

İSTONBUL

İSTON'UN ÜCRETSİZ YAYIN ORGANIDIR

OCAK-MART 2004 / SAYI 12

Ütopya Değil Gerçek Erkan Mumcu
Tarihi Kentten Marka Kente İstanbul Ali Saydam
Fotoğraflarıyla ARAS NEFTÇİ, Sorularıyla NURİYE AKMAN
New York'tan İstanbul'a, İstanbul'dan New York'a Güzelleme
Çağlar Ötesinden Gelen Sır: Ney
Çevre, Duyarlı Hekimlere Emanet Murat Aykaç, Erginöz
Filiz Balta Petekoğlu

İSTON

Afet Yönetimi ve Bir Afet Olarak Deprem

Özellikle 17 Ağustos 1999 Kocaeli Depremi'nin ardından, Türkiye'de meydana gelen depremlerde neden gelişmiş ülkere nazaran daha fazla can ve mal kaybı olduğu sorusu gündemi sürekli meşgul ediyor.

Yıkımın ve kaybın bu denli büyük olmasında kuşkusuz bir çok faktör etkilidir. Ancak, bina stokunun çürüklüğünün yanısıra, Türkiye'de oluşan depremlerin yıkım şiddetinin yüksekliği de göz ardı edilmemelidir [1], [2], [3]. Bunun yanısıra, özellikle altın saatler tabir edilen ilk 72 saatteki müdahale zayıflığı da bu kara tabloda etkindir.

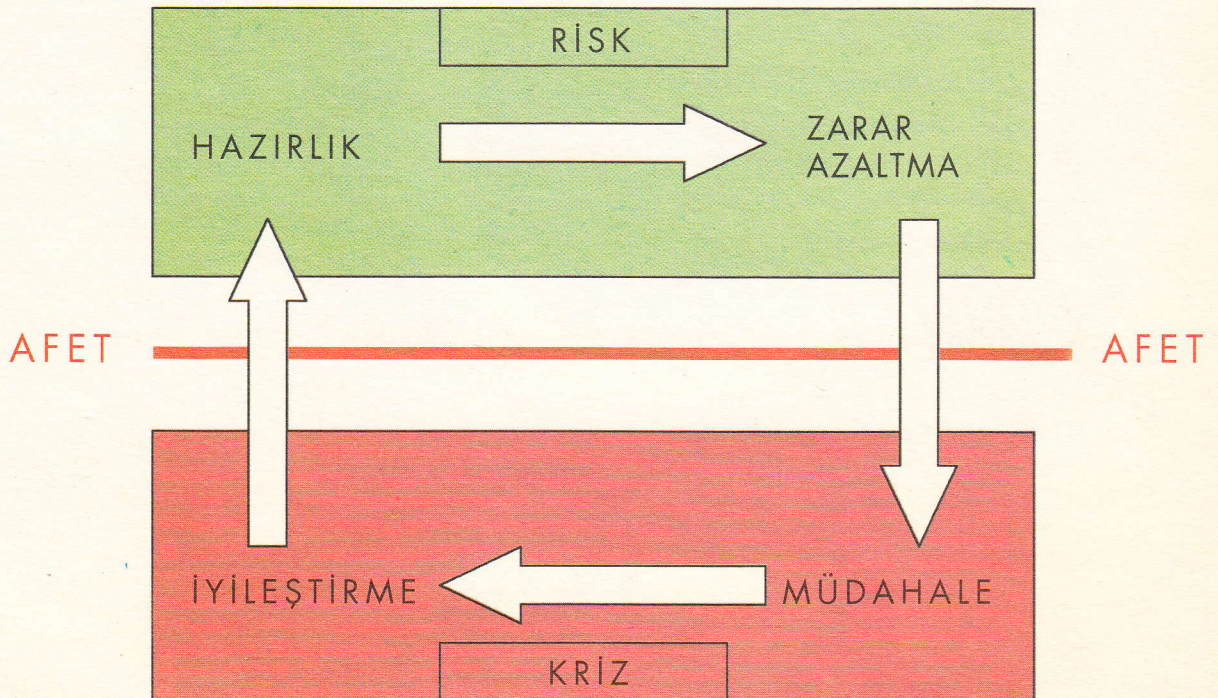
Bu yazıda, ideal afet yönetimi okuyucuya kısaca tanıtılmış, daha sonra da 17 Ağustos Kocaeli depreminde yaşadıklarımızla karşılaştırılmıştır.

