle genelde afet hizmetleri özelde 7269 sayılı yasa üzerine önemli tartışmalar yaşanmıştır. Bu tartışmalarda en çok vurgulanan konu; mevcut sistemin çoğunlukla afet sırasındaki ve sonrasındaki döneme ait çalışmalarla sınırlı kalması (Yara sarma), afet öncesi, afet sırası ve afet sonrası dönemlerde yerine getirilmesi gereken işlevlerin bütünlüklü bir planlamasının gerçekleştirilememesi olgusu olmuştur (TMMOB, JMO, 2005).

Bugün artık tartışmasız kabul gören afet öncesi, afet sırası ve afet sonrası hizmetleriyle bütünlüklü bir stratejinin oluşturulması kaçınılmazdır. Afetlere karşı tam güvenli yerleşimler için yeniden oluşturulacak ulusal afet sisteminde, (1)zarar azaltma, (2) önceden hazırlık, (3) olaya müdahale, (4) iyileştirme ve (5) yeniden inşa olarak ayrılan beş ana aşamada bütünlüklü olarak yapılması gereken çalışmaların esaslarının ortaya konması

gerekmektedir. Ardışık olarak gerçekleştirilecek kurumsal düzenlemeler ile bu esaslar üzerinde yürütülecek çalışmaların koordine edilmesi ve etkili bir biçimde uygulanabilmesi hedeflenmelidir (TMMOB, JMO, 2005).

Çarpık kentleşme, iklim ve çevre koşullarındaki bozulmanın da etkisiyle dünyada ve ülkemizde doğal afetlerin şiddeti ve sıklığı artmış, ekonomik ve sosyal maliyetleri ciddi boyutlara ulaşmıştır. Yaşanan afetler **risk yönetimine** özel önem atfeden bütüncül bir yaklaşımın gereğini bir kez daha ortaya çıkarmış, risk azaltma, can ve mal kaybının en aza indirilebilmesi için afet yönetiminin önemli bir bileşeni haline gelmiştir.

Afet ve acil durumlar ile sivil savunmaya ilişkin hizmetleri yürütmek üzere 29/5/2009 tarihli ve 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun ile Başbakanlığa bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı kurulmuştur. Afet risk ve tehlikesi altında bulunan ülkemizde Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının 17/12/2009 tarihinde faaliyete geçmesi ile birlikte afet yönetimi anlamında bütüncül afet yönetim sistemi benimsenmiştir. Bu sistemin en önemli unsurlarından biri yerelde etkin ve verimli bir sistem kurmak olup bunun en önemli ayağını da yerel teşkilat yapısı oluşturmaktadır.

Ülkemizde afet yönetiminin etkin ve bütüncül bir kurumsal ve yasal yapıya kavuşturulması amacıyla, afet yönetiminden sorumlu Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı kurulmuştur. Ancak, afet yönetimi ile ilgili merkez-yerel ilişkisinin güçlendirilmesi ihtiyacı önemini korumaktadır.

Afet risklerinin azaltılması yönündeki faaliyetlerin etkinliğinin artırılması için halkın bütün süreçlere katılımının sağlanmasına, tehlike ve risk azaltma konusunda bilinçlendirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Daha öncede belirtildiği üzere, özellikle geleneksel merkezi yönetim sisteminin zaafı ve eksikleri olan koordinasyon bozukluğu önemli bir problem oluşturmaktadır. Bu anlamda yukarıdan aşağı inen yönetim modeli yerine aşağıdan yukarı doğru çıkan yönetim modeli daha etkin kılınmalıdır. Bununla birlikte ideal olanın her iki yaklaşımı da dengeli ve beraber yürütebilmek olduğu da söylenebilir. Afet yönetimini gerek ulusal gerekse de uluslararası ihtiyaçlar, gelişmeler ve yaklaşımlar çerçevesinde Afet Risk Azaltımı Stratejisi odaklı hale getirmek yönetsel anlamda da önemli avantajlar sağlayacaktır. Afet yönetimini tek elde birleştirme çabaları olumlu görünmekte ve koordinasyon-yönetim kargaşasına çözüm getirebilir görünmektedir. Yetmiş ve yetirmekte olan personeli de bu görüşler çerçevesinde eğitmek önemli olacaktır. Bu şekilde afet risk yönetiminde sürdürülebilirlik sağlanacaktır (Özden, 2007).

Birçok STK ve kamu yardımlaşma grubu kendi, toplumu bilinçlendirme faaliyetlerini ve topluma dayalı çalışmalarını koordine etmektedir. Birçoğu hafif arama ve kurtarma, yapısal olmayan riskleri azaltma ve ilk yardım eğitimlerini eğitmektedir. Tüm bu özel çabalara ek olarak olası afetlerle başa çıkabilmek için müdahale planları hazırlama aşamasında olan bazı belediyelerin girişimleri de vardır. Elbette tüm bu girişimler her toplumda bölgesel ve ulusal düzeyde tüm müdahale örgütleri ve devlet kurumları arasında oluşabilecek karışıklıkları önlemek ve istenen etkililiği yaratabilmek için uyumlu hale getirilmelidir (Kadioğlu, 2009).

