



Kentsel Risklerin Azaltılması



Kentsel Risklerin Azaltılması

İstanbul Valiliği, İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (İPKB) tarafından yürütölen,
“İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi” (İSMEP)
kapsamında yayınlanan İSMEP Rehber Kitaplar
Beyaz Gemi Sosyal Proje Ajansı tarafından hazırlanmıştır.

Haziran 2014, İstanbul

Copyright©2014

Tüm hakları saklıdır.
Bu kitabın hiçbir bölümü
İstanbul Valiliği, İstanbul Proje Koordinasyon Birimi’nin (İPKB) veya
İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü’nün (İstanbul AFAD)
yazılı izni olmadan elektronik, dijital veya mekanik yollarla çoğaltılıp dağıtılamaz.
Bu kitap kâr amaçlı kullanılamaz.

Yürütücü Kurumlar

İstanbul Valiliği

İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü (İstanbul AFAD)

İstanbul Proje Koordinasyon Birimi (İPKB)

Akademik Danışman

Yrd. Doç. Dr. Seda Kundak

Bu kitabın hazırlanma aşamasında gösterdikleri katkılardan dolayı

İstanbul AFAD ve İPKB çalışanlarına teşekkür ederiz.

İçindekiler

6	Giriş
8	Akademik Değerlendirme
10	Kentsel Riskler Nelerdir?
13	Kentsel Zarar Görebilirlik Değerlendirmesi
19	Kentsel Risklerin Belirlenmesi
24	Kentsel Risk Değerlendirmesi
26	Dünyada Kentsel Risk Azaltma Çalışmaları
31	Sasakawa 2013 Örnek Şehir ve Projeleri
34	Sasakawa 2013 Örnek Kurum ve Projeleri

36

Türkiye’de Kentsel Risk Azaltma Çalışmaları

41

Risk Sektörleri

45

Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Çalışmaları

50

İSMEP Yaklaşımları

52

İstanbul Afet Müdahale Planı (İSTAMP)

53

Bütünleşik Kentsel Afet Risk Yönetimi Stratejisi

56

Gelecekte Risk Azaltma Çalışmaları

57

Vizyon



Giriş



Akademik Değerlendirme

Yrd. Doç. Dr. Seda KUNDAK

İstanbul Teknik Üniversitesi
Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlaması Bölümü
Öğretim Üyesi

❖ Afetler, bir şehirde nelerin doğru nelerin ise yanlış yapıldığını gösteren turnusol kağıtlarıdır.

Tarihteki ilk yerleşmelerin meydana gelişinden bugüne kadar geçen süreç içerisinde, şehirlerin yapısı gelişip değişse de, temel kuruluş amacı “yerleşmeler, insanların güven içinde yaşamlarını devam ettirdiği ve barınma, çalışma ve dinlenme ihtiyaçlarını karşıladığı alanlardır” şeklinde hep aynı kalmıştır.

Ancak, bu tanımlamada geçen “güven içinde yaşama” unsuru birçok defa doğal tehditlerin doğal afetlere dönüşümüyle derinden sarsılmıştır.

Bazı şehirler, doğanın beklenmedik ve yıkıcı gücü nedeniyle ancak yıllar sonra arkeologların uzun ve titiz çalışmalarıyla gün yüzüne çıkarken (ör: Pompei), bazıları ise defalarca “küllerinden” yeniden doğmuştur (ör: İstanbul).

Her şeye rağmen, hayatta ve ayakta kalma becerisine sahip olan insanoğlu, afetlerle olan mücadelesini bilim ve teknolojik gelişmelerin yardımıyla hep bir adım öteye taşımıştır.

Bugün ulaştığımız noktada, depremler, yanardağ patlamaları, fırtınalar vb. hala gündelik yaşamımızı ve güvenliğimizi tehdit etse de, ne tür önlemler alarak kayıplarımızı en aza indireceğimizi bilmekteyiz.

Ancak temel sorun bu bilgilerin uygulamaya geçme aşamasında yaşanmaktadır.

Geçmişte sayısız deprem yaşanmış olsa da, 1999 depremleri ve sonuçları afetlere ilişkin tüm sistemi derinden sarsmış ve en acil şekilde yeniden düzenleme ihtiyacını gündeme getirmiştir.



Eminönü

Afetlerle başa çıkma stratejilerini tartışmaya başlamadan önce, “depremlere karşı neden bu kadar zayıf kaldık?” sorusunun cevabını bulmamız gerekmektedir.

Yapıların tekil zayıflıklarının yanı sıra, karmaşık ve yoğun bir süreçten geçerek, mekana yansıtılan şehir planlarının tek bir noktasında yapılan değişiklik tüm şehirselsistemi etkileyebileceği gibi, parçalar halinde planlama yapmak da şehirselsistemin işlerliğine engel olabilmektedir.

Bu noktada, afetler, bir şehirde nelerin doğru nelerin ise yanlış yapıldığını gösteren turnusol kağıtlarıdır.

Kentsel risklerin azaltılmasında, şehirleri oluşturan alt sistemlerin işleyişleri ve birbirleriyle etkileşimlerinin anlaşılması gerekmektedir.

“Kentsel Risklerin Azaltılması Rehber Kitabı” içeriği ve değindiği konular itibarıyla bu sistemsel yaklaşımı özümseyerek, konunun kilit noktalarına atıfta bulunmuş ve farklı ülke örnekleri ile Türkiye’de yapılmış çalışmaları bu çerçevede irdelemiştir.

Kentsel Riskler Nelerdir?

❖ Doğal tehlikelerin yoğun şehirselleşen alanlarda ortaya çıkması sonucunda, afet durumunda can ve mal kaybı meydana gelmekte, plansız alanların yoğunluğuna bağlı olarak sorunlar artmaktadır.

Dünya nüfusunun yarısından fazlasının şehirlerde yaşadığı günümüzde, özellikle gelişmekte olan ülkelerin metropoliten alanları, şehirselleşen nüfusun yaşadığı plansız ve sağlıksız koşullarla iç içe gelişen alanlardan oluşmaktadır.

Doğal tehlikelerin yoğun şehirselleşen alanlarda ortaya çıkması sonucunda, afet durumunda can ve mal kaybı meydana gelmekte, plansız alanların yoğunluğuna bağlı olarak sorunlar artmaktadır.

Tüm bu unsurlar şehirlerin zarar görebilirlik düzeyini artırmakta, hali hazırda baş edilmesi gereken doğal afet risklerinin üzerine yenilerini koyarak kapsamını genişletmektedir.

Şehir planlama disiplini içerisinde, belediyeler tarafından çeşitli ölçeklerde hazırlanan imar planları ve programları, yaşam alanlarımızı oluşturan konut, iş yeri, ulaşım, altyapı gibi öğelere ait gereksinimleri karşılarken, doğal ve kültürel kaynakları koruyarak yaşanabilir bir fiziksel çevre oluşturulmasına özen göstermektedir.

Bu kapsamda, şehirselleşen çevre hakkında alınan kararların ve uygulamaların, olası afet zararlarını azaltabilmek için, söz konusu afetler gerçekleşmeden önce hazırlıklı olmak kaygısı güdülenerek oluşturulması önem taşımaktadır.

Zarar verme potansiyeline sahip tüm olay ve olgular “tehlike” olarak tanımlanmaktadır.

“Risk” ise tehlike durumundaki zararın gerçekleşmesi ihtimalidir. Bu tanımlara göre risk, tehlikeye bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.

Canlı ve cansız varlıklar veya değerler gibi unsurların risk altında olabilmesi için, öncelikle tehlike altında olması gerekmektedir.

Kentsel Risk Yönetimi ve Sakınım Planı İlişkisi

RİSK (SONUÇ)	TEHLİKE (OLAY)	ZARAR GÖREBİLİRLİK (SOSYAL ETKENLER)
- Yaşam - Sağlık - Emeklilik ve Sosyal Yardım - Mülk - Çevre - Miras - İş - Hizmetler - Kalkınma 	- Yer Sallantısı - Fay Hatları - Sıvılaşma - Artçı Deprem - Heyelan - Tsunami - İklim Değişikliği - Kuraklık - Sel - Yangın 	- Nüfus Artışı ve Kentleşme - Teknoloji - Arazi Kullanım Uygulamaları - Çevresel Bozulma - Su Kullanımı Eğilimleri Maruz Kalma + Hassasiyet Potansiyel Etki - Uyarlanabilir Kapasite Zarar Görebilirlik

Kaynak: M. Kadioğlu, Afet Riskini Azaltma: İstanbul'da Kentsel Dönüşüm, Deprem ve Sanayi, 2012

Bu etkileşim, farklı bir soruyu gündeme getirmektedir: Tehlikenin varlığı, her zaman riskin varlığını da doğurur mu? Bu sorunun cevaplanabilmesi için zarar görebilirlik ve buna bağlı bazı kavramların da tanımlanmasını gerektirmektedir.

Zarar görebilirlik, “Potansiyel bir olayın meydana gelmesiyle toplumun uğrayabileceği olası ölüm, yaralanma, hasar, yıkım, kayıp ve zararların bir ölçütü” şeklinde ifade edilmektedir.

Bir başka deyiş ile zarar görebilirlik, toplumun baş edebilme kapasitesinin tersidir.

Yapılarda söz konusu olabilecek riskler iki ana başlığa ayrılabilir; yapı elemanları ile ilgili olan ve olmayan riskler.

Yapı elemanları ile ilgili olmayan riskler yapı elemanları dışında risk oluşturan etkenleri içerir. Örneğin devrilen eşyalar, malzemeler, dolaplar, raflar ve bunun gibi.

Tam ve doğru sonuca ulaşılabilmesini sağlayacak bir diğer önemli kavram ise “maruziyet” ve “savunmasızlık” kavramıdır.

Bu bağlamda maruziyet kavramı, “Belirli bir tehlikenin etkisine alabileceği veya etkilediği insan ve kıymetlerin miktarı ve sayısı”nı ifade etmektedir.

Dolayısıyla maruziyetin varlığı, bir tehlike ile bu tehlikenin etki alanındaki insan ve kıymetlerin varlığı ile değerlendirilmektedir.

Savunmasızlık ise, afet yönetiminde “Burada olur mu? Olursa bize neler olur?” sorularının cevabıdır.

Potansiyel afetin meydana gelmesiyle toplumun uğrayabileceği olası ölüm, yaralanma, hasar vb. kayıp ve zararın derecesidir.

Afet yönetimi açısından kritik öneme sahip olan bu kavramlar ışığında riskin; tehlike, savunmasızlık ve maruziyet kavramlarının bir bileşkesi olduğu ortaya çıkmaktadır. Yönetebilirlik, zarar görebilirliğin karşısı bir kavram olarak anlaşılmalıdır.

Olası risklere karşı mevcut kurumsal sistemler, hazırlık seviyesi, planlama, mevcut zarar azaltma tedbirleri, kanunlar ve yönetmelikler, erken uyarı ve tahmin, kamu bilinci, bilgi sistemleri, kaynaklar, eğitim seviyeleri, katılım gibi değişkenlere bağlı olarak bir afet durumunda etkilenen toplumun, zarar ve kayıpları en aza indirme ve onunla baş edebilme seviyesi ve kapasitesi, yönetebilirliği oluşturan etkenlerdir. Yukarıdaki şekilde görülen risk kavramını matematiksel olarak ifade etmek, kavramın daha anlaşılır olmasını sağlayacaktır:

$$RİSK = Tehlike\ olasılığı \times Maruziyet \times Savunmasızlık$$

❖ İstatistiklere dayanarak uzmanlar, gelecekte dünya nüfusunun %60'ının şehirlerde yaşayacağını söylemektedirler.

Konuya ilişkin daha detaylı bilgi İSTAMP Rehber Kitabı'nda yer almaktadır. Birçok insan, çeşitli nedenlerle kırsal alanlardan kentlere göç etmekte ve bundan dolayı şehirlerde aşırı nüfus artışı gözlenmektedir.

İstatistiklere dayanarak uzmanlar, gelecekte dünya nüfusunun %60'ının şehirlerde yaşayacağını söylemektedirler.

Bununla birlikte birçok Mega Kent, deprem, tsunami, heyelan, tayfun, sel ve kuraklık gibi doğa olaylarının tehlikesi altındadır. Önemli olan soru; bu doğa olaylarının nasıl olup da bu şehirlerde doğal felaketlere dönüştüğüdür.

Yoğun göç, plansız şehirleşme, kaçak yapılaşma, politik yaptırımların, kaynakların, kapasitenin ve eğitilmiş teknik elemanların eksikliği, bilgi, deneyim, ekip-ekipman yetersizliği ve gerekli hazırlıkların yapılmaması riski daha da yükselmeye tırmandırmaktadır.

Kentsel Riskler

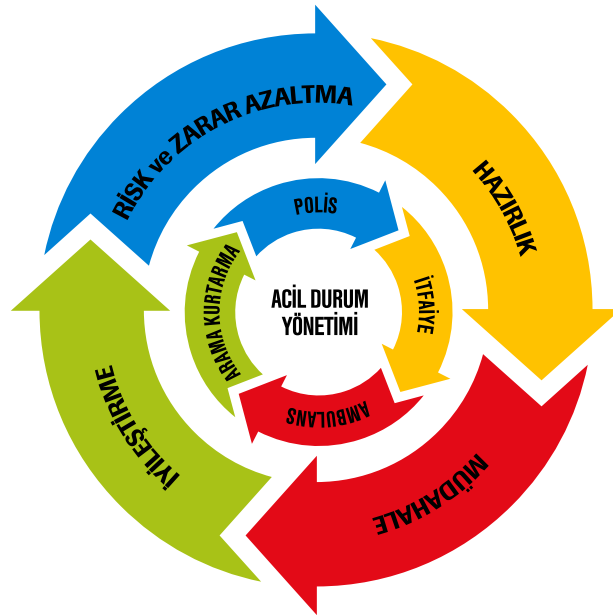
Bir kentte doğal afetlerin yanında, kentin genel yerleşme düzeni, kentsel doku, kullanım alanları, var olan yapılaşma, ulaşım sistemi ve alt yapılar, planlama ve yönetim zafiyetleri vb. nedenlerle oluşabilecek olası kayıp ve zararların tümüdür.

