

DÜNYA BÜYÜKŞEHİRLERİ'NDEN BAZILARI İLE İSTANBUL'UN RİSK VE AFET YÖNETİM SİSTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

A COMPARISON OF DISASTER RISK MANAGEMENT SYSTEMS BETWEEN SELECTED MEGA CITIES AND ISTANBUL

Yazıcı Çakın O.⁻¹, İlkışık O.M.⁻², Aslaner E.⁻³, İmer P.⁻³, Tolak E.⁻⁴, Yelkenci S.⁻⁴

Adress: ¹Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü Umuttepe, Kocaeli, TURKEY

²İstanbul Büyükşehir Belediyesi, AKOM, İstanbul, TURKEY

³-Boğaziçi Üniversitesi, İşletme Bölümü, Bebek, İstanbul, TURKEY

⁴-Boğaziçi Üniversitesi, Kandilli Rasathanesi ve DAE, Jeofizik Anabilim Dalı, Çengelköy, İstanbul, TURKEY

E-mail: cakin@kou.edu.tr

Anahtar Kelimeler: Afet Yönetimi, Risk Yönetimi, Mega-şehirler, SWOT Analizi

ÖZ İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Yerleşmeler ve Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü, İstanbul Şehircilik Atölyesi tarafından Boğaziçi Üniversitesi, Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, Afete Hazırlık Eğitim Birimi'ne yaptırılan "İstanbul Risk ve Afet Yönetimi" projesi, Dünya Büyükşehirleri ve İstanbul'un Risk ve Afet Yönetim Sistemleri'nin karşılaştırılması ve İstanbul ile benzerlik ve farklılıkların değerlendirilerek, İstanbul Risk ve Afet Yönetim Sistemi için önerilerin ortaya konulması amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda, Bangkok, Berlin, Manila, Meksiko Şehri, New York Şehri, Paris, Pekin, Tahran, Taşkent ve Tokyo şehirleri seçilerek, Risk ve Afet Yönetim Sistemleri ile ilgili detaylı araştırma yapılmıştır. İstanbul için de durum değerlendirilmesini yapılarak seçilen on şehir ile karşılaştırmaları, şehirlerin güçlü ve zayıf yanları ile fırsat ve tehditleri belirtilmiştir. Örnek uygulamalar üzerinden İstanbul için öneriler sunulmuştur.

ABSTRACT *Istanbul Metropolitan Municipality, Settlements and Urban Planning Directorate was contracted by Bogazici University, Kandilli Observatory and Earthquake Research Institute, Disaster Preparedness Education Unit to establish a comprehensive research which is called "Istanbul Risk and Disaster Management" on the Risk and Disaster Management Systems of some Megacities over the World in order to bear comparison with Istanbul and to evaluate similarities and differences. This project based on a detailed research on the information about the Risk and Disaster Management Systems of ten Megacities which are Bangkok, Berlin, Metro Manila, Mexico City, New York City, Paris, Beijing, Tehran and Tashkent through related Internet web pages and printed materials. These cities were selected considering the similarities of population, structuring and hazard risks; differences of demographic, social and cultural characteristics of these cities to Istanbul and accessibility of interested information and data on Internet and printed materials.*

GİRİŞ

Dünya üzerindeki İstanbul benzeri pek çok Büyükşehir, doğal veya insan kaynaklı değişik türde afetlerin tehdidi altındadır. Nüfus yoğunluğunun büyük bir kısmı da toprakların çok

küçük bir bölümünü oluşturan bu bölgelerde toplanmıştır. Dolayısı ile, gerek nüfus yoğunluğunun fazla olduğu, gerekse ekonomik, endüstriyel ve kültürel değerlerin bir araya toplandığı bu bölgeler, maruz kalacakları afetlerden büyük zararlar görme riskiyle karşı karşıya kalmaktadırlar.