Afet Yönetiminin Temel Prensipleri Entegre Afet Yönetimi

Yaşamın her evresinde olduğu gibi, afetlerde de kaynaklar sınırlı, ihtiyaçlar ise hem çok büyük ve hem de olabildiğince acil olmaktadır. Buna bir de mevcut kaynakların verimsiz ve koordinasyonsuz kullanımı eklendiğinde sonuç, bizi bilinen o meşhur serzenişe getirir, "Nerede bu Devlet?".

Kalıplaşmış resmi tarifler bir yana, afetle mücadelede tüm kaynakların tek yumruk olmasıdır "entegre" afet yönetimi [4], [5], [6]. Bu isim üç kelimedenden oluşmasının yanında, derin manaları vardır. Afet sırasında, kendinden emin ve ayakları yere basan, karmaşadan uzak bir müdahale demektir. Afet sonrası etkin ve adaletli bir şekilde yaraların sarılması demektir. Yani özet olarak afeti komple düşünen, resmin tamamını görmeyi hedefleyen bir bakış açısıdır.

ŞEKİL 1.- Afet Yönetiminin Safhaları



Afet Yönetiminin Safhaları

Afet yönetiminin safhaları Şekil-1’de şematik olarak gösterilmiş ve ilerleyen maddelerde de tariflenmiştir. Temel olarak iki safhadan söz edilebilir. Risk Yönetimi ve Kriz Yönetimi.

Risk Yönetimi

Bu safha, aslında en uzun ve en çok sabır isteyen, önem açısından da en önemli safhadır. Çünkü eğer bu safha iyi ve verimli geçirilirse, oluşmayacak yada oluşsa bile etkisi küçük olacak bir krizi yönetmek çok daha kolay olacaktır. Daha az ceset torbası, daha az ambulans, daha az müdahale gerektiren yapı v.s.

Hazırlık

Hazırlıktan kasıt (preparedness), hem sorumluların -ki bunlar çoğu zaman devlet kademeleridir-, hem de sivil halkın hazırlığıdır. Buna, uzun dönemli eğitimler, somut bir plana sahip olma ve bunu sürekli güncelleme, olası kaynakların sürekli olarak kontrolü ve güncelleştirilmesi gibi, afete kadar sürekli olarak devam eden faaliyetler dahildir. Burada da sac ayaklarından birisi tatbikatlardır. Ancak, bu tatbikatların yapılması da belirli bir sistematığe bağlıdır. Bir tatbikatta yapılması gereken en son şey, hiçbir ön hazırlığa sahip olmadan direk, tam bir tatbikat (full-scale training) yapmaktır. Bu durumda tatbikat başarısız olur. Halbuki, özellikle geniş katılımlı tatbikatlarda, önce katılımcılar oryante edilmeli, kısmi küçük tatbikatlarla, mesela haberleşme gibi fonksiyonlar münferit olarak test edilmeli, masabaşı çalışmaları ile sorumluklar, işler ve roller oturtulmalı, son fonksiyonel tatbikatla denemeler yapılarak aksaklıklar tesbit edilmeli ve giderilmeli, ancak tüm bu hazırlıklardan sonra kapsamlı tam bir tatbikata geçilmelidir.