Kentsel Risk Yönetimi

Doğal veya insan kaynaklı tehlikelerin yerleşim alanlarında yol açacağı sosyal, ekonomik, fiziki ve çevresel risklerin saptanması ve analizi, bunları giderecek ya da en aza indirecek önlemlerin alınmasını ve uygulanmasını sağlamak amacıyla kaynak ve öncelikleri belirlemek üzere hazırlanan stratejik plan ve eylem programlarıdır.

Riskleri ve toplumun zarar görebilirliğini azaltmak, afetlerin olumsuz etkilerini önlemek için potansiyel risklere karşı stratejiler geliştirilmeli, hukuki, siyasi ve teknik çalışmalar yapılmalıdır. Bu çalışmaların hepsi "Afet Riskini Azaltma" çalışmaları olarak adlandırılır.

Afet ve Acil Durum Yönetimi ile Birlikte Kentsel Risk Yönetimi Evrelerinin Şematik Gösterimi



Kaynak: T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, Kentleşme Şurası 2009, Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyonu Raporu, 2009

Afet Riski Yönetimi, gerekli idari kararların, eylemsel becerilerin, teknik çalışmaların, müdahale kapasitelerinin ve hazırlıkların; afet riskinin azaltılması için yasal düzenlemelerle uygulanabilir hale getirilmesi, gerekli stratejilerin ve yöntemlerin belirlenmesi ve devamlı tatbikatlarla uygulanmasıdır.

Başka bir ifade ile risk yönetimi; tehlike ve risklerin belirlenmesi ve analizi, risklerin önlenmesi veya azaltılabilmesi için imkân, kaynak ve önceliklerin belirlenmesi, politika, strateji ve eylem planlarının hazırlanması ve uygulamaya geçirilmesi süreci olarak da tanımlanmaktadır.

Günümüzde doğal/teknolojik/ biyolojik ya da insan kaynaklı afetler sonucunda ortaya çıkabilecek zararların insan hayatı, mal-mülk, sosyo-ekonomik yapı ve çevre açısından çok büyük boyutlarda olabileceği aşîkârdır.

Bu noktada ortaya çıkan ‘Afet Yönetimi’ kavramı her türlü tehlikeye karşı hazırlıklı olma, önleme ve risk azaltma, müdahale etme ve iyileştirme amacıyla mevcut kaynakları organize eden analiz, planlama, karar alma ve değerlendirme süreçlerinin tümünü kapsar.

Bu nedenle, afet ve risk yönetimi çalışmaları bir bütündür.

Kentlerde afetlere hazırlık ve kentsel risk yönetimi Şekil 1’de gösterildiği gibi büyük ölçüde afet zararlarını azaltma ve afetlere hazırlık çalışmalarından oluşur.

Kentsel Zarar Görebilirlik Değerlendirmesi

“Zarar görebilirlik; bireylerin, toplulukların, kurumların ya da ülkelerin tehlikeye maruz kalmaları ve tehlikeye başa çıkma, tehlikenin etkilerini azaltma konularında gerekli özellik ve kaynaklara (kapasiteye) sahip olmamalarıdır.” (UNDP, AFAD).

Bu tanıma ek olarak, Avrupa Birliği 7. Çerçeve Programlarında yürütülen ve bütünleşik zarar görebilirlik analizlerini temel alan ENSURE ve MOVE Projeleri kapsamında yeni yaklaşımlar ve tanımlar, analiz yapılabilmesi için gerekli olan değişkenlerin niteliği ve ölçekleri konusunda geliştirilmiştir. Bu bölümde, en son gelişmeler doğrultusunda bir gruplama ve değerlendirilmeye gidilmiştir.

Zarar görebilirlik kavramı, bugüne dek mühendislik etkisiyle yapısal yani fiziksel zarar görebilirlik boyutuyla incelenmiştir.

Yapısal Zarar Görebilirlik Değişkenleri

ALT ÖLÇEK (Tek yapı / Yapı Grubu)	ORTA ÖLÇEK (Mahalle / İlçe)	ÜST ÖLÇEK (Şehir / Bölge / Ülke)
- Bina yapı tarzı - Bina durumu - Kat adedi - Yapı yaşı - Tadilat ve değişiklikler - Düzensizlikler - Yapı kullanım türü - Yapı/kullanım uyumu - Yapı bir araya gelişleri - Ulaşım yolları - Yol genişlikleri - Yol cinsi - Tarihi yapılar - Kritik yapılar ...	- Doluluk-boşluk oranı - Yerleşim dokusu - Yapı yoğunluğu - Yerleşim yaşı - Arazi kullanımı - Arazi kullanımları arasındaki uyumsuzluklar - Yeşil ve açık alan oranı - Kritik tesislerin yeri - Ulaşım sistemi - Trafik yoğunluğu (ortalama/yoğun saatler) - Alt yapı tesisleri - Tarihi doku ...	- Arazi kullanımı - Ulaşım ağı - Altyapı ağı - Kentsel/Arkeolojik Sit alanları ...

Kaynak: Bütünleşik Kentsel Afet Risk Yönetim Stratejisi (IDRIS), 2012

❖ Son dönemlerde yapılan bilimsel araştırmalar, farklı zarar görebilirlik bileşenlerinin birbirini etkileme ve yayılma özelliklerinin de olduğunu göstermiştir.

Sosyal ya da demografik zarar görebilirlik, tehditlerin etkisine maruz kalabilecek nüfus büyüklüğü ile eşleştirilirken; ekonomik zarar görebilirlik ise doğrudan olası ekonomik kayıplar şeklinde yorumlanmıştır.

Oysa ki zarar görebilirlik, her bir ögenin (insan ya da bir bina) başlangıcından beri sahip olduğu ya da zaman içerisinde geliştirdiği zaafiyetleri kapsamaktadır.

Ayrıca, son dönemlerde yapılan bilimsel araştırmalar, farklı zarar görebilirlik bileşenlerinin birbirini etkileme ve yayılma özelliklerinin de olduğunu göstermiştir.

Yine son dönemlerde, üzerinde sıklıkla bahsedilen “sistemsel zarar görebilirlik” kavramı özellikle hastane, itfaiye vb. kritik tesislerin afet anında erişilebilirliklerini ve hizmet verebilme durumlarını incelemektedir.

Bu çerçevede, kentsel zarar görebilirlik bileşenleri yan sayfadaki şekilde verilen başlıklar altında gösterilmektedir.

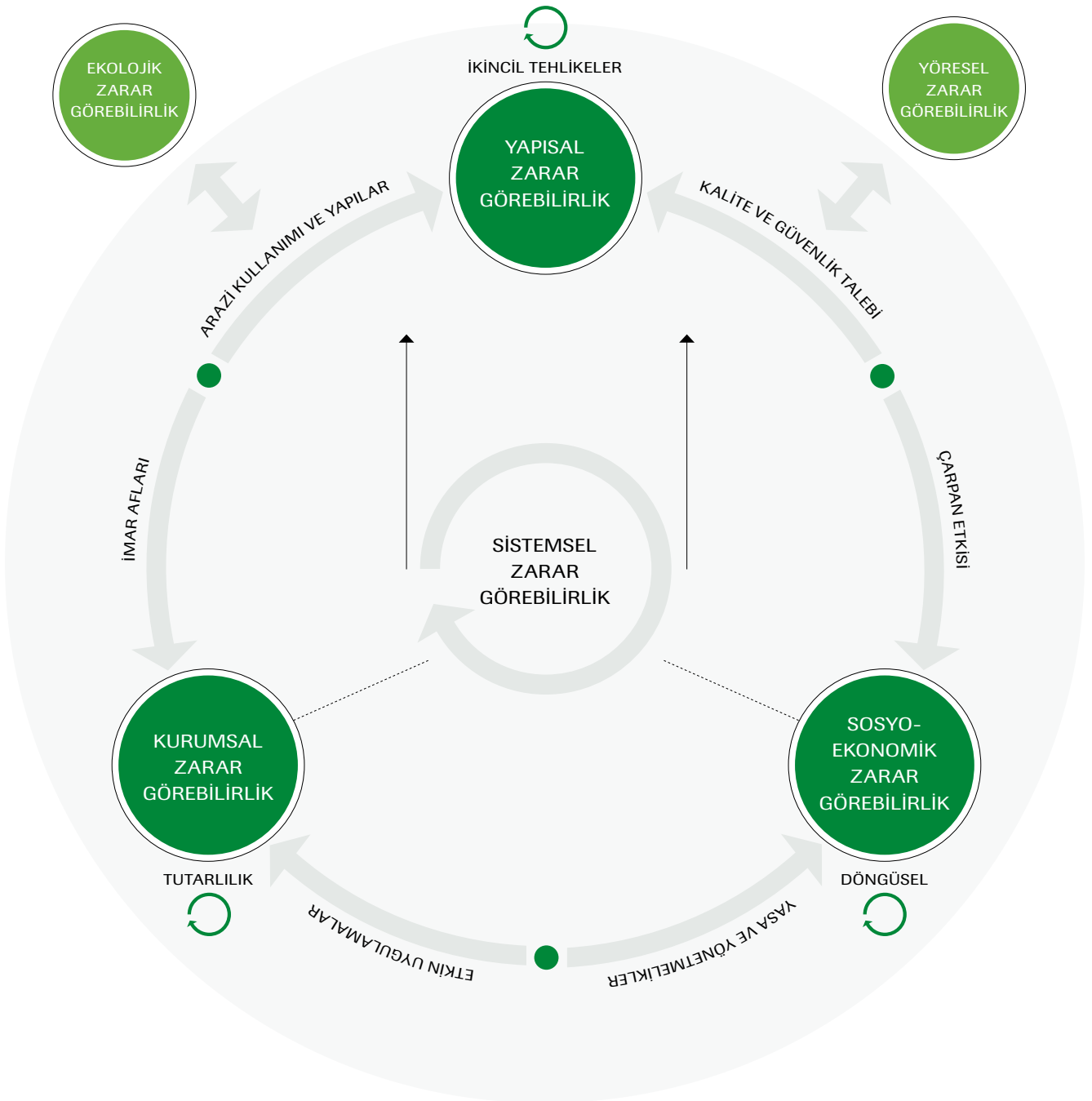
Yapısal-Fiziksel Zarar Görebilirlik

Yapısal zarar görebilirlik, afet literatüründe geniş çaplı bir şekilde yer alan ve daha çok mühendislik yaklaşımlarıyla incelenen bir kavramdır.

Bu zarar görebilirlik türü çoğunlukla tek bina, yan yana gelen binalar, yollar, köprüler ve alt yapı sistemlerinin zayıf noktalarını tanımlayarak, tehlikeler karşısında bu yapıların davranış biçimlerini ortaya koyar.

Ancak binaların ve yapıların sadece yapısal özelliklerinin değil, kullanım biçimlerinin, arazi kullanım bütünlüğünün ve buna bağlı olarak uyumsuz kullanımların tanımlanması kentsel yapısal zarar görebilirliğin ölçülmesinde son derece önemlidir.

Farklı Zarar Görebilirlik Bileşenleri Arasındaki Etkileşim



Sosyo-Ekonomik Zarar Görebilirlik Değişkenleri

ALT ÖLÇEK (Birey / Aile / İşletme)	ORTA ÖLÇEK (Mahalle / İlçe)	ÜST ÖLÇEK (Şehir / Bölge / Ülke)
- Cinsiyet - Yaş - Eğitim durumu - Aile büyüklüğü - Hane geliri - Ekonomik bağımlılık - Ailede çocuk/bebek, yaşlı, hasta sayısı - İşletme tipi - İşletmenin faaliyet kolu - Sigorta ...	- Nüfus yoğunluğu - Nüfus artış hızı - Nüfus hareketliliği (gece /gündüz) - Etnik çeşitlilik - Turist sayıları - Ekonomik faaliyet alanları ...	- Nüfus artış hızı - Ekonomik büyüme - Bölgeler arası eşitsizlik - Temel faaliyetler - İthalat/ihracat - Borçlar - Katma değer - Vergi ...

Kaynak: Bütünleşik Kentsel Afet Risk Yönetim Stratejisi (IDRIS), 2012

❖ **Toplum içindeki sosyal rol anlamında kadın, bir yandan yaşanan mekandaki risklerin azaltılmasında en önemli aktör olarak öne çıkarken, afet anında ve sonrasında en çok zararı görebilecek birey olarak da dikkat çekmektedir.**

Ayrıca bazı yapıların, özellikle endüstri tesislerinin, zarar görmesi durumunda ikincil ya da “na-tech” olarak tanımlanan teknolojik kazaların meydana gelebilme olasılıkları ve muhtemel etkileri de bu kapsamda incelenmelidir.

Sosyo-Ekonomik Zarar Görebilirlik

Sosyo-ekonomik zarar görebilirlik en karmaşık yapıya sahip zarar görebilirlik türü olarak öne çıkmaktadır.

Sosyal ve ekonomik sistemlerin bir araya gelmesinden oluşan döngüsel yapı içinde, örneğin, sosyal geri kalmışlık ekonomik yapının gelişmesini engellerken, ekonomik kısıtlar/problemler de sosyal gelişmeyi etkileyerek bu bileşendeki zarar görebilirlik düzeyini artırabilmektedir.

Sosyo-ekonomik zarar görebilirliğin tanımlanmasında, tehdit altında bulunan nüfus ve ekonomik değerlerden çok, bu ögelerin zayıflıkları öne çıkarılmalıdır.

Örneğin İstanbul, yaklaşık 14 milyonluk nüfusuyla deprem tehlikesiyle karşı karşıyadır ve bu 14 milyon insanın hepsi aynı zayıflıklara (ya da dirence) sahip değildir.

Sosyal zarar görebilirlik başlığı altında, UNDP'nin özellikle son yıllarda önemle altını çizdiği konuların başında kadınlar gelmektedir.

Toplum içindeki sosyal rol anlamında kadın bir yandan yaşanan mekandaki risklerin azaltılmasında en önemli aktör olarak öne çıkarken, afet anında ve sonrasında en çok zararı görebilecek birey olarak da dikkat çekmektedir.