Bu risklerin belirlenmesi ve oluşabilecek zararın azaltılması konusunda yapılan çalışmalar ve hazırlıklar, ülkeden ülkeye değişiklikler göstermektedir. Bunun en önemli nedeni ülkelerin gelişmişlik düzeyleri arasındaki farklılıklar olmasının yanı sıra o bölgenin hangi afetlerin tehdidi altında olduğu da başka bir önemli unsurdur.

Risk ve Afet Yönetimi, bir ülkedeki doğal veya insan kaynaklı olmak üzere, değişik türdeki afet risklerini belirlemek ve bu afetlerin öncesi, sırası ve sonrasında hazırlık ve organizasyonlarla, maddi ve manevi kayıpları en aza indirmek esasına dayanır.

Bu yapının kurulabilmesi için Merkezi ve Yerel Yönetimler, Özel Sektör ve Vatandaşların yer aldığı bütünsel bir planlama, organizasyon ve koordinasyonu içeren kurumsal bir yapılanma oluşturulması gereklidir. Bu kurumsal yapılanma, ülkelerin ekonomik, sosyal ve idari sistemlerinin yanı sıra afet risklerine de bağlı olarak farklılıklar göstermektedir.

METODOLOJİ

Ülkemizin en kalabalık nüfusa sahip ve en önemli sanayi, ticaret ve kültür kenti olan İstanbul, deprem, sel, fırtına, yangın, orman yangınları, deniz kazaları, endüstriyel kazalar ve bombalı saldırılar gibi çok değişik türde afetlerin tehdidi altında olan bir şehirdir.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Yerleşmeler ve Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü, İstanbul Şehircilik Atölyesi tarafından Boğaziçi Üniversitesi, Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü, Afete Hazırlık Eğitim Birimi'ne yaptırılan "İstanbul Risk ve Afet Yönetimi" projesi, Dünya Büyükşehirleri ve İstanbul'un Risk ve Afet Yönetim Sistemleri'nin karşılaştırılması ve İstanbul ile karşılaştırma yapılan şehirler arasındaki benzerlik ve farklılıkların değerlendirilerek, İstanbul Risk ve Afet Yönetim Sistemi için önerilerin ortaya konulması amacıyla yapılmıştır.

Bu amaç doğrultusunda, Dünya'nın değişik bölgelerinden yirmi Büyükşehir için Risk ve Afet Yönetim Sistem'leri ile ilgili bilgiler Internet ve diğer yazılı dokümanlardan araştırılmış ve genel bir çerçeve içinde değerlendirilmiştir. Bu şehirler:

Amerika	:Mexico City, Los Angeles, Caracas, New York
Uzak Doğu, Asya	:Kobe, Bankog, Singapur, Manila, Pekin, Tokyo
Akdeniz Ülkeleri	:Kahire, Tahran, Napoli,Cezayir, Atina
Okyanusya	:Wellington, Sydney
Asya	:Katmandu, Taşkent, Bişkek'tir.

Proje kapsamında yapılacak olan detaylı inceleme için yukarıda belirtilen yirmi Büyükşehir arasından Bangkok, Manila, Mexico City, New York City, Pekin, Tahran, Taşkent ve Tokyo ile ve bunlara ek olarak Paris ve Berlin detaylı araştırma yapılmak üzere seçilmiştir. Bu şehirlerin seçiminde etken olan kriterler:

- İstanbul'a benzer büyüklük ve yapılanma gibi özelliklere sahip olmaları,
- İstanbul'a benzer afet riskleri taşımaları
- Demografik, sosyal ve kültürel farklılıklar içermeleri,
- İnternet veya yazılı dökümanlardan bilgiye ulaşım kolaylığı,
- Kurumsal işbirlikleridir.