Burada durup, bizlere has bir örneği incelemekte fay-

da var. Okullarımızda acil durumlarda okulun boşaltılması için tatbikatlar yapılmaktadır. Bir çok okulda uygulanan tatbikat senaryosuna göre zil çalınmakta ve bütün öğrenciler, herhangi bir planlama gözetmeksizin, bahçeye doğru koşmaktadırlar. Esasen bu sadece, tatbikat yapmak için yapılan bir tatbikattır. Burada sorulması gereken birçok sorudan yalnızca birkaçı şöyle sıralanabilir:

- ® Okulun planlanmış bir boşaltma stratejisi var mıdır? (evacuation procedure)
- ® Örneğin, bir deprem anında yada depremden hemen sonra yüzlerce çocuğun merdivenleri kullanmaya kalkması ne kadar güvenlidir?
- ® Özellikle ilköğretim okullarında, en küçük sınıfla en büyük sınıf arasındaki yaştan kaynaklanan fiziksel farklar göz önüne alınmış mıdır?
- ® Daha en başta, okulun kapılarının açılış yönünden, merdivenlerin ve çıkış kapılarının geometrik özelliklerine kadar, okul uygun dizayn edilmiş midir?
- ® Okullarımızın yangın çıkışları, yanmayan kapılar gibi donanımları mevcut mudur?
- ® Öğretmenler ve idare, tam anlamıyla sorumluluklarını bilmekte mi? Onlar daha önce kendi aralarında bir toplantı ve ön tatbikat yapmışlar mıdır?

Bunlar ilk akla gelen sorular ve bu liste daha da uzatılabilir. Sonuç olarak, tatbikatın kendine has metodları vardır. Usulüne uygun yapılmayan formalite tatbikatların gerçek olaylarda işe yaraması beklenemez. Sivillerin hazırlıkları da önemlidir. Mesela her ailenin küçük bir planı olmalıdır. Bu plan, olası acil bir durumda kaçış yollarını, aile fertlerinin birbirlerini kaybetmesi durumunda uygun bir toplu buluşma noktasının tesbitini, acil durum çantası gibi lojistik kaynakların tedarikini içerir.

Zarar azaltma

Diğer önemli husus da zarar azaltmadır (mitigation). Stratejilerine göre bir çok zarar azaltma metodu bulunmakla birlikte, zarar azaltma genel olarak, olası tehlikelerin tesbiti, tehlikeye açık bulunan yapıların yada diğer fonksiyonların iyileştirilmesi olarak tariflenebilir.

Somutlaştırmak gerekirse, bir bina sahibinin binasını depreme karşı güçlendirmesi, zarar azaltmadır. Benzer şekilde, deprem yönetmeliğinin güncelleştirilerek iyileştirilmesi de zarar azaltmadır. Çünkü tehlikeye açık eski bina stokunun yanısıra, yeni yapılarda da güvenlik çitası yükseltilmiştir.

Genel itibari ile, afeti daha gelmeden tahmin etmek, olası zararları tesbit etmek, bu zararları ideal olarak sıfıra yada en aza indirmek için gerekli tedbirleri almak, aynı tedbirleri yeni uygulamalar için güncellemek, zarar azaltma olarak adlandırılır.

Kriz Yönetimi

Müdahale

Kriz yönetiminin en önemli safhası olan müdahale (response), maalesef bizim ülkemizde yanlış anlaşılan bir safhadır. Afet yönetiminin tümü, müdahaleden ibaretmiş gibi algılanmaktadır. Oysa, arama kurtarma çalışmaları, yaralı ve ölülerin koordinasyonu, özellikle acılı günlerde büyük önem taşımaya rağmen, bütün amaç, müdahale edilecek bir afetin oluşmamasını, oluşsa bile zararlarının minimum olmasını sağlamaktır. Müdahale birimlerine çok az iş düşmesi, en istenen durumdur.

17 Ağustos 1999 Kocaeli depreminde görülmüştür ki, hazırlıksızlığın kurbanı olan binlerce konuta müdahale etmek, çapı çok büyüyen afeti yönetmek, pratikte imkansızdır.

iyileştirme

Afet yönetimi çemberinin dördüncü safhası da iyileştirmedir. Afetler gelip geçtikten sonra, afete ve etkilerine göre hayat, belirli bir süre içerisinde normale döner ve dönmek zorundadır da zaten. Ama bu süreç, mümkün olduğunca kısa tutulmalıdır. Bu bölümde gerekli kredilerin açılması, sanayinin ve ekonominin eski haline dönmesinin sağlanması, psikolojik tedbirlerin alınması gibi bir dizi eylem vardır. Ancak bu aşamada en önemli husus sigortadır. Sigorta ve reasürans sisteminin rağbet görmesi ve özendirilmesi gerekir. Zira bugün Devletin, önlemini almış, sigortasını yaptırmış bir vatandaşın vergileriyle, bunun tam zıttı sorumsuz bir vatandaşın yaralarını sarması çok da adil değildir.