Kurumsal Zarar Görebilirlik Değişkenleri

ALT ÖLÇEK (Kurumsal / STK)	ORTA ÖLÇEK (Mahalle / İlçe)	ÜST ÖLÇEK (Şehir / Bölge / Ülke)
• Yönetişim • Şeffaflık • Güvenilirlik • Risk Algılama • İletişim • İşbirliği • Meslek içi eğitim • Görev ve sorumlulukların tanımlanması • Kaynak • ...	• Kurumlar arası iletişim • Kurumlar arası eşgüdüm • Kurumlar arası işbirliği • Halk katılımı • ...	• Kanun • Yönetmelik • Kurumsal yapı • Temsil • Merkezi/Yerel yönetim ilişkileri • ...

Sistemsal Zarar Görebilirlik Değişkenleri

ALT ÖLÇEK (Kritik Tesis)	ORTA ÖLÇEK (Mahalle / İlçe)	ÜST ÖLÇEK (Şehir / Bölge / Ülke)
• Kurumsal hazırlıklara bağlı olarak, acil durum ekipmanlarının / yedeklerin olmaması • Personelin hazırlıklı olmaması • Yapısal olmayan zararlar nedeniyle işleyişin durması • ...	• Erişim • Güvenlik • Yönlendirme • Tahliye • ...	• Kritik tesislere erişim • Altyapı Zararları • ...

Kaynak: Bütünleşik Kentsel Afet Risk Yönetim Stratejisi (IDRIS), 2012

Örneğin, geçmişte yaşanan Kobe Depremi ve diğer bazı afetlerde de görüldüğü üzere, 2 ve üzerinde bebeğe sahip olan annelerin olay yerinden kaçamadığı ve enkaz altında kaldığı istatistiksel bir bilgi olarak verilmektedir.

Ayrıca, katı dini kuralların geçerli olduğu toplumlarda, sel gibi olaylar yaşandığında, yine kadınların giymek zorunda oldukları kıyafetler nedeniyle yüzemeyerek, boğulduğu vakalara rastlanmaktadır.

Bu ve benzeri “kadın” örnekleri ve cinsiyete bağlı özel durumlar nedeniyle, UNDP özel bir kadın programı (gender issues) geliştirerek, kadınların direncini arttırmaya yönelik eylemlerde bulunduğu bilinmektedir. Bu çerçevede, bireysel değişkenler üzerinde hassasiyetle durulmaktadır.

Kurumsal Zarar Görebilirlik

Kurumsal yapı sadece merkezi ve yerel yönetim yapısını değil, sivil toplum kuruluşlarını ve her türlü yönetim faaliyetinin aktörlerini kapsamaktadır.

Yönetimsel sistemin oluşturduğu kurallar (yasalar ve yönetmelikler) yapı ve kent ölçeğinde günümüz teknolojilerinin ve bilimin ulaştığı noktadaki gelişmeler güvenli yapılaşma anlamında temel araçlardır.

Bu araçların, karar vericiler ve teknik personel başta olmak üzere, tüm ilgili paydaşlar tarafından benimsenerek etkin şekilde kullanılması gerekmektedir.

Ayrıca toplumsal örgütlenme, bilgi akışının sağlanması, riski oluşturan faktörlerin algılanması da sağlıklı yönetişimin sağlanmasındaki kilit unsurlar arasındadır.

Sistemsal Zarar Görebilirlik

Sistemsal zarar görebilirlik, büyük kent sisteminin içinde bulunan alt sistemlerden birinin afet anında zarar görmesi sonucunda, diğer sistemleri çalışamaz hale getirmesi olarak tanımlanabilir.

Bu konuda en çok verilen örnekler, kritik tesislerin (hastane, itfaiye vb.) ulaşım ve altyapı sistemlerinde yaşanabilecek kayıplar nedeniyle işleyemez hale gelmesi konusundadır.

Sistemsal zarar görebilirlik sadece yapısal kayıpların kendi sistemleri içinde ardışık kayıplar yaratmasından öte, sosyo-ekonomik ve kurumsal yapılardaki zayıflıklardan da dolaylı olarak etkilenebilmektedir.

Ekolojik Zarar Görebilirlik Değişkenleri

ALT ÖLÇEK (-)	ORTA ÖLÇEK (Mahalle / İlçe)	ÜST ÖLÇEK (Şehir / Bölge / Ülke)
• ...	• ...	• Hassas ekosistem • Su kaynakları • Orman alanları • Tarım alanları • Doğal sit alanları • Hava kalitesi • ...

Kaynak: Bütünleşik Kentsel Afet Risk Yönetim Stratejisi (IDRIS), 2012

❖ Nicel ve nitel değişkenlerin kapsamlı bir veritabanı oluşturacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

Ekolojik Zarar Görebilirlik

Hassas ekolojik kaynaklar ve bölgeye özel flora ve fauna, en çok doğal afetlerin tetiklediği teknolojik kazalardan etkilenmektedir.

Özellikle sanayi tesislerindeki yangın ve sızıntılar, ekolojik sistemde büyük zararlar yaratabilmektedir.

Bu tür kayıplar, doğrudan ya da dolaylı olarak önce doğal hayatı ardından da insan sağlığını etkileyerek, ekonomik anlamda da kayıplara neden olabilir.

Ekolojik zarar görebilirlik kapsamında özel alanlar, tarım alanları ve su kaynaklarının yerleşimler ve yapılaşmış çevre ile ilişkilerinin tanımlanması gerekmektedir.

Yöresel Zarar Görebilirlik

Yöre, çeşitli belirleyicilere göre bir bütün teşkil eden alanları tanımlamaktır.

Yöresel zarar görebilirlikteki temel noktalar, bir bölge içindeki sosyal, kültürel ve ekonomik bağların yanında coğrafi bütünlüğü de kapsamaktadır.

Ayrıca bölgeler arası bağların ve bağımlılıkların da bu kapsamda irdelenmesi gerekmektedir.

Zarar Görebilirlik Türleri Arasındaki Etkileşim

Yapılan son bilimsel araştırmalarda, farklı zarar görebilirlik türleri arasında etkileşim olduğu ve herhangi birinde oluşan zayıflığın diğer bileşenlere de yayıldığı görülmüştür.

Fiziksel ve sosyo-ekonomik çevre arasındaki bağıntı, sosyo ekonomik yapının yapılaşmış çevre üzerindeki yaşam kalitesini artırıcı ya da azaltıcı özelliklerini göstermesi; fiziksel çevrenin ise sosyo-ekonomik faaliyetlerin daha rahat ya da zor gerçekleştirilmesi şeklinde özetlenebilir.

Yöresel Zarar Görebilirlik Değişkenleri

ALT ÖLÇEK (-)	ORTA ÖLÇEK (Mahalle / İlçe)	ÜST ÖLÇEK (Şehir / Bölge / Ülke)
• ...	• ...	• Bölge içi bağlar • Bölgeler arası etkileşim • Bağımlılık • Uluslararası bağlar • ...

Zarar Görebilirlik türleri arasındaki etkileşim değişkenleri

ALT ÖLÇEK (Yapı / Birey)	ORTA ÖLÇEK (Mahalle / İlçe)	ÜST ÖLÇEK (Şehir / Bölge / Ülke)
• Birey/ailenin yapısal çevre müdahaleleri / bakım	• Donatı talebi • Güvenlik talebi • Özel plan kararları • Alana özel STK yapılanması • ...	• İmar afları • Kaçak yapılaşma • ...

Kaynak: Bütünleşik Kentsel Afet Risk Yönetim Stratejisi (IDRIS), 2012

Kurumsal yapı ve yönetim, sosyo ekonomik çevreye uyulması gereken ya da önerilen kuralları sunan sosyo-ekonomik çevre ise kendi hareket alanını genişletecek, iyileştirecek yeni düzenlemeleri talep eder.

En kritik olan ilişki kurumsal-yapılaşmış çevre ilişkisidir. Burada, yapılaşmış çevreye ilişkin temel yasal yaptırımlar kurumsal yapı tarafından oluşturulurken, yapılaşmış çevrenin kurumsal yapı ve uygulamaları etkilemesi, çoğu zaman imar afları şeklinde görülmüştür.

Kentsel Risklerin Belirlenmesi

Risk analizi, tehditler ve bu tehditlere maruz kalabilecek öğelerin zayıflıklarının tanımlanması sonucunda ortaya konulan bir değerlendirmedir.

Bu nedenle, nicel ve nitel değişkenlerin kapsamlı bir veritabanı oluşturacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

Bu veri tabanı yardımıyla belirlenen risk düzeyleri, “düşük”, “orta” ve “yüksek” olarak adlandırılabilir.

Bu genel değerlendirmede tanımlanan risk düzeylerine nelerin ne oranda katkıda bulunduğunun anlaşılması, ileriki bölümlerde değinilecek olan zarar azaltma faaliyetleri için öncelikli alanların belirlenmesinde önemli girdiler sağlayacaktır.

Örneğin tehlikenin merkezinde ya da çok yakınında olup, bir çok zarar görebilirlik bileşeninin değerlendirilmesi sonucunda zayıflıkları yüksek olarak tanımlanmış bir bölgenin sahip olduğu risk düzeyi de yüksek olacaktır. Bu tür alanlar müdahale döneminde öncelikli alanlardır.

Risk tahmini bir değerlendirmedir ve tehlikenin oluşumuyla da kuvvetli bir ilişkisi bulunmaktadır. Tehlike meydana geldiğinde, önceden tahmin edilen risklerin belirli oranlarda gerçekleşmesiyle kayıplar oluşur. Ancak, öte yandan, riski azaltan faktörlerin varlığı, zarar azaltmada kritik potansiyeller olarak öne çıkmaktadır.

Bu potansiyellerin (sağlık tesisleri gibi) konumu, erişilebilirliği ve afet sonrasında hizmet verip veremeyeceği konuları da ayrıca incelenmelidir.

❖ Günümüzde yaşanmış bir çok büyük afetten sonra, yöneticilerin “tahminlerimizden çok daha büyük bir afet meydana geldi” sözleri belirsizliklerin iyi anlaşılabilmesi ve olasılık hesaplarındaki en düşük olma ihtimali oranının göz ardı edilmesinden kaynaklanmaktadır.

Risk tahminlerinde en büyük tehlike, riskleri gereğinden az ya da çok olarak göstermektir.

Bu durum çoğunlukla tehlike kaynakları ve zarar görülebilirlik bileşenleri üzerindeki belirsizliklerden kaynaklanmaktadır.

Günümüzde yaşanmış bir çok büyük afetten sonra, yöneticilerin “tahminlerimizden çok daha büyük bir afet meydana geldi” sözleri bu belirsizliklerin iyi anlaşılabilmesi ve olasılık hesaplarındaki en düşük ihtimalin göz ardı edilmesinden kaynaklanmaktadır.

Öte yandan, bilindiği üzere, büyük afetlerin oluşum sıklığı 100-200 yıllarla ifade edildiğinden, böylesi bir afete karşı büyük yatırımların yapılması bazı kesimler tarafından kaynak israfı olarak da görülebilmektedir.

Bu nedenle, bütünlük kentsel risk analizleri yapılırken, çok çeşitli senaryoların üretilmesi, olabilecek en iyi durumdan en kötü duruma göre kayıp tahminlerinin ve müdahalelerle ilgili fayda maliyet analizlerinin yapılması gerekmektedir.

İstanbul Deprem Master Planı (IDMP) çerçevesinde kentsel riskler sektörler şeklinde belirlenmiştir.

Daha sonrasında da KENTGES kapsamında geliştirilen stratejiler de gerek IDMP, gerekse de Avrupa Birliği Uyum yasaları genelinde biçimlendirilen stratejilerle vurgulanmıştır.

Tehlike ve Zarar Görebilirliğin Risk Üzerindeki Etkisi

TEHLİKE \ ZARAR GÖREBİLİRLİK		ZARAR GÖREBİLİRLİK		
		DÜŞÜK	ORTA	YÜKSEK
TEHLİKE	DÜŞÜK			
	ORTA			
	YÜKSEK			

Kaynak: Bütünleşik Kentsel Afet Risk Yönetim Stratejisi (IDRIS), 2012

Arazi Kullanımı ve Riskli Alanlar

Arazi kullanımından kaynaklanabilecek risklerin belirlenmesi için mevcut yapılaşmış dokuda kullanım türlerinin gerek tehlikeli alanlara göre, gerekse yan yana geliş biçimleriyle oluşturduğu risklerin tanımlanması ve bu risklerin bir afet sırasında olası etkilerinin hem yapılaşmış, hem de sosyo-ekonomik çevreye verebileceği zararların tanımlanması gerekmektedir.

Kentsel alan kullanımındaki uyumsuzluklar, komşu kullanımlar arası uyumsuzluklar ve bundan doğan tehlikeler, tampon alan yetersizliği, sınır belirsizlikleri bulunan alanlar (ticaret, sanayi, küçük üretim, vb), homojen bölgeler (özellikle konut bölgeleri), farklı uyumsuzluk kategorileri oluşturan karışık kullanımlar (konut-hizmet, konut-kamu, konut-ticaret, konut küçük üretim, konut-sanayi, konut-tehlikeli kullanımlar) ve plansız gelişen konut alanları ele alınarak kentsel kullanıma bağlı riskler saptanmalıdır.

Ayrıca su havzası, doğal ve arkeolojik alanlar, tarım alanları gibi ekolojik açıdan öneme sahip alanlar ile bu alanlar üzerindeki ya da yakınındaki yapılaşma ve kullanımın tanımlanarak riskli alanların tespiti, Jeolojik açıdan sakıncalı alanlar, depremsellik ile heyelan alanları, bu alanlarda gerek zemin özellikleri, gerekse mevcut konut dokusunun yoğunluğu ile fiziki kalitesinin kötülüğü ve donatı eksikliği gibi problemlerin yarattığı riskler belirlenmelidir.

Konut Alanları

Konut alanları, planlı gelişmiş eski yerleşim alanları, planlı gelişmiş yeni yerleşim alanları, plansız gelişmiş yerleşim alanları/gecekondu alanları, toplu konut alanları ve kentsel sit alanları olarak gruplandırılmalıdır.

Bu alanlar yapı yoğunluğu, bina kaliteleri, yapı yaşları, yaşayanların sosyo-ekonomik özelliklerindeki farklılıklar açısından değerlendirilmelidir.

Değerlendirme sonrası karşı karşıya kalınabilecek tehlikeler tanımlanmalı bu alanlardaki risk düzeyleri belirlenmelidir.