İstanbul da dahil olmak üzere incelen şehirlerin tümü geçmişte büyük afetler yaşamış, bu afetlerden edindikleri deneyimler sonucunda zayıf yanlarını geliştirmeye yönelik düzenlemeler yaparak gelecekte karşılaşılabilecekleri afetler için zarar azaltma çalışmalarına ağırlık vermişlerdir. Çalışmada, bu süreç gözönünde bulundurularak geçmişten günümüze Risk ve Afet Yönetim Sistemleri'nde gelinen nokta, alınan dersler ve başarılı uygulamaların vurgulanmaya çalışıldığı bir genel çerçeve belirlenerek İnternet üzerinden ulaşılabilen bilgiler ve yazılı dokümanlar değerlendirilmiş ve her şehir ayrı bir bölümde anlatılmıştır.

Belirlenen genel çerçeve her şehirle ilgili olarak;

Genel Değerlendirme bölümünde, demografik, coğrafik, ekonomik, sosyal, tarihi ve kültürel özellikleri ile ülke için önemi, yönetim biçimi ve karşılaştığı doğal ve insan kaynaklı afet ve tehlikeler hakkında genel bilgiler verilmiştir.

Şehiriçi Bağlantılar bölümlerinde, şehrin bölgesel ve yerel yönetim yapılanması incelenerek, bunlara yönelik yasa ve yönetmelikler araştırılmıştır.

Afet Risk Yönetimi Çerçevesi içinde şehirlerin geçmişteki afet deneyimleri ve sonuçları ile ilgili bilgiler derlenmiş, müdahale ve iyileştirmeye yönelik uygulamalar ve karşılaşılan sorunlar; zayıf yanlar, eksiklikler ve alınan dersler İnternet üzerinden ulaşılabilen bilgiler ölçüsünde değerlendirilmiştir. Şehirdeki risk grupları, risk bölgeleri ve zarar görülebilirlik durumları gözönünde bulundurularak toplumun bilinçlendirilmesi, mevcut yapıların sağlamlaştırılması, yapı yönetmeliği, arazi kullanım düzenlemeleri, sigorta sistemi, sivil toplum kuruluşları ve vatandaşların rolü gibi zarar azaltmaya yönelik uygulamalar ve müdahale kapasitesinin geliştirilmesi ve koordinasyonu, beklenen risklerle ilgili senaryolar, tatbikatlar, erken uyarı sistemleri, tahliye planları, hizmetler gibi hazırlık faaliyetleri araştırılmıştır. Tüm bu deneyimler sonucunda iletişim ağı, haberleşme sistemi, veri tabanları yönetimi ve otomasyonundaki gelişmeler ve kapsamlı bir afet risk yönetim sistemi oluşturmak için yapılan yönetsel düzenlemeler değerlendirilmiştir.

Afet Yönetim Sistemi bölümlerinde, Merkezi Hükümetin ve Yerel Yönetimlerin Afet Yönetim Sistemleri ve mevcut yasa ve yönetmelikler incelenerek, eksiklikleri veya güçlü yanları belirlenerek, ilgili kurum ve kuruluşlar içindeki kişiler ve sorumlulukları, görev dağılımları ve hizmet akışları anlatılmıştır.

Ulaşılan bilgiler ile çok etkin bir **SWOT (Strengths, Weakness, Opportunities, Threats) Analizi** yapmak tam anlamıyla mümkün olmamakla birlikte; acil müdahale ve afete hazır olma durumu, en iyi uygulamalar, alınan dersler ve vaka analizleri incelenerek, şehirlerin güçlü ve zayıf yanları ile tehditler ve fırsatları değerlendirilmiştir. Yeterli bilgiye ulaşamayan şehirler için, eksik olan konularla ilgili değerlendirme yapılamamıştır.

İstanbul ile Karşılaştırma başlığı altında; incelenen şehirlerin Risk ve Afet Yönetim Sistem'lerinin İstanbul'daki durum ile benzerlik ve farklılıkları vurgulanmıştır.

Genel Değerlendirme ve Sonuç bölümü, tüm çalışmanın değerlendirmesinin yapıldığı ve incelenen şehirlerdeki örnek uygulamalar üzerinde durularak İstanbul için önerilerin sunulduğu çalışmanın sonuçlandırıldığı bölümdür.