17 Ağustos 1999 Kocaeli Depremi'ne Afet Yönetimi Penceresinden Bakış

Afet yönetiminin genel hatları, buraya kadar izah edilmiştir. Şimdi durup, 1999 yılının Ağustos ayında, neler yaşadığımızı, yukarıda anlatılan afet yönetim esaslarını dikkate alarak tekrar kısaca ve kesitler halinde gözden geçirelim.

İlk müdahale: Depremden sonraki birkaç gün, hatta bir hafta boyunca, çöken binaların birçoğuna hiç müdahale eden olmamıştır. Öyle ki, bu binaların altında kalan cesetlerin çıkarılmaması nedeni ile, hatta İstanbul Avcılar'da bile, yoğun bir ceset kokusu yaşanmıştır.

Deprem konusunda Devlet kuruluşlarında uzman, araç ve teknik altyapı olmadığı anlaşılmıştır.

Koordinasyon: Devlet kurumları hem kendi içinde hem de gönüllüler ve sivil toplum kuruluşları, birbirinden bağımsız hareket etmiştir.

Deprem beşinci gününden itibaren oluşan bayat eklemek tepeleri, kullanılmayan elbise yığımları, yapılan yardımların ne kadar düzensiz dağıtıldığının kanıtıdır.

Haberleşme: Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin Başbakanı, halkı ve Devlet kademeleri ile haberleşmek için televizyonları kullanmıştır.

En çok işe yarayan birimlerden biri radyolar olmuştur. Halk gelişmeleri sokaklarda, radyolardan takip etmiştir.

Depremden sonra sadece deprem bölgesinde değil, çevre illerde de telefonlar kesilmiştir. Cep telefonu şebekesi tamamen iflas etmiştir.

Sağlık: Enkaz altında bulunan cesetler aşırı sıcak ve rutubet yüzünden kokmaya başlamıştır. Depremle sarsılan halk ciddi salgın hastalıklarla karşı karşıya kalmıştır.

Belediyeler çöpleri toplayamamış, bunun yerine halka uyarı yapmakla yetinmiştir. Açık yerlerdeki sular, çalışmayan buzdolapları halk sağlığını tehdit etmiştir.

Bürokrasi: Deprem bölgesinde asıl vazifesi organizasyonu sağlamak olan mülki amirler, depremin altın zamanları olan ilk iki günü, Bakan ve Milletvekillerini karşılamak, ağırlamak ve uğurlamakla geçirmek zorunda kalmıştır. Dönemin İçişleri Bakanı Saadettin Tantan'ın bu konudaki uyarıları da pek işe yaramamıştır.

Türkiye'nin diğer illerindeki kamu kuruluşlarına bağlı araçlar, depremden üç gün sonra yola çıkarılabilmektedir. Depremden ikinci günü bile, yardıma hazır olduğunu belirten birçok vali zamanını emir beklemekle geçirmiştir.

Kriz masası da krize girmiştir. Örneğin ; Çankırı'dan Kocaeli'ne gelen iş makineleri, mazot almak için gerekli yazıyı kriz masasından bir türlü çıkaramamıştır. Kurtarma çalışmalarının yetersizliği sonucu, depremin ikinci gününün sonunda valilere, Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi'nin talimatıyla, gerektiği zaman özel sektöre ait araç gereçe geçici olarak el koyma yetkisi verilmiştir.

Depremden 27 yıl önce kurulan deprem fonunda



1 milyon Türk Lirası olduğu anlaşılmıştır.

Birinci derece deprem bölgesi olan 10 milyon nüfuslu İstanbul'un Sivil Savunma Birliği'nin müdahale ekibinin 26 kişiden oluştuğu ortaya çıkmıştır.