Jeolojik risk taşıyan alanlar (Depreme bağlı olarak sınırlılaşma potansiyeli olan alanlar, toprak kayması tehlikesi bulunan alanlar ve dere yatakları, jeolojik açıdan sakıncalı alanlar olarak tanımlanmaktadır) üzerinde yer alan ve yüksek yapılaşma yoğunluğuna sahip olan konut alanları saptanmalıdır.

❖ Konut + sanayi, konut + ticaret gibi karma kullanım alanlarının bir arada oluşları göz önüne alınarak, bu alanların risklerinin analizi yapılmalıdır.

Sanayi Alanları

Sanayi alanlarında tüm tehlikeler açısından kritik alanlar ile sanayi işyerlerinin yoğunlaştığı alanlar çakıştırılarak, riskli alanlar belirlenmelidir.

Hizmet Alanları

Tüm kenti etkileyecek bir afet durumunda ekonomik ve sosyal kayıplara neden olacak önemli hizmet ve finans merkezlerinin maruz kaldığı riskler saptanmalıdır.

Açık Alanlar

Acil durum koşullarında toplanma, havadan erişim, acil kurtarma malzemelerinin stoklanması ve dağıtımı, acil barınma amaçlı çadır ya da geçici konut alanı olarak değerlendirilebilecek iskan alanlarına yeterli yakınlıkta ve büyüklükte boş alanların potansiyellerinin saptanması gerekmektedir.

Karma Kullanım Alanları

Konut+ticaret, konut+sanayi (küçük imalat), konut+rekreasyon, konut+yüksek kullanım yoğunluğuna sahip tesisler/ yapılar (hastane, okul, huzurevi, bakımevi, hapishane, kapalı spor tesisleri, öğrenci yurtları vb.) yönelik riskler belirlenmelidir.

Karma kullanım alanlarının bir arada oluşları göz önüne alınarak karma kullanım alanlarına ait risklerin de analizi yapılmalıdır.



Kentsel Alanlar

Kentsel Sistemler Açısından Önemli Fonksiyon İçeren Yapılar

Bir deprem veya acil durum söz konusu olduğunda çalışır olması gereken ve yaşamsal önemi olan Acil Durum Servisleri (hastaneler, okul binaları, itfaiye istasyonları, karakollar, fırın, kuru depo, soğuk hava deposu, kimi kamu yapıları, stadyum gibi tesisler) ile ana ulaşım yolları, ulaşım türlerinin kesiştiği istasyonlar, köprüler, tüneller, enerji transfer istasyonları, su depoları gibi yaşamsal altyapı birimleri kent bütünü ile birlikte düşünülerek kentsel kullanım risk değerlendirmesinde diğer kullanım türleri ile bir arada oluş biçimleri ve mesafeleri açısından dikkate alınarak, yerleşim düzeyindeki Kentsel Sistemler Açısından Önemli Fonksiyon İçeren Yapıların bağlı kaldığı riskler saptanmalıdır.

Ulaşım ve Altyapı

Ulaşım için kullanılan tüm yolların ve ulaşım altyapısının karşı karşıya bulunduğu risklerin saptanması gerekmektedir.

Açık Alan Yetersizlikleri

Yerleşim alanlarının barınma, çalışma, hizmetler ve ulaşım dışında kalan bölümleri olan çocuk oyun alanları, park alanları, spor alanları, piknik ve eğlence alanları, kamuya açık koruluk ve mesire yerleri, çayır-fidanlık ve ormanlar, ağaçlandırılmış alanlar, mezarlıklar, görsel yeşil alanlar, koru alanları, refüj ve meydanlar kapsamında açık alanların, tüm tehlikeler için karşı karşıya bulunduğu riskler saptanmalıdır.

Tehlikeli Kullanımlar ve Riskli Alanlar

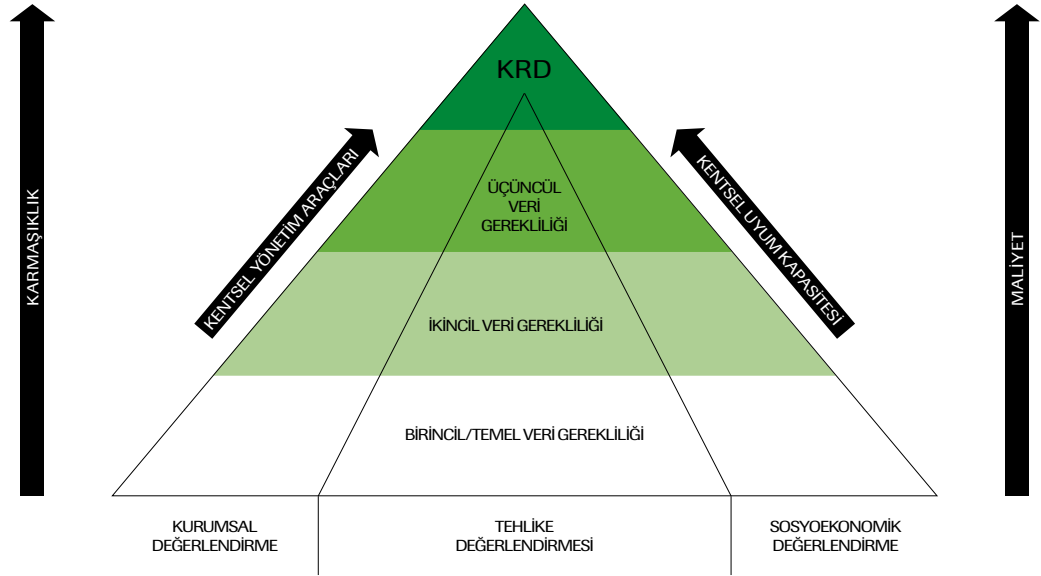
Tehlikeli kullanımlar gördükleri işlev ya da depoladıkları malzeme, içerdikleri işlemler ile kazalara konu olabilmektedir.

Olası kazaların engellenmesi için çevreye tehdit oluşturan yapı ve tesislerin mekansal dağılımları, mikro-bölgelere göre taşıdıkları tehlikeler (patlayıcı, yanıcı, kirletici, kimyasal, organik, vb.), konsantrasyon noktalarının, envanterleri oluşturulmalıdır.

Bu tehlikelerin konumları, büyüklükleri, çevresinde yer alan kullanımlar, farklı noktalardaki tehlikeli madde barındıran birimler arasındaki ulaşım ilişkileri ve tehlikeli madde taşıyan taşıtların ulaşım hatları, atık sistemleri ve depoları belirlenmelidir.

Tüm bunlarla beraber işletme standartları ve sorumluluk kurallarının belirlenmesi, farklı türler için eşiklerin ve mekansal dağılım standartlarının netleştirilmesi gibi konular ele alınarak tehlikeli maddelere ait risklerin belirlenmesi gerekmektedir.

Kentsel Risk Değerlendirme Yaklaşımı



❖ Doğal tehlikelerin ve iklim değişikliğinin kentsel yatırımlar üzerindeki büyük etkisi nedeniyle öncelik artık, potansiyel afetler, iklim değişikliğinin azaltılması ve yönetilmesi için proaktif uyarlanabilir planlamaya verilmektedir.

Kentsel Risk Değerlendirmesi

Kentsel Risk Değerlendirmesi, Dünya Bankası ve kilit ortak kurumlar tarafından yürütülen çalışmalarda tutarlılık ve uzlaşmayı güçlendirme, mükerrer çabaları en aza indirme arayışındadır. Amaç doğal tehlikelerden zarar görebilecek insanların sayısını ve yerini, zarar gördüğünde kentsel nüfus üzerinde zararlı etkilere neden olacak hassas altyapıları belirlemektir.

Önümüzdeki yirmi yılda, hâlihazırda gelişmekte olan dünya şehirlerine iki milyar yeni kentlinin yerleşmesi beklenmektedir. Toprak için artan rekabet, bitki örtüsünün azalışı, arazi kullanımındaki değişiklikler, iklimde meydana gelen büyük değişimler gibi faktörlerle beraber hızlı kentleşme nüfus dağılımındaki değişimin, göreceli zenginlik ve yoksullaşmanın ve potansiyel tehlikeler ve zarar görülebilirliklerin tetikleyicisi olarak ufukta görünmektedir.

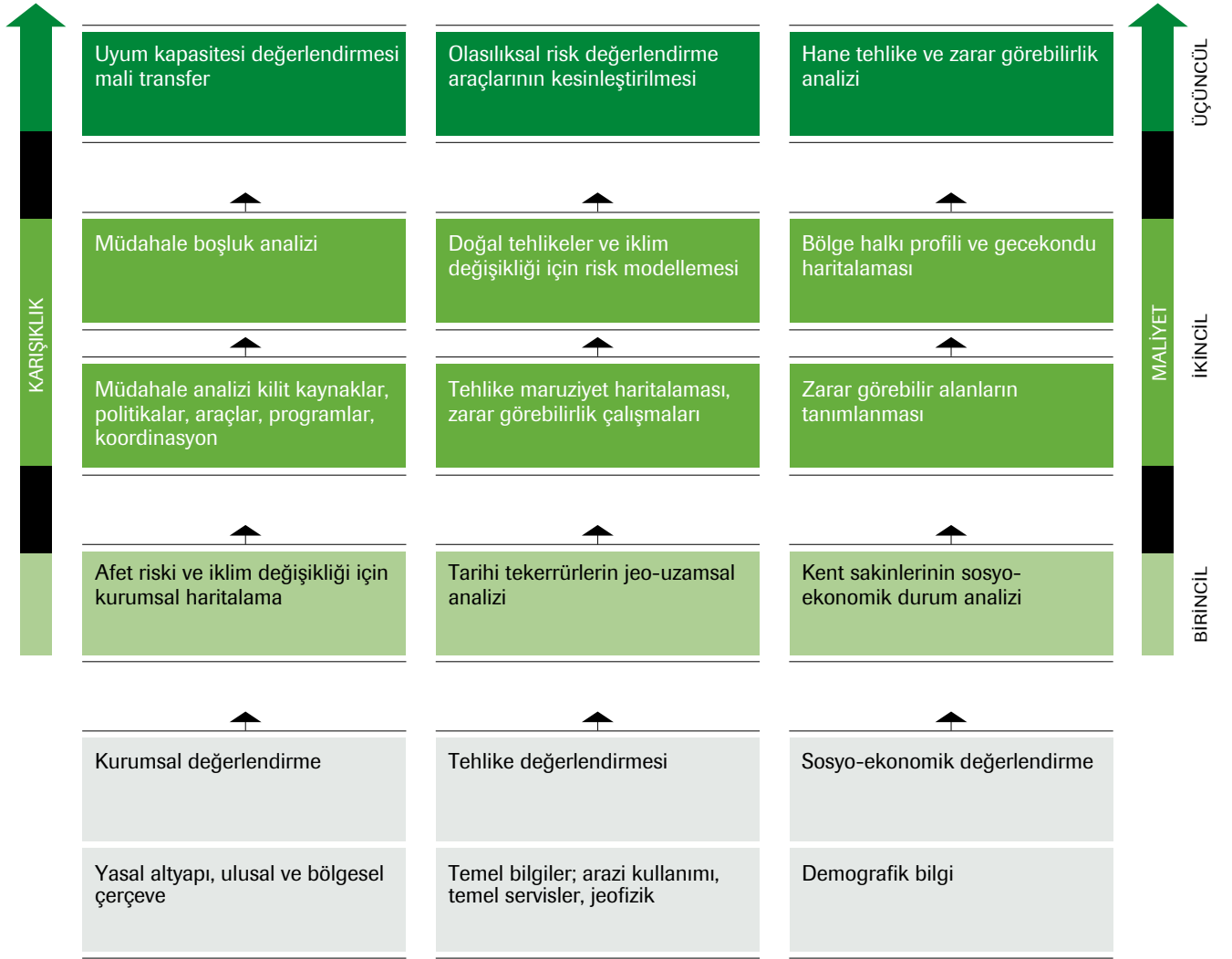
Günümüze kadar uluslararası kurumlar ve politikalarda afetlere müdahale genellikle reaktif olmuştur.

Doğal tehlikelerin ve iklim değişikliğinin kentsel yatırımlar üzerindeki büyük etkisi nedeniyle öncelik artık, potansiyel afetler, iklim değişikliğinin azaltılması ve yönetilmesi için proaktif uyarlanabilir planlamaya verilmektedir.

Bu yaklaşımla yüksek riskli alanların tanımlanması, teşhis edilmesi ve haritalanması önem kazanırken, bir yandan da ortak bir yaklaşım olmadan kentsel tehlike ve risk değerlendirmelerinin yayılmasına neden olmaktadır.

Kentsel Risk Değerlendirmesi'nin yan amacı, ayrılmış uyum fonlarını kendilerine çekmek ve dağıtmak için şehirleri daha iyi konumlandırmaktır.

Kentsel Risk Değerlendirme Düzeyleri ve Sütunları



Ulusal uyum programları ile şehir seviyesindeki uygulamalar ve uygulamalar için fon programları arasında doğrudan bağlantı bulunmamaktadır.

Ormancılık ve tarım sektörlerinin iklim değişikliği uyum fonlarından yararlandığı görülürken, şehirlerin iklim değişikliği ve afet yönetimi için gerekli mekanizmalardan ve araçlardan yoksun oldukları görülmektedir.

Kentsel risk anlayışını geliştirmek için, değerlendirme dört temel ilke üzerine kurulmuştur:

- 1) Tehlikelerin tarihsel tekerrürü
- 2) Jeo-uzamsal veri
- 3) Kurumsal haritalama
- 4) Toplum katılımı

Kentsel Risk Değerlendirmesi, belirli bir şehrin kurumsal kapasitesi ve elindeki kaynaklara bağlı olarak uygulanmasını sağlamak için esnek bir yapıda geliştirilmiştir.

Böyle karmaşıklık ve gerekli yatırımlarla ilintili aşamalı bir yaklaşımla beraber şehrin yöneticileri, her temel prensibin birkaç alt başlığını, kentsel risk anlayışının kişisel ve toplu olarak geliştirilmesi için seçebilir.