SONUÇ

Sonuç olarak, İstanbul için yapılan çalışmalar ve Türkiye'nin afet yönetim sisteminin durumu da gözönünde bulundurularak, başarılı uygulamaları ve yapılanmaları ile dikkat çeken şehirlere ait örnekler, İstanbul Risk ve Afet Yönetim Sistemi için öneriler olarak sunulmuştur.

İstanbul için İstanbul Valiliği-İAYM ve İBB-AKOM bünyesinde yürütülen projeler 17 Ağustos Kocaeli Depremi'nden alınan dersler ışığında afete müdahale organizasyonu için gerekli altyapı ve hazırlık çalışmaları ile olası bir Marmara Depremi'ni en az zararla atlatabilmeyi hedefleyen; zarar azaltmaya odaklı yapısal güçlendirme ve kentsel dönüşüm projeleriyle yeniden yapılanmaya yönelik çalışmalardır. Örneğin, fiziksel, sosyal ve kurumsal zarar görebilirliği azaltmak üzere somut faaliyetler başlatmak için bir stratejik belge oluşturulması amacıyla 4 büyük üniversitenin (Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi) ortak çalışması olan Deprem Master Planı, Dünya'da bu alanda yapılan ilk ve tek çalışmadır.

Ancak Türkiye'nin Afet Yönetim Sistemi merkezi bir yapılanma olup yerel ve merkezi yönetimler arasındaki koordinasyon eksikliği halen giderilememiştir. Bunun yanısıra, tamamen kamu kurumlarına dayalı bir organizasyona ağırlık verilerek, etkin bir risk ve afet yönetim sisteminde gözardı edilemeyecek derecede önemli bileşenler olan STK'lar, özel sektör ve gönüllü vatandaşlar için roller tanımlanmamıştır.

Türkiye'de afete hazırlık özellikle de deprem riski ile ilgili halkın bilinçlendirilmesine ilişkin değişik kuruluşlarca yürütülen çeşitli eğitim programları bulunmakla beraber; standardize edilmiş ve sistematik Eğitim programları oluşturulamamıştır. Bu kapsamda kamu kuruluşlarının, okul seviyelerine göre öğrencilerin ve genel halkın eğitilmesi, kamunun

aktif katılımının sağlanması, eğitimcilerin eğitilmesi ve eğitim materyallerinin üretilmesi Türkiye’de afet yönetim bilinci sağlanması için geliştirilmesi gerekli konulardır.

İstanbul’un, vatandaşlarla acil durum iletişimi, eğitim ve tatbikatlar, Tokyo ve New York gibi şehirlerde olduğu kadar sistemli ve düzenli yürümektedir. Her türlü doğal ve diğer kaynaklı afet tehdidi altında bulunan kentin, iletişim kanallarının artırılması, geliştirilmesi, eğitimlerin ve uygulamaların düzenlenmesi ve sürekli gündemde olması gerekmektedir.

Afetler tamamiyle engellenemez, fakat planlama ve zamanında yapılan uyarılar, afetin etkilerini azaltabilir. Türkiye için doğru bir afet yönetim planlaması yapılmalıdır. Bu planın hazırlanmasında, GIS ve RS gibi teknolojilerin kullanılması büyük önem taşımaktadır. Bunun yanında, yerel kaynakların güçlendirilmesi, gerekli teknik bilginin ilgili mercilere iletilmesini sağlayan bir bilgi sistemi kurulması, etkin bir afet risk yönetim sistemi kurulması ve yerel sistemlerin ulusal sistem içindeki yerinin tanımlanması gereklidir. Ayrıca, başarılı bir afet yönetimi için merkezi ve yerel düzeyde güçlü yönetimlere gereksinim duyulmaktadır.

Bu değerlendirmeler çerçevesinde, incelenen şehirlerden iyi uygulamalar seçilerek bu uygulamalar ışığında İstanbul ve Türkiye için önerilerde bulunulmuştur.