Asayiş ve Trafik: Ciddi asayiş problemleri yaşanmıştır. Yardım amacı ile geldikleri süsünü veren hırsızlık şebekeleri, terk edilmiş evlere, binalara girerek vatan-daşın ziynet eşyalarını ve paralarını gasp etmiştir. Ambulans ve diğer hizmet araçlarının çalışmasını sağlamak amacı ile eli sopalı gençler trafiği düzenlemiştir.

Türkiye'nin enbüyük iki şehri olan İstanbul ve Ankara arasındaki ulaşım sadece D-100 karayolundan ve aralıklı olarak sağlanabilmektedir.

Zarar Azaltma ve Planlama: SEKA, TÜPRAŞ gibi önemli tesisler fay hattının üzerine kurulmuştur. Aynı şekilde Adapazarı tarıma elverişli yumuşak toprağa, Avcılar ise zemin büyütmesine müsait bir zemine kurulmuştur.

İkincil Felaketler: Depremden hemen sonra, Yalova'da bulunan BOTAŞ doğalgaz şebekesindeki sızıntı nedeniyle Altınova ilçesi, AK-AL Tekstil'deki kimyasal madde sızıntısı nedeniyle de çevredeki 8 köy boşaltılmıştır.

Çanakkale Boğazı'nda savaştan kaldığı tahmin edilen bir mayın, sarsıntının etkisi ile zincirinden kopup yüze çıkmıştır.

Bu çok kısa kesitten sonra, ideal afet yönetimi sayfaları ile, bizim 1999 Ağustos ayında yaşadıklarımızı karşılaştırmak gerekirse, önümüze şöyle bir tablo çıkar;

Tablo 1.- İdeal Afet Yönetimi ve 17 Ağustos Depremi İle Karşılaştırılması

Afet Yönetimi Safhası		Afet Yönetim İlkeleri Uyarınca Yapılması Gerekenler	17 Ağustos öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılanlar	
RISK YÖNETİMİ	Hazırlık	Yasal düzenlemelerin yapılması	4708 sayılı Yapı Denetimi Kanunu ve zorunlu sigorta (DASK) gibi düzenlemeler ancak deprem den 1 sene sonra ve sadece KHK olarak yapılabildi. Bundan bir süre sonra Yapı Denetimi, kanunlaştırıldı.	
		Kaynak envanterinin gözden geçirilmesi	Böyle bir envanter hiç oluşturulmamıştı.	
		Acil Durum Operasyon Planı'nın gözden geçirilmesi, gerekli test ve tatbikatların, eğitimlerin gerçekleştirilmesi	Böyle bir plan hiç oluşturulmamıştı ve tatbikatlar yapılmamıştı.	
	Zarar Azaltma	Düzeltilme Önlemleri (Örnek : Bina stokunun deprem tehlikesinin araştırılması)	Bu tür çalışmalar yapılmamıştı. Şimdilerde, yalnızca İstanbul'da, Deprem Master Planı çerçevesinde, Zeytinburnu'nda bu tür bir çalışma yapılıyor.	
		Bayındırlık ve İmar İşleri Önlemleri (Örnek : Afet yönetim merkezlerinin, acil ulaşım yollarının inşa edilmesi.)	Bu tür bir çalışma, o tarihe kadar yapılmamıştı. Daha sonradan, AKOM, Valilik AYM gibi merkezler kuruldu, acil ulaşım güzergahları belirlendi.	
		Planlama ve Düzenleyici Önlemler (Örnek : Deprem tehlikesi göz önünde bulundurularak, arazi kullanımının sınırlandırılması)	Bu faktöre dikkat edilmemiştir. Çoğu arazinin yapılaşmaya elverişsiz olduğunu depremden çok sonra, yapılan bilimsel çalışmalarla öğrendik.	
		Ödüllendirme ve Cezalandırma Önlemleri (Örnek : Yapı Denetimi ve cezai uygulamalar)	Bu tür uygulamalar yasal olarak az da olsa vardı ama pratikte uygulanma şansı bulmuyordu.	
		Halk Eğitimi ve Bilinçlendirme Konusunda Önlemler	Bu tür eğitim ve önlemler mevcut değildi.	
	KRİZ YÖNETİMİ	Müdahale	Hızlı Hasar Tesbitinin Yapılması	Bizde hasar tespitleri, Bayındırlık İl Müdürlüğü elemanları ve çevre illerden gelen Bayındırlık Müdürlüğü elemanları ile yapılır. Bu tespit, özellikle 17 Ağustos depreminde, aya varan zamanlar almıştı.
			Can Güvenliği Operasyonlarının Gerçekleştirilmesi	Bu tür arama ve kurtarma faaliyetlerini gerçekleştiren ve ayakta kalan tek kurum, bir sivil toplum örgütü olan AKUT idi.
Yaşamsal Hatların ve Kamu Hizmetlerinin Durumunun Saptanması			Kamu hizmetleri tamamen felç oldu. Yaşamsal Hatlar (su, elektrik, telefon, gaz) özellikle depremin merkez üssüne yakın kesimlerde, haftalarca kesik kaldı.	
İyileştirme		Afetten dolayı oluşan işsizlik yardımı	Böyle bir yardım Türkiye'de yapılmadı.	
		Ticari Kredi	Düşük faizli kredi yardımı yapıldı.	
		Kira Yardımı	Sınırlı olarak yapıldı.	
		Konut Yardımı	Orta hasarlar ve az hasarlar için şartlı para yardımı, ağır hasarlar için konut yardımı yapıldı.	
		Psikolojik Yardım	Gönüllü kuruluşlar tarafından kısmen gerçekleştirildi.	