Dünyada Kentsel Risk Azaltma Çalışmaları



Dünyada Kentsel Risk Azaltma Çalışmaları

❖ Birleşmiş Milletler'in açıkladığı raporda, afetlerin küresel ekonomiye olan zararı 2000 yılından günümüze kadar 2.5 trilyon dolar olarak belirtilmiştir.

Tarihin her döneminde yıkıcı doğal afetler yaşanmasına karşın, ekonomik gelişme, kentlerde nüfus yoğunlaşması ve yükselen varlık değerleri, afetlerin mali sonuçlarını artık daha yıkıcı hale getirmektedir.

Hyogo Çerçeve Eylem Planı Stratejik Hedefleri; afet risklerinin azaltılmasının sürdürülebilir kalkınma plan ve politikalarıyla bütünleştirilmesi, afetlere karşı bilincin ve duyarlılığın oluşturulması için kurumların mekanizmalarının ve kapasitelerinin geliştirilmesi, mevcutlarının ise güçlendirilmesi, afet risklerinin azaltılması yaklaşımlarında acil duruma hazırlık, müdahale ve iyileştirme programlarına sistematik olarak katılımı şeklindedir.

Doğal afetlerden kaynaklanan kalkınmaya yönelik risk, Binyıl Kalkınma Hedefleri raporunun "Ortak Geleceğimizi Koruma" başlıklı dördüncü bölümde tanımlanmıştır.

Bu bölümde ortak amaç "doğa ve insan kaynaklı afetlerin etkilerinin ve sayısının azaltılması için kolektif çabaların yoğunlaştırılması" olarak tanımlanmıştır.

Kalkınma hedeflerinde yer alan amaçlar ve ulaşılması düşünülen hedefler, insanların afetlerden etkilenebilirliklerini azaltmayı hedeflemektedir.

Hyogo Çerçeve Eylem Planı da özellikle birinci stratejisi ve birinci öncelikli eylem planında afet risklerinin azaltılmasının kalkınma planları ile bütünleştirilmesine kuvvetli bir şekilde vurgu yapmaktadır.

Birleşmiş Milletler'e bağlı 'Afet Risk Azaltımı Ofisi' (UNISDR) tarafından 15 Mayıs 2013 tarihinde yayımlanan 'Afet Risk Azaltımı Küresel Değerlendirme Raporu 2013', afetlerin küresel ekonomiye olan hasarlarının boyutlarını net bir şekilde ortaya koymaktadır.

HÇEP'in Öncelikli 5 Eylem Planı

1	RİSKLERİN AZALTILMASINI ÖNCELİK HALİNE GETİRMEK
	Afet risklerinin azaltılmasını, ulusal ve yerel bir öncelik haline getirmek ve uygulanması için güçlü bir kurumsal temel oluşturmak
2	RİSKLERİ TANIMLAMAK
	Afet risklerinin tanımlanması, değerlendirilmesi, izlenilmesi ve erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi
3	FARKINDALIK YARATMAK
	Tüm seviyelerde afete dirençli ve güvenli bir yaşam kültürü oluşturmak için eğitimi kullanmak
4	RİSKLERİ AZALTMAK
	Riskleri oluşturan temel risk faktörlerinin azaltılması
5	HAREKETE GEÇMEYE HAZIR OLMAK
	Tüm seviyelerde etkin müdahale için afet hazırlıklarını en üst seviyeye çıkarmak

Kaynak: Hyogo Çerçeve Eylem Planı 2005-2015 (HFA) 5 Eylem Önceliği

Birleşmiş Milletler'in açıkladığı raporda, afetlerin küresel ekonomiye olan zararı 2000 yılından günümüze kadar 2.5 trilyon dolar olarak belirtilmiştir.

Bu incelemeye göre afet hasarlarıyla ilgili olarak yapılan küresel tahminlerin %50 oranında aşıldığı görülmektedir.

Rapor, afet risklerini azaltmak için yeterli çalışma yapılmadığı sürece, ekonomik kayıpların daha da artacağı konularında uyarılmaktadır.

Rapora göre 2000'li yıllarda yaşanan afetlerin toplam ekonomik hasarı (sadece sigortalanmış varlıklar üzerinden) 1 trilyon doları geçmektedir.

Bundan sonra sadece deprem ve kasırgalardan beklenen yıllık hasar miktarının 180 milyar doları geçeceği tahmin edilmektedir.

Raporda, afet risklerinin yönetilmesi ve hasarlarının önlenmesi için atılacak 'reel' adımlarda, özel sektörle işbirliğinin gerekliliği vurgulanmaktadır.

Uluslararası kuruluşlarca afetlerden sonra yapılan yardımlara olan gereksinimlerin aşırı büyümesi, yardım geri dönüşlerinin sınırlı kalması, tehlikelere karşı duyarsızlıkların ve risk alma eğilimlerinin giderek artması, 1980'lerde 'yara sarma' politikalarının sorgulanmasına yol açmıştır.

Kuruluşundan bu yana Birleşmiş Milletler, afetlerle ilgili çabalarında uluslararası dayanışmalar, afet sonrası yardım ve finansal destekler sağlama etkinlikleri ile sınırlı kalmıştır.

Uzun dönemde bu yaklaşımın büyük maliyetler getirdiği, ulusları daha temkinli kılmada önemli bir katkısı görülmediği gibi, tersine pervasızlığı körüklediği yadsınamaz biçimde anlaşılmıştır.

Birleşmiş Milletler, 1990-2000 dönemini 'Doğal Afetleri Azaltma Onyılı' (IDNDR) ilan etmiş, bu sırada Yokohama Konferansını (1994) düzenlemiş, bu alanda 'Afet Azaltma Uluslararası Stratejisi' (ISDR, 2000) ile bir yeni organ oluşturmuştur.

2005 yılında gerçekleştirdiği Kobe Konferansı'nda ise 2005-2015 onyılıının yeni bir eylem dönemi olarak tanınmasını sağlamıştır.

Yeni politika, düşünce ve eylemleri yalnızca afet sonrası 'acil' dönemle sınırlı bırakmayıp, etkinliklerin ağırlığını afet öncesine vermiş, ölçeği ne olursa olsun hazırlanan planlarda risklerin gözönüne alınmasını ve risklerin azaltılmasında 'katılımlı karar alma' ilkesini tanımlamış, özellikle 'kentsel alan'ların ve 'dar gelirli kesim'lerin risklerinin azaltılmasına öncelik verilmesini sağlamıştır.

❖ Risk azaltma uygulamalarının genellikle yerel düzeyde gerçekleştirildiği öngörüsü ile yerel yönetimlere Incheon Konferansı'nda "Küresel Aktörler" kimliği verilmiştir.

Birleşmiş Milletler tarafından 2009 yılında Güney Kore'de Incheon Konferansı düzenlenmiştir.

Bu konferans sonunda, risk azaltma uygulamalarının genellikle yerel düzeyde gerçekleştirildiği öngörüsü ile yerel yönetimlere (merkezi yönetimlerinden bağımsız) 'küresel aktörler' kimliği verilmiş, risk azaltma giderlerini 'maliyet' değil, 'yatırım' olarak tanımlayan Incheon Bildirgesi yayımlanmıştır.

Incheon kararları ile ayrıca bir (Resilient Cities) 'Dirençli Şehirler Kampanyası' (2010-2011) başlatılmıştır.

Bu kampanya ile küresel ölçekte yerel yönetimlerin risk azaltma etkinliklerinde nelere özen göstermeleri gerektiği belirtilmiş ve yerel birimlerin dayanışmalara girmesini, deneyimlerini birbirlerine aktarmalarını, başarılı örneklerin yaygın tanıtımını ve giderek yerel yönetimler arası bir ağ oluşturulması desteklenmeye çalışılmıştır.

Dirençli Şehirler Kampanyası ile ilgili detaylı bilgilere, İSMEP Rehber Kitaplar serisinin bir diğer kitabı olan Afete Dirençli Şehir Planlama ve Yapılaşma Rehber Kitabı'ndan ulaşabilirsiniz.

Birleşmiş Milletler tarafından 1987 yılından bu yana, iki yılda bir verilen Sasakawa Ödülü'nün bu kez risk azaltma çabalarında başarılı kent yönetim ve yöneticilerine ayrılmasının amaca uygun olacağı öngörülmüştür.

Son iki Sasakawa ödülü (2011 ve 2013) risk azaltma çalışmalarında başarılı olan kentlere verilmiştir.



Tahran, İran

Sasakawa 2013 Örnek Şehir ve Projeleri

Tahran Şehri Amekan Projesi, İran

İran'ın başkenti Tahran, Elburz Dağları'nın eteklerinde yer almaktadır. Burası deprem eğilimli bir bölgedir.

Tarihi kayıtlar bu bölgedeki son büyük depremin 1830 yılında olduğunu göstermektedir.

Tahran Afet Yönetimi ve Azaltma Organizasyonu (The Tehran Disaster Management and Mitigation Organization – TDMMO), Tahran bölgesindeki tüm afetlerden sorumlu olan kurumdur.

TDMMO, afeti risk azaltma ve hazırlık; acil durum müdahale, yeniden yapılanma ve rehabilitasyon da dahil olmak üzere afet yönetiminin tüm aşamalarını kapsayacak şekilde çeşitli paydaşlarla birlikte koordine etmektedir.

Tahran Şehri için Afet Yönetim Ekipleri Oluşturulması Planı (Amaken) adlı proje, evlerinde ve iş yerlerinde güvenliği artırmak, olası tehlike ve riskleri azaltmak için günlük görevlerinin yanında afet risk yönetimi eğitim modüllerini almaya gönüllü kent sakinlerine ve ofis çalışanlarının eğitim alıp bilinçlendirilmesine dayanmaktadır.

Belo Horizonte Kent Konseyi, Brezilya

Belo Horizonte, 2.75 milyon nüfusuyla Brezilya'nın Minas Gerais Eyaleti'nin başkentidir.

İnişli çıkışlı tepeleri ve önemli su havzaları ile şehirde sel tehlikesi taşıyan 80 nokta ve toprak kayması riskine sahip çeşitli alanlar bulunmaktadır.

Yıl içerisinde Belo Horizonte Kent Konseyi, şehirdeki zarar görebilirliği en yüksek olan alanlarda gerekli tüm denetimleri organize etmektedir.

Denetimler bölge sakinleri, yerel yangın departmanı, su, kanalizasyon ve enerji şirketleri ve özel şirket temsilcileri tarafından gerçekleştirilmektedir.

Orta ve düşük riskli bölgelerde küçük kamu çalışmaları, Konsey tarafından sağlanan yapı malzemesi ve teknik rehberlik ile yörenin sakinleri tarafından yürütülmektedir.

Konsey yüksek riske sahip alanlarda ise aileleri daha güvenli yerlerdeki toplu konutlara taşımak için çalışmaktadır.

Ek olarak, Belo 'Yağış Uyarı Çekirdekleri (Nuclei of Rainfall Alert)' gönüllü grubu, kent sakinlerinin ağlarını, uyarı sistemlerini, güçlendirme ve risk azaltma önlemlerini yürütmektedir.

Örneğin, yerel afet gönüllüleri, Google Haritalar üzerinde riskli alanları işaretlemekte ve en uygun çıkış yollarını bularak, bunu kent sakinleri ile paylaşmaktadırlar.

❖ **BM-Habitat Bangkok Başkanı Mariko Sato** “Aldıkları mesajı ebeveynlerine ve toplumun tamamına aktarabileceklerini düşünürsek, çocukların hedeflenmesi etkili bir yöntemdir” demektedir.

Uyarılar şehir yöneticilerine, toplum liderlerine ve basına telefon aramaları ve SMS mesajları ile; halka ise e-posta, Facebook ve Twitter aracılığıyla iletilmektedir. Bu projenin sloganı ise gönüllülüğü ve yerelleği ortaya koyacak biçimde ‘Hepimiz Sivil Savunmayız’dır.

Butuan City, Philippines

Filipinler’in Mindanao bölgesinde bulunan Butuan Şehri, deniz seviyesinin altında yer almakta olup sel tehlikesine karşı son derece savunmasız bir konumdadır.

Mindanao’daki başlıca bölgeler olan Davao, Agusan Del Sur ve Compostela Vadisi’nin tüm suyu Butuan Körfezi’ne dökülmektedir.

Bölge, yaklaşık olarak her 20 yılda bir meydana gelen periyodik sellerle dolu bir geçmişe sahiptir. Bugün hala, şehirdeki nehrin kıyı şeridi boyunca çoğunluğu kayıt dışı sakinlerden oluşan 5.000’in üzerinde hane mevcut olup, şehrin daha güvenli topraklara taşınması gerektiğine inanılmaktadır.

“Butuan Şehri Ocak 2013’te Mindanao’yu vuran sel felaketini sıfır hasarla atlattır.”

İçişleri ve Yerel İdare Bölümü İl Müdürü Romeo A. Solis. bunun nedenini, yaklaşan bir tayfuna karşı yapılması gerekenlere ilişkin hazırlık, planlama ve uygulama aşamalarında topluluğun birlik içinde hareket etmiş olmasıydı” diyor .

Butuan Şehri’ndeki 86 adet yerel yönetim biriminden her biri, şehir yönetimi tarafından sağlanan eğitime uygun olarak hareket etmiştir.

Bopha tayfunu vurduğunda, can ve mal kaybının azaltılması için çalışılmıştır.

Ulusal hükümet, afete hazırlık ve müdahalede mükemmeliyet sergilemiş şehirler için ikinci en yüksek mükafat olan Gawad Kalasag Ödülü ile şehri ödüllendirmiştir.



Amadora, Portekiz

Kamaishi şehri, Japonya

2011 yılında Japonya’da meydana gelen deprem ve tsunaminin ağır şekilde vurduğu Kamaishi şehri, Iwate vilayetinin Tohoku Bölgesi’nde yer alan küçük bir sahil kasabasıdır.

Tsunami, kıyı şeridi boyunca uzanan, aralarında üç devlet okulunun da bulunduğu üç katlı binaları sular altında bırakmıştır.

Resmi kayıtlara göre yalnızca Kamaishi şehrinde 1.100 ‘ün üzerinde insan ölmüş veya kaybolmuş olmasına karşın hemen hemen tüm ilk ve ortaokul çocukları hayatta kalmıştır.