- Bangkok şehri için yapılan afet risk ve yönetimi analizi sonucunda sistemin zayıflıkları olmakla beraber özellikle sel olaylarına karşı güçlü sel risk yönetimi çalışmalarının olduğu görülmektedir. Dolayısı ile Bangkok şehri kadar sel riski ile karşı karşıya kalmasa da, sel risk ve yönetimi bağlamında Bangkok, İstanbul için iyi bir örnek teşkil edebilir. Ancak bu sistemlerin uygulanabilirliği açısından, Bangkok ile İstanbul şehirleri için ekonomik ve sosyal durumlarının karşılaştırılması yapılmalı ve aralarındaki farklılıklar da gözönüne alınmalıdır.

- Metro Manila ve İstanbul, 10 milyon civarındaki nüfusları, ülkelerinin ekonomisi için taşıdıkları büyük önem ve karşılaştıkları tehlikeler bakımından büyük benzerlikler taşımaktadır. Bunun yanısıra, İstanbul ve Metro Manila’da çevresel koşulları yetersiz olan kaçak yerleşim bölgeleri çok fazladır. Bu bölgelerdeki plansız ve kaçak yapılaşmalar her iki şehrin de afetler karşısında zarar görebilirliklerini artırmakta ve afet sonrası müdahaleyi zorlaştırmaktadır.

Metro Manila ve İstanbul, çok-disiplinli ve uzun vadeli bir proje olan Cross-Cutting Capacity(3cd) Development Programı içinde yer alan megaşehirlerdendir. Bu proje büyük metropollerde güvenlik ve ekonomik kalkınma konularında katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bu çerçevede benzer özellik ve risklere sahip olan şehirler arasında işbirlikleri kurulmakta ve kardeş-şehir uygulamaları başlatılmaktadır.

- Meksiko Şehri’nde, büyük hasarlara yol açan 1985 depremi sonrasında; şehir belediyeleri tarafından gelecekte meydana gelebilecek afetlere karşı riski azaltacak ve güvenli yapılanmaya yönelik programlar oluşturulmuştur. Belediyeler geniş alanda uygulanabilecek; mikro bölgeleme çalışmaları, yeniden yapılanma ve merkezleşme;

depremlere karşı yüksek standartları sağlayabilmek için binaların revizyonu; tarihi binaların korunması; zayıf kalitede hassas yapıların korumalı hale getirilmesini içeren afetten korunma ve risk yönetim planları meydana getirmişlerdir.

Gerek ekonomik, gerekse teknolojik anlamda İstanbul ile kıyaslandığında benzer profillere sahip olan Meksiko Şehri 20 yıl önce yaşadığı büyük deprem deneyimi nedeni ile, deprem sonrasındaki yeniden yapılanma çalışmalarında zarar azaltma önlemleri gözönünde bulundurularak ve halkın katılımını da sağlayarak örnek bir kentsel dönüşüm projesini hayata geçirmiştir. Bununla birlikte, İstanbul gibi doğal ve insan kaynaklı afet potansiyelinin ve beklentisinin yüksek olduğu bir kente acil durum yönetim profili ile ciddi bir örnek teşkil etmektedir. Özellikle kurumlar arası ilişkilerin yasal düzenlemeleri ile yerel ve ulusal faaliyetlerin düzenlenmesi, İstanbul ve Türkiye'nin pek çok afet tehdidi altında bulunan diğer kentleri için önemlidir. İstanbul'da da, Meksiko Şehri'nde olduğu gibi, afet riski azaltma projelerinin güçlendirilmesi hayati önem taşımaktadır. Bu projeler, kamu güvenliğini geliştirmek adına arazi kullanımı düzenlemeleri ve bina kalitesi yönetimi üzerinde büyük hassasiyet göstermeli ve bunlar için yeni yaklaşımlar geliştirmelidir.