Sonuç ve Öneriler

Ülkemizde afet yönetimi, bir bütün olarak ele alınmalıdır. Sadece müdahale konusunda hazırlık yapmak yanlışır. Ayrıca, özellikle yoğun nüfuslu şehirlerimiz için İstanbul'daki gibi afet koordinasyon merkezleri kurulmalı ve afet planları hazırlanmalıdır.

Afetlere müdahale konusu açıklığa kavuşturulmalıdır. Şöyle ki, deprem türü afetlerde, her zaman hazırlığı olan, ilk yardım eğitimi bulunan ve tedarikli itfaiye ekipleri, olayın yöneticisi ve operatif kuvvet olmalıdır. [7].

Mevcut bina stoku, Zeytinburnu Pilot Projesi'nin benzeri olarak, elden geçirilmeli ve risk faktörü belirlenmeli, gerekli önlemler alınmalıdır.

Özet olarak, entegre afet yönetimi ve afet yönetiminin dört safhası, özellikle de risk yönetimi dikkatlice ele alınarak hayata geçirilmelidir. Ancak bu şekilde,

büyük çaplı afetlerle, muasır medeniyetler seviyesinde mücadele etmek mümkün olacaktır.

Kaynaklar

- [1] Hasgür, Z., "Türkiye'de Gözlenmiş Deprem Şiddetleri'nin Yapı Mühendisliği Açısından İncelenmesi", *İMO Teknik Dergi*, Temmuz 1991, Yazı 24.
- [2] Hasgür, Z., "İtalya, Yugoslavya, Anadolu ve Ermenistan Kuşağı Deprem Şiddetleri", *Prof. Dr. A. Rifat Yarar Sempozyumu*, Cil-1, 10 Aralık 1997, TDV Yayınları, TDV-KT97-003, İstanbul.
- [3] Ohta, Y., Ohashi, H., Tabban, A., "Macro Statistical Analysis on Earthquake Damages in Turkey", pp. 5-23, Hokkaido Univ, 1983
- [4] "Acil Durum Yönetimi İlkeleri", İTÜ Afet Yönetim Merkezi Yayınları, İstanbul, 2001.
- [5] "Acil Durum Planlaması", İTÜ Afet Yönetim Merkezi Yayınları, İstanbul, 2001.
- [6] "Acil Durum Planlama Araçları", İTÜ Afet Yönetim Merkezi Yayınları, İstanbul, 2001.
- [7] "Ulusal Acil Durum Yönetim Modeli", İTÜ Afet Yönetim Merkezi Yayınları, İstanbul, 2003.