BM-Habitat Bangkok Başkanı Mariko Sato “Aldıkları mesajı ebeveynlerine ve toplumun tamamına aktarabileceklerini düşünürsek, çocukların hedeflenmesi etkili bir yöntemdir” demektedir.

Dinamik tsunami simülasyon oyunları, tatbikatlar, kompozisyon yazma, topluluklarla birlikte tehlike haritaları geliştirme ve afet risklerinin azaltılmasının diğer konulara entegre edilmesi gibi ilginç araçlar ve yöntemler öğrencilerin eğitiminde kullanılmıştır.

Zaman içinde, okul çağındaki çocuklara pasif bir yaklaşımla afetlerden korunamayacakları aktarılmıştır.

Onlar, topluluklarındaki kendilerinden daha küçük çocuklar ve yaşlı insanlar gibi diğerlerine yardım eden liderler haline gelmişlerdir.

“Tsunami savunma altyapısı”, güvenlik konusunda yanlış bir algıyı ve gereksiz bir kendine güveni beraberinde getirmiştir.

Japonya’daki kıyı yerel yönetimleri, tıpkı Kamashi’de olduğu gibi, afet bilinci eğitime daha fazla ihtiyaç olduğuna dikkat çekmektedir.

Amadora Belediyesi, Portekiz

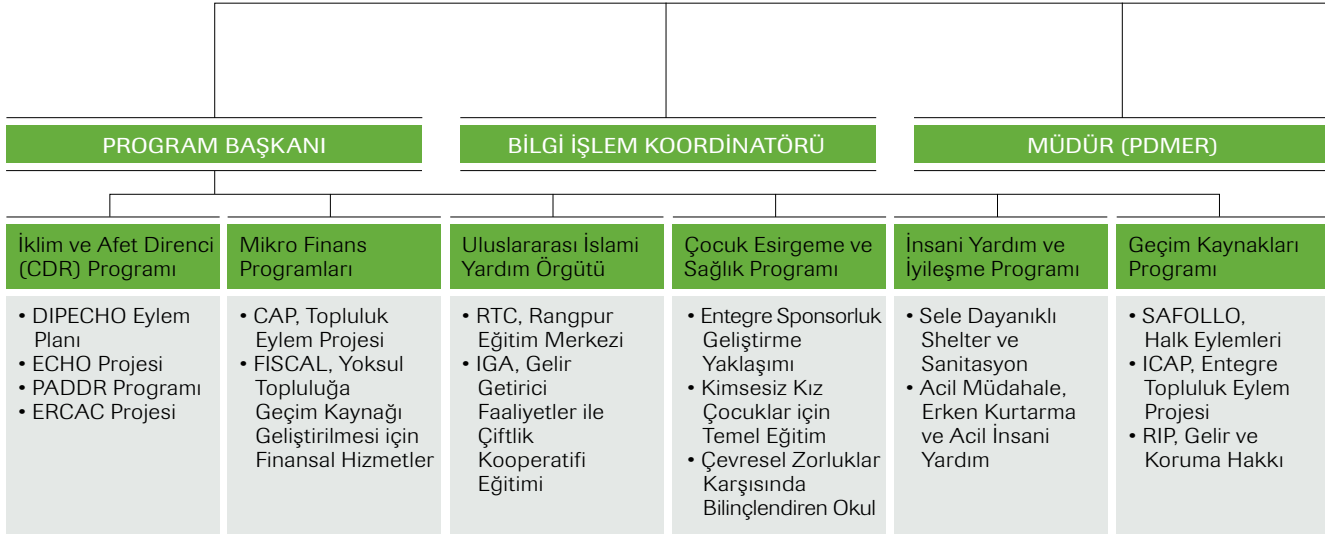
Amadora Belediyesi 2010 yılında ‘Dirençli Şehirler Kampanyası’na katılmıştır. Bu, multidisipliner bir çalışma ekibi tarafından desteklenen yerel bir kampanya oluşturulmasını tetiklemiştir.

Stratejileri şu şekilde özetlenebilir: koordinasyon, motivasyon ve katılım.

Kampanya şu anda birlikte çalışılan 30’dan fazla paydaşı (belediye hizmetleri, toplum grupları, özel sektör, ulusal/yerel makamlar, üniversiteler, okul topluluğu ve sivil toplum kuruluşları) kapsamaktadır.

Kampanyada üç yıl içinde, eğitim kılavuzlarının yanı sıra risk ve güvenlik programları geliştirilerek okullar için düzenlenen 250 faaliyette 3000 öğrenciye ulaşılmıştır.

Islamic Relief Bangladesh Organizasyon Şeması



Kaynak: UNISDR The Sasakawa Award 2013, Islamic Relief Bangladesh

❖ Afete hazırlıkta önemli olan çeşitli unsurları bir araya getirmektedir. Bu, hükümetin her düzeydeki acil durum planları ile politik çerçevenin geliştirilmesi, uygun eylem planlarının oluşturulması, oluşturulan planlar doğrultusunda çalışmaların yürütülmesi ve gönüllülüğün teşvik edilmesini içermektedir.

Doğal tehlikeler ve yangın güvenliği alanındaki farkındalık faaliyetleri ve teknik destek sayesinde, vatandaşlar kendi güvenlik planlarını hazırlamış ve tatbikatlara katılmıştır.

Kampanya ortakları afetlere daha iyi müdahale edilebilmesini sağlayan risk haritaları geliştirmiştir.

Her yıl, 100'den fazla hava durumu ve sivil savunma uyarısı kampanyanın web sitesi ve sosyal medya kanalları aracılığıyla yayınlanmaktadır.

Şehirde gençler, yaşlılar ve engelli bireyler arasında farkındalığın artırılması ve kapsamlı bir beklenmedik ve acil durum planları kümesi geliştirilmesi hedeflenmektedir.

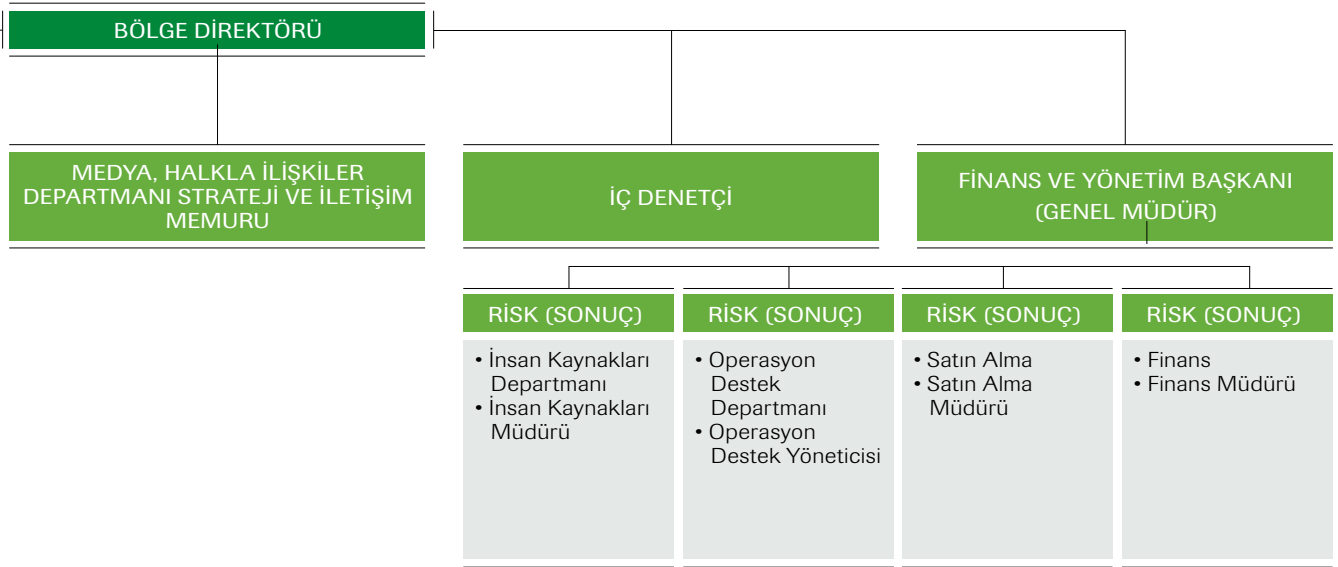
Sasakawa 2013 Örnek Kurumlar ve Projeleri

Çin Yönetim Bilimleri Akademisi – Ulusal Acil Durum Yönetimi Enstitüsü

Çin Yönetim Bilimleri Akademisi, Ulusal Acil Durum Yönetimi Enstitüsü, Çin'deki afet etkilerini azaltma ve direnç oluşturma çabaları içinde özel bir rol oynamaktadır.

Enstitü, kurulduğu günden bu yana, yerel ve ulusal düzeydeki hükümet yetkilileri için sistematik ve uygulamalı kapasite geliştirme programlarının geliştirilmesine odaklanmıştır.

Önceleri, söz konusu yetkililer afetlere müdahalede çoğu zaman nispeten iyi performans göstermiştir ancak afet yönetiminin diğer aşamalarının ele alınmasında çeşitli zorluklarla karşılaşmıştır.



Enstitüde uygulanan programlar, afete hazırlıkta önemli olan çeşitli unsurları bir araya getirmektedir. Bu, hükümetin her düzeydeki acil durum planları ile politik çerçevenin geliştirilmesi, uygun eylem planlarının oluşturulması, oluşturulan planlar doğrultusunda çalışmaların yürütülmesi ve gönüllülüğün teşvik edilmesini içermektedir.

Enstitü, afet risk yönetimi konusunda 100'ün üzerinde çalıştay düzenlenmiş ve hükümetin çeşitli kademelerinden, kamu kurumlarından ve departmanlarından binlerce katılımcı bu çalışmalarda yer almıştır.

Enstitü'nün ortak kuruluşlarından biri olan Alman Uluslararası İşbirliği Kurumu (German Society for International Cooperation – GIZ) Çin Ülke Direktör Yardımcısı Bay Jürgen Steiger, "Katılımcılar, Çin'deki hemen hemen tüm bölge, il ve ilçeleri kapsayan afet riskini azaltma bilincinin geliştirilmesi konusunun çarpanları olmuştur" demiştir.

Bangladeş İslami Yardım Derneği

Bangladeş İslami Yardım Derneği, kentteki afet risklerini azaltmak amacıyla 6 yıl süreyle Sylhet kenti ile birlikte çalışmıştır.

Bangladeş'in kuzey doğusunda bulunan ve ülkenin en büyük şehirlerinden biri olan Sylhet, bugün halen büyümesini sürdüren ve 2014 Twenty20 kriket turnuvası için önerilmekte olan bir şehirdir.

Sylhet aynı zamanda deprem, yangın patlaması, su taşkını ve sellere karşı da son derece eğilimli bir bölgede yer almaktadır.

Yüksek nüfus yoğunluğu, hızlı kentleşme, kötü inşa edilmiş yapılar, afete hazırlık ve müdahaleye ilişkin bilgi ve beceri düzeyinin düşük olması, kentte yaşayanları afetlere karşı savunmasız hale getirmektedir.

"Daha önceleri, toplum deprem riski ve önleyici güvenlik tedbirleri hakkında duyarlı ve bilinçli değildi.

Toplumsal düzeyde bir müdahale mekanizması yoktu" diyor Sylhet Yerel Yöneticisi Khan Mohammad Bilal.

Avrupa Komisyonu'ndan gelen fonla birlikte Bangladeş İslami Yardım Derneği, toplumdaki gönüllü gruplar ve çeşitli okul afet yönetim komiteleri ile birlikte şehirde bir Bölgesel Afet Yönetimi Komitesi (Ward Disaster Management Committee – WDMC) oluşturulmasına yardımcı olmuştur. Bu gruplar, farkındalığı artırmak ve risk azaltma girişimleri geliştirmek için toplumun içinde çalışmıştır.

Bu toplum gruplarının, afet riskinin azaltılmasına yönelik farkındalığın artırılması amacıyla gerek kapı kapı dolaşarak yaptığı bilinçlendirme kampanyalarıyla, gerekse tıbbi kamplar, seminerler, özel günler ve simülasyon tatbikatları gibi girişimlerle 6 yılın ardından kendine daha fazla güvenen ve kendine yetebilen gruplar haline getirmiştir.



Türkiye’de Kentsel Risk Azaltma Çalışmaları



Türkiye’de Kentsel Risk Azaltma Çalışmaları

Depremleri
öğrenmek

Özellikle 1999 yılında Yaşanan Kocaeli ve Düzce Depremleri sırasında meydana gelen can ve mal kayıpları ile ekonomik, sosyal ve çevresel zararlar, geleneksel yara sarma yaklaşımı yerine olası zarar azaltma (risk) çalışmalarının ön plana çıkmasına neden olmuştur.

Depremden korunmak, deprem zararlarını azaltmak, deprem sonrası yapılacak faaliyetler hakkında öneriler sunmak ve depremle ilgili araştırmalar için politikaları ve öncelikleri belirlemek amacıyla Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) bünyesinde yer alan Deprem Danışma Kurulu (DDK) tarafından 2010 yılı içerisinde “Deprem Stratejisi Geliştirme Çalışması” süreci başlatılmıştır.

Depreme karşı
güvenli yerleşme
ve yapılaşma

Bu nedenle deprem riskini azaltmada ve depremle baş edebilmede hazırlıklı ve dirençli bir toplum yaratılması, bu amaca yönelik kurumsal alt yapının oluşturulması ve konuyla ilgili ARGE faaliyetlerinin önceliklerinin belirlenmesi amacıyla ilk kez “Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı” UDSEP hazırlanmıştır.

Çalışma komisyonları Deprem Stratejisi Geliştirme çalışması için ilgi alanlarına yönelik sorunlar hedefleri, stratejileri ve eylemleri gerekçeleriyle birlikte saptamışlardır.

Depremlerin
etkileriyle
başedebilmek

Bu planın ana amacı, “depremlerin neden olabilecekleri fiziksel, ekonomik, sosyal, çevresel ve politik zarar ve kayıpları önlemek veya etkilerini azaltmak ve depreme dirençli, güvenli, hazırlıklı ve sürdürülebilir yeni yaşam çevreleri oluşturmaktır”.