- New York Şehri, gerek federal ve eyalet düzeyinde, gerekse kent düzeyinde sağlam bir afet yönetimi altyapısına sahiptir.

FEMA, 1960-70'li yıllarda meydana gelen ve etkin bir biçimde çözüme ulaştırılmamış afetlerin ardından, afet yönetimi ile ilgili düzenlemeleri bünyesinde toplamıştır. Federal, eyalet ve yerel düzeyde pek çok kamusal, kar amacı gütmeyen, gönüllü ve özel sektör kuruluşuyla işbirliği içindedir. Sağlam bir organizasyon altyapısına ve yönetimine sahiptir.

New York Eyaleti'nde afet yönetim faaliyetlerinden sorumlu olarak NYSEMO/SEMO görev yapmaktadır.

Son olarak yerel düzeydeki acil durum yönetimi kurumu olan OEM, afetin evreleri olan müdahale ve iyileştirme, zarar azaltma ve hazırlık safhalarıyla ilgili ciddi çalışmalar yürütmektedir. OEM, müdahale ve iyileştirme çalışmaları kapsamında genel istikrarın sağlanmasının yanında, internet tabanlı bir tahliye haritasını tehlike durumlarında çevrimiçi yer belirleme için kullanabilmektedir. Zarar azaltma evresinde, halka ulaşma ve eğitim programları ve Ulusal Sel Sigortası Programı, OEM'ye tedbir olarak önemli avantajlar sağlar. Bununla birlikte, hazırlık evresinde şehir yönetimi, Acil Durum Operasyon Merkezi (EOC) ve diğer özel sektör kuruluşları ve gönüllü kuruluşlarla ortak faaliyetler yürütür. OEM, toplumun hazırlanmasına yönelik, işletmelere yönelik ve acil durumlara müdahale için önemli programlara sahiptir. Bununla birlikte, OEM, ulusal, federal ve yerel yöneticiler ile afete müdahale ve zarar azaltmanın diğer unsurlarına yardımcı olmaktadır.

11 Eylül 2001 saldırılarından sonra ön plana çıkan iç güvenlik sorunlarıyla başedebilmek amacıyla İçişleri Bakanlığı bünyesinde İç Güvenlik Bölümü (Department of Homeland Security) kurulmuş ve FEMA bu bölüme bağlanmıştır.

- Paris şehri için gerek doğal kaynaklı afetlere karşı gerekse insan kaynaklı olaylara ve terör saldırılarına karşı güçlü sigorta sistemleri geliştirilmiş ve yasal düzenlemeler uygulanmıştır. Ayrıca, yapı denetiminde sigorta şirketleri Paris için önemli rol oynamaktadır. Sistem içerisinde sigorta şirketlerinin yaptırımlarını yerine getirmeleri konusundaki yasal düzenlemeler büyük önem taşımakta, sistemin incelenmesi gereken önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Türkiye’de ise sigorta ve denetim şirketi ilişkisinin yeterince kurulamadığı ve uygulanan sistemlerde yapı denetim şirketlerince hiçbir sigorta poliçesinin verilemediği belirtilmektedir. Ayrıca denetim şirketlerinin yerel yönetime karşı sorumluluğu bulunurken ülkemizdeki sistemde böyle bir ilişki sözkonusu değildir.

Fransa’da standarta uygun yapılmayan yapının, zaman içerisinde çıkan sorunların sigorta şirketinden tanzimi sağlanabilmektedir. Fransa’da deprem tehlikesi bulunmadığı için bu süre içinde çıkabilecek aksaklıkların on yıl içerisinde görülebileceği mantığı çerçevesinde, denetim şirketinin bu zaman süresi içinde deprem sigortası yaptırmaması hükmü konmuştur. Ancak İstanbul için temel sorun, yapının depreme karşı dayanıklı olup olmadığıdır. 10 yılın depremin oluşum ve dönüşüm periyotları dikkate alındığında çok kısa bir süreyi kapsadığı görülmektedir. Bu nedenle sigorta şirketlerinin de, denetim şirketlerinin de yeterli ciddiyeti ve sorumluluğu almalarını teşvik eden bir fonksiyonu bulunmamaktadır.