Gerek risk azaltımı için strateji ve proje üretmede gerekse de bu çalışmaların uygulanmasını sağlamada ciddi finansal gereksinimler duyulmaktadır. Toplamların afetlere dirençli hale getirilmesi için yapılacak çalışmalarda ihtiyaç duyulan kaynakların oluşturulması hem merkezi hem de yerel yönetimlerin çaba ve işbirliği ile olabilecektir. Özellikle kaynak yaratmada sadece ulusal değil uluslararası alanlarda da kaynak arayışı ve temini için çalışmalar yapılmalı, stratejiler geliştirilmeli, merkezi ve yerel yönetimler tarafından teşvikler yapılmalıdır. Tüm bu stratejiler geliştirilirken şu konu dikkate alınmalıdır; her ne kadar afet öncesi çalışmalar toplum tarafından gereksiz harcamalar listesine konulsa da, afet olduktan sonra ihtiyaç duyulan finansal kaynakların yanında daha küçük bir tutar olduğu bilinmelidir (Özden, 2007).

Eğitim faaliyetleri afet risk yönetiminin ayrılmaz bir parçasıdır. Ancak afet eğitimi sağlamak ve bilinç oluşturmak sadece resmi (formal) eğitimin sorumluluğu değil aynı zamanda sivil toplumun ve gayri-resmi (informal) eğitim sisteminde önemli bir sorumluluğudur. Dolayısıyla eğitim alanında atılacak adımlar ve iyileştirmeler bir yandan resmi eğitimi güçlendirme (okulların, eğitim kurumlarının, eğitim müfredatının, altyapının iyileştirilmesi, yenilenmesi ve afet yönetiminin bu sistem içine entegrasyonu) yolu ile olurken, buna paralel şekilde gayri-resmi eğitim (bireyden aileye, mahalleden ilçeye kadar farklı kategorilerde yerel eğitim, STK'lar, özel sektörün) sisteminde güçlendirilmesi ve afet bilincinin kazandırılması gerekmektedir. Bilinçli

olma ve bilgili olma süreçlerinin insan hayatında belli bir zaman dilimine ait eğitimle olmadığını, aksine hayat boyu eğitim stratejileri ile bunun daha etkin ve gerekli olduğu bilinmeli, eğitim stratejileri buna göre hazırlanmalıdır. Eğitimin ve bilinçlenmenin tüm araçları (görsel, yazınsal, işitsel) bu doğrultuda yapılandırılmalı, eğitimin sürdürülebilirliği sağlanmalıdır (Özden, 2007).

Yukarıda özetlenen çalışmalardan anlaşılacağı gibi, Türkiye artık afet problemini sadece "bir müdahale sorunu" olarak görmemekte; "bir kalkınma problemi" olarak ele almaktadır. Ülkenin politikaları daha kapsamlı bir düzeye erişmektedir ancak kanunlar farklı kuruluşlara aynı yetki ve sorumluluk verdiği için hala afet yönetimi politikalarının geliştirilmeye ihtiyacı vardır (Kadioğlu, 2009).

Bu noktada afet yönetimi sisteminin döngüsel bir sistem olduğu, her zaman iki afet arasında yaşadığımız bilinci ile hareket edilmesi gerektiği unutulmamalıdır. Bu noktada son olarak belirtilmesi gereken, afet risk azaltımı yaklaşımının sürdürülebilir bir yaklaşım olduğu ve sürekli kendisini yenileyen, geliştiren bir yapısı olduğudur (Özden, 2007).

KAYNAKLAR

- AFAD, 2009, <http://www.afad.gov.tr/TR/Index.aspx>, T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Resmi İnternet Sayfası.
- Ersoy, Şükrü, 2013, Yıldız Teknik Üniversitesi, Doğa Bilimleri Araştırma Merkezi, 2013 Afet Raporu, Dünya ve Türkiye
- Özden, A.T. 2007, Kapsamlı Doğal Afet Risk Yönetimi Programı, Dünya Bankası Uzaktan Öğrenim Enstitüsü, Kurs Bitirme Projesi, ODTÜ Mimarlık Bölümü, Ankara.
- Özmen, B., Başbuğ, B. 2011, Türkiye'nin Yeni Afet Yönetimi Sistemi, Dünya Bankası Uzaktan Öğrenim Enstitüsü, Doğal Afetler Risk Yönetimi Programı
- Kadioğlu, M., 2009, Türkiye Katılım Öncesi Destek Amaçlı Ülke İhtiyaçları Değerlendirme Raporu, UNDP, WMO.
- Kadioğlu, M., 2008. Modern, Bütünleşik Afet Yönetiminin Temel İlkeleri; Kadioğlu, M. ve Özdamar, E., (editörler), "Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri"; s. 1-34, JICA Türkiye Ofisi Yayınları No: 2, Ankara.
- Pampal, S., Özmen, B. 2009, Depremler Doğal Afet midir? Depremlerle Baş Edebilmek, Eflatun Yayınevi, Ankara.
- Tabanlı, 2011. Van (23 Ekim 2011) ve Edremit- Van (9 Kasım 2011) Depremleri İnceleme Raporu, ODTÜ, Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara.
- TMMOB, JMO, 2005, http://www.jmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=50 , Afetler ve Ulusal Afet Yönetim Sistemi Üzerine Genel Değerlendirme.