UDSEP’de hedef, strateji ve eylemler aşağıda belirtilen üç ana eksende gruplandırılmıştır. UDSEP yukarıda belirtilen üç ana eksen dikkate alınmış ve her eksen kendi içinde yine çalışma gruplarının raporlarından yararlanılarak hedefler ve eylemler şeklinde ayrıntılandırılmıştır.

USDEP Alt Çalışma Komisyonları

KOMİSYON A	Deprem Bilgi Alt Yapısına Yönelik Araştırmalar Alt Çalışma Komisyonu
KOMİSYON B	Deprem Tehlike Analizleri ve Haritaları Alt Çalışma Komisyonu
KOMİSYON C	Deprem Sakınım Planları (Senaryo-Risk Analizleri) Alt Çalışma Komisyonu
KOMİSYON D	Deprem Güvenli Yerleşme ve Yapılaşma Alt Çalışma Komisyonu
KOMİSYON E	Eğitim ve Halkın Bilinçlendirilmesi Alt Çalışma Komisyonu
KOMİSYON F	Tarih ve Kültür Mirasının Depremden Korunması Alt Çalışma Komisyonu
KOMİSYON G	Mevzuat Geliştirme ve Finansal Düzenlemeler Alt Çalışma Komisyonu
KOMİSYON H	Kriz Yönetimi Alt Çalışma Komisyonu.

Kaynak: Ulusal Deprem Stratejisi Eylem Planı (2012-2023)

UDSEP’de, eylemlerden doğrudan sorumlu ve ilgili kuruluşlar, eylemlerin gerçekleşme dönemleri (kısa-orta-uzun vade) ve türleri; kamu-özel sektör işbirliği, AB teknik mevzuat ile uyum ve deprem sigortası da dikkate alınmıştır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nca 2010 yılında Sürdürülebilir Kentsel Gelişme İçin Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı Projesi’nin (KENTGES) sonuç dokümanı; “KENTGES Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı (2010–2023)” hazırlanmıştır.

“Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı-2023” (UDSEP-2023)’ün hazırlanması sırasında, alt çalışma komisyonlarına ait raporların içeriği ile KENTGES stratejisi ve eylem planı, diğer ilgili bakanlık, kurum ve kuruluşların deprem ve diğer afetlere yönelik planlanmış hedef ve stratejileri esas alınmıştır.

KENTGES oluşturulurken, 2009 yılında düzenlenen Kentleşme Şurası önerilerinden yola çıkarak, Türkiye’de yerleşme ve yapılaşmaya ilişkin kentleşme, imar ve mekânsal planlama ile ilgili tespitler, sorunlar ve fırsatlar ile ulusal ve uluslararası dayanak ve belgelerin yönlendiriciliği esas alınmıştır.

KENTGES Eylem Planı’nda, Türkiye’nin kaynak, fırsat ve imkânlarını en üst düzeyde değerlendirerek, uygulanabilir ve birbiri ile tutarlı hedef, strateji ve eylemler belirlenmiştir.

2009 yılında gerçekleştirilen Kentleşme Şurası’nın Komisyon Raporları ve Sonuç Bildirgeleri, KENTGES için önemli bir kaynak oluşturmaktadır.

Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyonu, Kentleşme Şurası’ndaki komisyonlardan biridir.

Afetlere Hazırlık ve Kentsel Risk Yönetimi Komisyon Raporu’nda uluslararası yeni afetler politikası, özellikle kent düzeyinde risk azaltma ve sakınım konularındaki düzenlemelere öncelik verilmesini bir hedef olarak koyarken; Türkiye’de risk sektörlerinin tanımlanarak risk azaltma yöntemlerinin bütünleştirildiği bir ‘sakınım planlaması’ uygulamasının henüz geliştirilememiş olmasına vurgu yapılmaktadır.

Türkiye Büyük Millet Meclisi’nce 28 Haziran 2006 tarihinde kabul edilen, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı 9. Kalkınma Planı Yerleşme ve Şehirleşme Özel İhtisas Komisyon Raporu ilk kez sakınım planlaması anlayışından bahsetmiştir.

Raporun Afetlere Duyarlı Yerleşme ve Kentleşmede Öncelikli Temel Amaç ve Politikalar kısmında, özellikle kentsel riskler ve sakınım planlamasında bahsedilmiştir.

❖ 9. Kalkınma Planları'nda yerel yönetimlere “Kentsel Sakınım Planları” hazırlama görev ve yetkilerinin verilmesi konusunda önerilerde bulunmaktadır.

Bu konuda kalkınma planı, yerleşmelerinde doğal tehlikeler ve insan eliyle oluşturulmuş risklerin giderilmesi ve azaltılması için entegre önlemler alınmasına öncelik verilmesi konusuna vurgu yapmıştır.

Türkiye'nin de katılmış olduğu uluslararası deklarasyon ve sözleşmelere uyumla kentsel risk araştırmalarına öncelik verilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Türkiye kentlerinde deprem ve diğer tehlikelere karşı alınacak önlemlerin, tekil yapılar ölçeğinde alınacak önlemler ve güçlendirme işlerinden ibaret olduğu anlayışından uzaklaştırılarak, önceliğin kapsamlı kentsel sakınım planlaması uygulamalarına verilmesi de vurgulanan bir diğer önemli husustur.

9. Kalkınma Planlarında ayrıca; Yerel Yönetimlere “Kentsel Sakınım Planları” hazırlama görev ve yetkilerinin verilmesi, Zorunlu Deprem Sigortası sisteminin, risk yönetimine ve sakınım planlamasına katkılar sağlayacak biçimde yeniden yapılandırılmasının sağlanması ve ilgili İdarelere, kentsel risklerin yönetimi amacıyla en az 10 risk sektörünü kapsayacak Sakınım Planlarını hazırlamak yetki ve görevi verilmesi konusunda öneriler bulunmaktadır.



Sanayi ve Yerleşim Alanı

Risk Sektörleri

Uluslararası afet politikasının önceki yaklaşım ve yöntemi, acil durum yönetimi ve yara sarma yaklaşımını kapsamaktaydı.

Bu yaklaşımında afet politikalarının önceki yaklaşımı, afet sonrası başlıca işlerin ve öncelikli yardımların yerine getirilmesini kapsamaktadır.

Afet sonrasında arama kurtarma çalışmalarının, gerekli kişi ve yerlere yeterli sağlık hizmetinin, ulusal ve uluslararası yardımların hızla doğru tarafların eline geçmesinin sağlanması olarak tanımlanmıştır.

Uzun vadede ise hasar tespitlerinin yapılması, hak sahiplerinin belirlenmesi, yapılaşma koşullarının belirlenerek yeni yerleşim alanlarının oluşturulması ve yerleşim alanlarının inşaa ve sağlıklılaştırma süreçleri olarak işlemektedir.

Söz konusu olan bu etkinliklerin gerçekleştirilmesi, sürekli hazır olmayı ve konuya ayrılacak yüksek bütçeyi gerektirmekteydi. Yeni afet yönetimi politikasının başlıca dayanağı ise, afet sonrasında karşılaşılan kayıpların azaltılmasıdır.

Yeni politikanın odak noktası 'risk' kavramıdır.

Zarar verme potansiyeline sahip tüm olay ve olgular "tehlike" olarak tanımlanmaktadır. "Risk" ise tehlike durumundaki zararın gerçekleşmesi ihtimalidir.

Bu tanımlara göre risk, tehlikeye bağlı olarak ortaya çıkmaktadır.

Canlı ve cansız varlıklar veya değerler gibi unsurların risk altında olabilmesi için, öncelikle tehlike altında olması gerekmektedir.

Doğal tehlikelerin yarattığı riskleri farklı düzeylerde tanımlamak olanaklıdır.

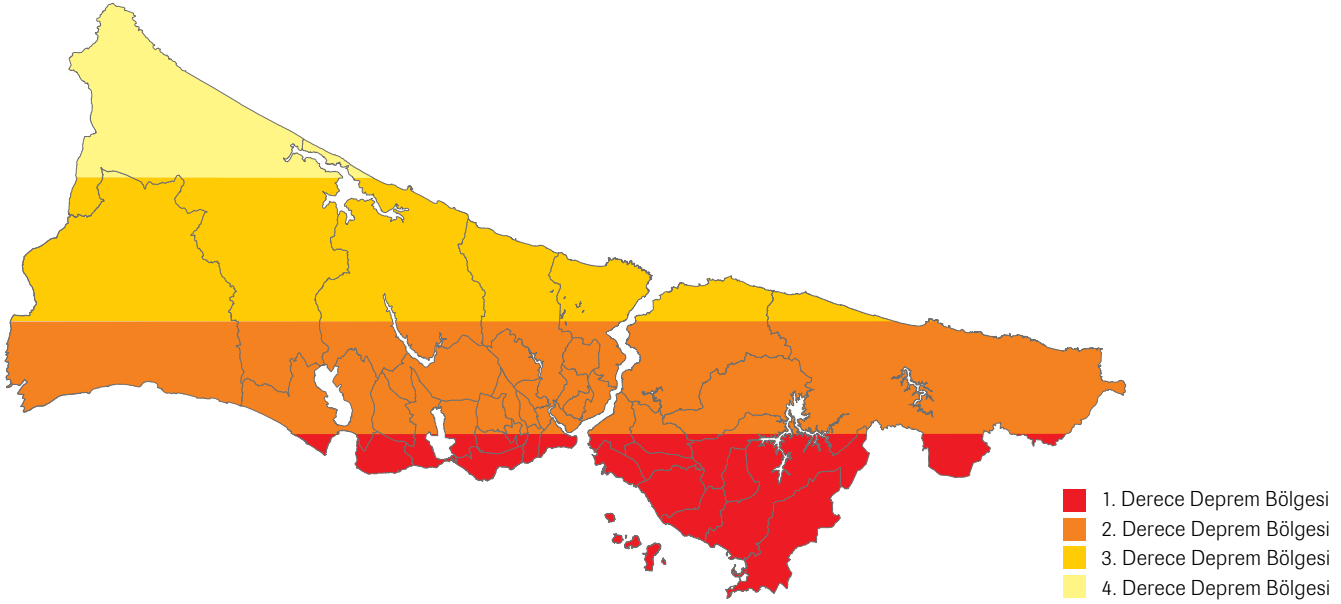
Tekil yapı düzeyinde yıkılma ve hasar görme riskleri tanımlanabilirken, birden fazla yapının oluşturduğu ortamda yapıların birbirlerini etkilemeleri, kaçış olanakları, yakın çevre güvenliği gibi konuların yarattığı değer kaybı olasılıklarını göz önünde tutmak ve farklı risklerden söz etmek gerekir.

Bunun gibi, farklı kentsel çevrelerdeki riskler, kent bütününe ilişkin riskler ayrı değerler ve olasılıklara dayanılarak tanımlanabilir.

Bir bölgenin riskleri, ya da ülke afet riskleri, farklı kavramlara başvurma gereği duyacağımız düzeylerdir.

Uluslararası düzeyde ise, risklerin genellikle olası kayıpların ülke GSYİH içindeki oranı ya da afetlere maruz nüfus içinde olası can kaybı oranları gibi ölçütlere dayanılarak belirlendiği görülür.

İstanbul Deprem Bölgeleri Haritası



Kaynak: B. Özmen, M. Nurlu, H. Güler, "Coğrafi Bilgi Sistemi ile Deprem Bölgelerinin İncelenmesi", 1997

❖ İstanbul Bölgesi'nde başta deprem olmak üzere, afetlere karşı kapsamlı ve çok disiplinli bir yaklaşımla afetlere dayanıklı, riskleri azaltılmış, sağlıklı ve güvenli yaşam çevresinin geliştirilmesi suretiyle kentsel yaşam kalitesi ve güvenliğin yükseltilmesi temel amaçtır.

Kentsel riskler, kimilerinin ileri sürdüğü gibi, yalnızca yıkılma ve hasar görme olasılığına sahip tekil yapıların risklerinin toplamından ibaret değildir.

Dolayısıyla kentsel risk yönetimi, yıkılma ve hasar görme olasılığına sahip yapıların belirlenerek bunların 'tamir takviyesi' ya da 'güçlendirilmesi' ile yetinilecek bir etkinlik alanı hiç değildir.

Toplumsal bağlamda risk azaltma (sakinim) uygulamaları, fiziki düzenlemeler yanında finansman koşullarının tasarlanmasını, sosyal sorunların çözülmesini gerektirir.

Yerel potansiyeli harekete geçirmek suretiyle, ulusal kalkınma planı ve programlarda öngörülen ilke ve politikalarla uyumlu olarak bölgesel gelişmeyi hızlandırmak amacıyla, İstanbul Bölge Planı 2010 yılında onaylanmıştır.

İstanbul Valisi Hüseyin Avni Mutlu'nun Yönetim Kurulu Başkanlığındaki İstanbul Kalkınma Ajansı İSTKA tarafından planın uygulanmasına yönelik faaliyetler devam etmektedir.

Bölge Planı hazırlık sürecinde düzenlenmiş olan etkinliklerde, bölge için yapılmış çalışmaların somut uygulamalarının gerçekleştirilemediği ortaya konmuştur.

Bu bağlamda, bölgede belirlenmiş olan makroform ve kentsel doku riskleri, kullanım uyumsuzluklarından kaynaklanan riskler, tehlikeli kullanımlardan doğan riskler, mevcut yapı stoku ile ilişkili riskler, tarihi ve kültürel mirasa ilişkin riskler gibi risk sektörlerinin analiz edilmesi ve söz konusu risk sektörleri için uygulamaya yönelik tedbirlerin ve modellerin geliştirilmesi için çalışmalar başlatılmıştır.

Bu kapsamda, İstanbul Bölgesi'nde başta deprem olmak üzere, afetlere karşı kapsamlı ve çok disiplinli bir yaklaşımla afetlere dayanıklı, riskleri azaltılmış, sağlıklı ve güvenli yaşam çevresinin geliştirilmesi suretiyle kentsel yaşam kalitesi ve güvenliğin yükseltilmesi temel amaç olarak belirlenmiştir.



Plansız Yapılaşma

2009 yılı onaylı ve İstanbul İli Çevre Düzeni Plan Raporundaki Sakınım Planı: Kent bütünündeki sistemler ve sektörlerde deprem ve diğer tehlikelerden doğan risklerin yönetimi (dışlanması, azaltılması, paylaşılması) projelerinin entegre edildiği ana programlar olarak tanımlanmıştır.