Farklı içeriklere sahip olmakla beraber; Fransa için doğal ya da insan kaynaklı olabilecek afetlere karşı zorunlu afet sigorta sistemi yasalarca uygulanırken, 17 Ağustos 1999 depremi sonrasında Türkiye’de 587 sayılı KHK ile 27 Eylül 2000 tarihinden itibaren kapsamdaki meskenler için deprem sigortası yaptırmak zorunlu hale getirilmiş olup bu sigortayı sunmak üzere kamu tüzel kişiliğini haiz Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK) kurulmuştur. 9 aylık bir kuruluş sürecinin ardından DASK, öngörüldüğü şekilde 27 Eylül 2000 tarihinden itibaren teminat sunmaya başlamıştır. Halen 27 yetkili sigorta şirketi ve bu şirketlerin acenteleri DASK nam ve hesabına Zorunlu Deprem Sigortası yapmaktadır. Ancak kapsamının sınırlamaları, toplumda sigorta bilincinin oluşturulamamış olması ve sigortasız afetzedelere de konut yardımı yapılarak sistemin zayıflaması gibi nedenlerle, sigortalı oranı % 20’ler civarında kalmıştır.

- Japonya, dünyanın deprem tehdidi bakımından en riskli bölgelerinden biri olduğu için, hükümet, özel sektör ve vatandaşlar, deprem zararlarını azaltma konusunda, özellikle teknoloji ve mühendislik alanlarında çok önemli ilerlemeler kaydetmişlerdir. Türkiye de Japonya’nın deneyimlerinden faydalanıp Kobe Depreminden sonra kullanılmaya başlanan sistemleri (örneğin Phoenix Afet Yönetim Sistemini, kurumlar arası bilgi paylaşımını sağlayan Acil Durum Destek Sistemi’ni) kullanılabilir.

İstanbul’da da deprem ve diğer afetlere ne kadar hazır olunduğunun anlaşılması, ve halkın bilinçlendirilmesi için Afet Önleme Günü ve Haftası belirlenerek, bu dönemlerde daha geniş çaplı faaliyetler yürütülmelidir. Tüm İstanbul çapında geniş halk kitlelerinin katılacağı tatbikatlar düzenlenmelidir. Bu tatbikatlara olası bir deprem ya da başka bir felakette çalışmalarda rol alacak olan herkes ve sivil toplum örgütleri katılmalıdır. Bu tatbikatlar medya aracılığı ile tüm halka duyurulmalıdır. Afetle mücadelede sivil toplum örgütlerinin kuruluşu ve halkın bu örgütlere katılımı desteklenmelidir.

Tokyo'da olduğu gibi İstanbul'da da herkesin en fazla 2 km'de ulaşabileceği tahliye alanları (büyük parklar, üniversiteler, yangına dayanıklı binalar vb.) belirlenmeli, bunların yerleri ve bunlara ulaşım yolları halka duyurulmalıdır.

Şengezer ve Kansu (2001) Japonya'dan örnek olarak Türkiye'de bir Acil Durum Yönetim Başkanlığı kurulmasını önermişlerdir (Japonya'daki Merkezi Afet Yönetim Sistemi'ni, Merkezi Afet Önleme Sistemi diye çevirmişlerdir) ve önerdikleri sistemi şöyle tasvir etmişlerdir:

"Acil Durum Yönetim Başkanlığı görevleri itibariyle Japonya'daki afet sistemde 'Merkezi Afet Önleme Konseyi'ne' karşılık gelmektedir. Doğrudan Başbakanlığa bağlıdır. En üst düzeyde diğer tüm kurumların üzerinde etkin olarak görev yapabilmesi açısından, 583 sayılı KHK ile getirilen konum daha doğru bir yaklaşım olarak görülmektedir. Kurum, büyük afetler için birimlerin kurulması, Afet Önleme Temel Planının hazırlanması, afet önlemlerinin koordinasyonu gibi konularda karar verici olarak fonksiyon görmektedir. Bu kurumun görevleri kaldırılan 583 sayılı KHK ile tanımlanmıştır."

Şengezer ve Kansu (2001) Japonya'daki Yerel Afet Yönetim Konseyleri'nin (Yerel Afet Önleme Konseyleri olarak çevirmişlerdir) Türkiye'de de kurulmasını önermişlerdir:

"Yerel Afet Önleme Konseyleri, İl Afet Konseyleri ve kent, kasaba ve köy afet önleme konseylerinden oluşmaktadır. İl Afet Önleme Konseylerinin, çalışmaları yürütmek üzere alt komiteleri veya büroların oluşması sağlanmalıdır... Japonya'daki İl Afet Önleme Konseyleri her ilde kurulmaktadır. Ülkemizde de buna benzer oluşumların Afet Kanuna göre oluşturulması mümkün görülmektedir... Japonya'da her kent, kasaba ve köyde afet önleme konseylerinin kurulacağı ve afet önleme planlarını hazırlayacağı belirtilmektedir... Benzer bir yapılanmanın ülkemiz içinde olması gerektiği düşünülmektedir."

Yani Şengezer ve Kansu (2001) afetler için Japonya'nın hem merkezi hem de yerel yönetim sistemlerini, yani genel olarak Japonya idari sistemini Türkiye için önermektedirler:

"Ülkemiz idari yapı olarak Japonya'ya benzemektedir... Japonların hazırlamış oldukları yasadaki sistematik, idari yapılanma açısından da bazı noktalarda ülkemizdeki yasal düzenlemeler ile paralellik taşımaktadır. Ülkemizde yapılacak yeni yasal düzenlemelerde, Japon afet yasal düzenleme sistematığından ve içeriğinden yararlanabileceği saptanmıştır... Ülkemizde depremden sonra birçok yeni düzenleme ve kurum oluşturulmuştur. Ancak bir sistem içerisinde tanımlanmadığı sürece bu kurumlardan da bir yarar elde edilemeyeceği açıktır."

Bu öneriler hayata geçirilirken Türkiye ve Japonya'nın ekonomik, kültürel ve sosyal farklılıkları da gözönünde bulundurulmalıdır.

Bu çalışma, ağırlıklı olarak İnternet üzerinden ulaşılan bilgilere dayanmaktadır. Seçilen şehirlerden bazıları ile ilgili doğrudan bilgiye ulaşmakta İngilizce kaynak olmaması ve yetki sınırlaması gibi nedenlerle zorluk çekilmiş bu nedenle de ağırlıklı olarak Ülke

düzeyindeki deneyimler ve uygulamalardan sözedilmiştir. Ayrıca yasal veya yapısal düzenlemelerle ilgili bilgiler ve şekiller web sitelerinin en son güncellendiği tarihe ait olduğu için, çalışma süresi içinde yapılmış olan değişikliklerle ilgili güncellemeler daha sonra ek olarak sunulacaktır.

İstanbul'a örnek olabilecek uygulamalara sahip olan şehirler ile ilgili daha kapsamlı bir çalışma yapabilmek için İBB Yönetimi aracılığıyla ilgili şehrin yöneticileri ile irtibat kurulup, yerinde inceleme ve araştırma yapmak çok daha etkin bir yöntem olacaktır.

TEŞEKKÜR

Projeye finansal destek sağlayan İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Yerleşmeler ve Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü, İstanbul Şehircilik Atölyesi'ne teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

İBB, **İstanbul Deprem Master Planı**, 2005.

Şengezer, B. ve Kansu, H. (2001). **Kapsamlı Afet Yönetimi**. Yıldız Teknik Üniversitesi Basım-Yayın Merkezi, İstanbul.