Risk Sektörleri ise, Kentsel Zarar Azaltma Planı (Sakınım Planı) kapsamında, ayrı nedensel ilişkilerle ortaya çıkan risklerin incelendiği alt çalışma alanları olarak belirtilmiştir.

İstanbul İli Çevre Düzeni Planı'nda kentsel zarar azaltma amacıyla incelenecek risk sektörleri belirlenmiştir.

Bunların arasında, üretim kaybı (sanayi, sabit ve hareketli altyapı, işgücü); yapı stoku ve kentsel altyapı sistemleri; doku riskleri (yapılaşma türü, arsa, yol, otopark, açık alan, yoğunluk); makroform ve kentsel büyüme eğilimleri, arazi kullanımı uyumsuzlukları (alan ve yapı ölçeklerinde uyumsuzluklar); özel alanlar (vadiler, yamaçlar, kıyılar, baraj altı havzalar);

kültür mirası özel yapılar (tarihi ve anıtsal yapılar ve çevreler); tehlikeli kullanımlar (yanıcı, patlayıcı, kimyasal, radyasyon yayan kullanımlar vb. depo, donanım alanları); acil durum görevlisi (ADG) (hastane, itfaiye, okul, haberleşme merkezi vb.) tesisler; yönetsel yeterlik (uzman personel, temrin-eğitim, kurumsal kapasite yetersizlikleri); dışsal etkenler (kaza, sabotaj, terörizm) gibi risk alanları bulunur.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi 2010- 2014 Stratejik planında ise Planlama çalışmalarında kentsel risklerin dikkate alınması, İmar Yönetimi konusunun analizinde “Geliştirilmesi Gereken Yönler” olarak belirlenmiştir.

Stratejik Planın ana amaçlarından biri ise, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin afetlere müdahale ve iyileştirme kapasitesini etkin risk yönetimi ile geliştirmektir.

Toplumsal risk temelli bir işbölümü ve yapılanmaya yöneltilmesi gelecekte daha bilinçli ve dirençli bir yaşam biçimi ve kültürün benimsenmesi demektir.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından başlatılan Deprem Master Planı (İDMP), risk analizleri ve Sakınım Planlaması önerileri ile öncü özellikler taşımaktadır. İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından dört üniversiteye yaptırılan bu çalışmada, İTÜ-ODTÜ grubu tarafından geliştirilen planlama yaklaşımı, kent bütünü için bir düzine kadar ‘risk sektörü’ belirlemekte, her sektörde ilgili ‘ tarafları’ ve bu kesimlerin katılımları ile geliştirilecek sektör stratejileri yoluyla kent bütünü için uygulamalar, projeler, sorumluluklar ve katkılar tanımlanmaktadır.

Kent bütününde risk sektörlerinin belirlenmesi, doğrudan uygulamalara geçebilme ve toplumun elden geldiğince yaygın kesimlerinin katılımlı roller edinmesi açısından yapılan bir ayrımdır.

İDMP, ayrıca yüksek risk gösteren kimi alanlarda ivedi planlı müdahale önerileri olarak ‘Eylem Planları’ getirmekte, bu planlamanın içerik ve özelliklerini açıklamaktadır.

İstanbul Deprem Master Planında Kentsel Risk Sektörleri

RİSK SEKTÖRLERİ	AÇIKLAMA
MAKROFORM RİSKLERİ	Makroform Analizleri, kent parçalarının yoğunluk, mutlak büyüklük ve mekansal olarak parçalı alan kullanımlarının incelenmesi, bu alan kullanımı ile yaratılan göreceli risklerin, zemin koşulları ve mikro-bölgeler açısından değerlendirilmesidir.
KENTSEL DOKU RİSKLERİ	Kent fiziki elemanlarının (yolların genişliği ve yapı yüksekliği ile ilişkileri, yol ağının yapı ve nüfus yoğunluğuna uygun hiyerarşik ya da ızgara yapılanması ve boyutları, ada ve parsel büyüklükleri ve bölünmeleri, yapı biçimlenmeleri ve yoğunluğu, yaya dolanımı, otopark varlığı, mülkiyet türü ve benzeri doku özelliklerinin) zemin koşulları ile birlikte irdelenmesi, kent dokusunda farklı risk düzeylerini belirler.
KULLANIM RİSKLERİ	Kentsel kullanıma bağlı risklerin belirlenmesi, mevcut yapılanmış kentsel dokuda kullanım türlerinin gerek tehlikeli alanlara göre, gerekse yan yana geliş biçimleriyle oluşturduğu risklerin tanımlanması ve bu risklerin bir afet sırasında olası etkilerinin hem yapılaşmış, hem de sosyo-ekonomik çevreye verebileceği zararların tanımlanmasını sağlamaktır.
ÜRETİM KAYBI RİSKLERİ	Olası bir deprem sonucunda kent ekonomisi yanı sıra, ülke ekonomisinin de ciddi şekilde etkilenmesi olasılığı bulunmaktadır. Özellikle ara malları ve yatırım mallarını üreten firmalarda yaşanabilecek üretim kayıplarının çoğaltan etkileri nedeniyle ülke genelinde büyük sorunlara yol açması olasıdır.
ÖZEL RİSK ALANLARI	Ayrıcalıklı tehlike ve özel koşullara konu olan alanların ve burada yer alan yapı ve kullanımların bağımsız risk analizi konusu edilmeleri gereği bulunmaktadır.
ÖZEL YAPILARDA RİSK	Tarihsel, simgesel, kültür ve estetik değerlere sahip yapı birimleri ve alanlar sismik tehlikelerle ilgili olarak ayrıcalıklı risk analizleri gerektirir.
TEHLİKELİ KULLANIMLARDAN KAYNAKLANAN RİSKLER	Gördükleri işlev, kullandıkları ya da depoladıkları malzeme ya da içerdikleri işlemler ile kazalara konu olabilen ve çevrelerine tehdit oluşturan yapı ve tesislerin mekansal dağılımları, mikro-bölgelere göre taşıdıkları tehlikeler, uzmanlıklar gerektiren ve uluslararası normlara sahip bir risk sektörü niteliğindedir.
ADG MEKANSAL DAĞILIM YETERSİZLİK RİSKLERİ	Hastane ve okul yapıları gibi, afet sırasında kullanımı yaşamsal önem kazanacak ADG elemanların konumları, hizmet alanları ve kapasitelerinin mekansal dağılımları açısından ayrıca değerlendirilmeleri gerekir.
AÇIK ALAN YETERSİZLİĞİ	Acil durum koşullarında kentsel açık alanlara birden fazla nedenle gereksinim duyulmaktadır. Güvenlik ve geçici barınma, toplama ve dağıtım, geçici depolama çalışmaları bu ortamda yaşamsal önem taşımaktadır. Yeşil alanlar, spor alanları, otoparklar, meydanlar vb yapılaşmada korunmuş olan bu alanların yeterli yakınlık ve büyüklükte olmaları, özellikle boş tutulmaları gerekir.



Tarihi Yapılarda Risk

Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Çalışmaları

Kentler günümüzde fiziki çevrenin bozulması, trafik sorunu, gecekondulaşma, plansız yapılaşma, doğal ve tarihi/kültürel değerlerin kaybolması tehlikesi, kent kimliğinin bir bütün olarak zedelenmesi, kent ekonomisinin kötüye gidişi ve kentsel yoksulluğun artması gibi çeşitli sebeplerden ötürü bu sorunlara çözüm arayışı içine girmişlerdir.

Sorunların çok boyutlu ve karmaşık olması, çözümün de çok boyutlu ve pratik olması zorunluluğunu beraberinde getirmektedir.

Bu zorunluluk, herhangi bir kentsel sorunun çözümünde birçok farklı uzmanlık alanının bir arada koordineli bir şekilde çalışmasını gerektirmektedir.

Türk dil kurumu kentsel dönüşümü; Kentin İmar Planına uymayan, ruhsatsız yapıların yıkılıp, planlara uygun olarak toplu yerleşim alanlarının oluşturulması olarak tanımlamaktadır.

Kentsel dönüşüm, kentteki sorunlu alanların belirlenip, sağlıklı ve de yaşanılabilir hale getirilmesi amacı ile yeniden yapmak veya sağlıklı hale getirmek için uygulama yapılması anlamına gelmektedir.

Kısaca kentsel dönüşüm, kentin dokusunu bozan sorunların giderilmesidir.

Bu şekilde de kaçak yapılaşmanın önüne geçilmesi, depreme dayanıklı olmayan, ekonomik ömrünü doldurmuş binaların yeniden yapılarak olası doğal afetler sonucu oluşacak zararların en aza indirilmesi amaçlanmaktadır.

Kentsel dönüşüm sürecinde ortaya çıkacak ihtiyaçlar şunlar olabilir; yeni konut yapılması, doğal afet riski olan bölgelerdeki veya yapısı itibarıyla riskli olan binaların yeniden inşası, zayıf yapılı binaların (gecekondular) yapımının engellenmesi, şehrin modern ve medeni ihtiyaçları karşılayacak hale getirilmesi (kongre ve finans merkezleri, park ve eğlence alanları inşası).

Kentsel dönüşümün yalnızca bir fiziksel planlama çalışması gibi ele alınamayacağı bilinen bir gerçektir. Kentsel dönüşüm yörede yaşayan nüfusun sosyo-ekonomik ve kültürel özellikleriyle de ilgili olup; uygulama alanında ortaya çıkan yasal-yönetmelik sorunlarıyla kapsamlı bir uygulamadır.

Dönüşüm uygulamasının içerisinde rant beklentisi ve sosyal yapının geleceğiyle ilgili beklentiler vardır. Bu çok boyutlu sorunların bir arada ele alınmasıyla ortaya çıkan yasal süreçler de bir hayli fazladır.

❖ 6306 Sayılı Kanunun amacı; can ve mal kaybının meydana geldiği doğal afetler gerçekleşmeden önce gerekli tedbirlerin alınmasını, zararın oluşmadan engellenmesini ve vatandaşların sağlıklı ve güvenli bölgelerde ve binalarda yaşamasını sağlamaktır.

Afet risklerinin azaltılması çalışmaları; tehlike ve risklerin belirlenmesi, analizi ve değerlendirilmesi ile başlayan; mekansal planlamadan, halkın, görevli ve yetkililerin eğitimi, bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesine, kurumsal yapılanmadan yasa, yönetmelik gibi yasal dökümanların geliştirilmesine ve uygulamanın denetimine, yapı ve alt yapıların güçlendirilmesinden fakirliğin ve bölgeler arası dengesizliklerin ortadan kaldırılmasına, afet sigortalarının geliştirilmesinden toplumda bir risk azaltma kültürü oluşturulmasına, erken uyarı sistemlerinin kurulmasından afet tıbbına kadar çok geniş alanlara yayılan birbirlerinden çok farklı alan ve disiplinlerdeki faaliyetleri kapsar.

Bu yönü ile de afetin olayının öncesi, sırası ve sonrasında planlanması ve uygulanması gereken faaliyetlerdir. Bu faaliyetleri yalnızca afet öncesinde ve mekansal planlama faaliyetleri ile sınırlı faaliyetler olarak görmek doğru değildir.

Zira her afet, afetin hemen sonrasında yeni tehlike ve riskler doğurabildiği gibi geçici ve daimi iskan çalışmaları da gelecekte olabilecek afet tehlike ve risklerini en düşük düzeyde tutmak ve daha güvenli ve gelişmiş yeni bir yaşam çevresi oluşturmak zorundadır.

Ülkemizde yapılan yapıların güvenliği ve özellikle İstanbul'da yoğun olarak görülen gecekondulaşma ve riskli yapıların varlığı nedeniyle bu yapıların yeniden dönüştürülmesi ve olası bir afet riskine karşı yapıların hazırlanması zorunluluğu doğmuştur.

Gölcük ve Van Depremleri sonrasında daha büyük bir felaketin önlenmesi düşüncesi ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı öncülüğünde deprem kuşağında yer alan ülkemizde, bu tür afetler karşısında riskin azaltılması, can ve mal kayıplarının önüne geçilmesi, daha modern, sağlıklı ve yaşanabilir kentler inşası amacıyla 16.05.2012 tarihinde 6306 sayılı "Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun" kabul edilmiştir.



Riskli Yapılar

Kanun, afet riski altındaki alanların yeniden dönüşümü yasası olup imar mevzuatına aykırı kaçak yapılaşmanın önlenmesi, deprem gibi afetlerdeki risklerin taşınmazlar nedeniyle oluşacak olan risklerinin azaltılmasını amaçlamaktadır.

6306 Sayılı Kanunun amacı; can ve mal kaybının meydana geldiği doğal afetler gerçekleşmeden önce gerekli tedbirlerin alınmasını, zararın oluşmadan engellenmesini ve vatandaşların sağlıklı ve güvenli bölgelerde ve binalarda yaşamasını sağlamaktır.

Daha önce çıkan kanunlar afetlerden oluşan zararları gidermeye, yaraları sarmaya yönelik iken 6306 Sayılı Kanunda öncelikle vatandaşların can güvenliği hedeflenmiştir.

Riskli yapısı yıkılmış olan hak sahiplerine kredi, konut ve işyeri tahsis, konut sertifikası gibi desteklerin verilmesi mümkündür.

Kentsel dönüşümün etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi için de yerel yönetimler etkin bir biçimde yetkilendirilmişlerdir. Söz konusu kanun çerçevesinde, “riskli alan” veya “riskli yapı” terimlerinden ilk kez bahsedilmiş ve tespitleri ile ilgili yasal düzenleme ve yönetmelikler belirlenmiştir.

Riskli alan; zemin yapısı veya üzerindeki yapılaşma sebebiyle can ve mal kaybına yol açma riski taşıyan, bakanlık veya idare tarafından Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı’nın görüşü de alınarak belirlenen ve bakanlığın teklifi üzerine Bakanlar Kurulu’nca kararlaştırılan alanı ifade etmektedir.

Uygulama Yönetmeliğinin 5. maddesi uyarınca riskli alanın tespiti; Bakanlık tarafından veya TOKİ ya da idare tarafından Bakanlıktan talep edilerek yapılmaktadır. 6306 Sayılı Kanunun 2. Maddesinin D Bendi uyarınca riskli yapı: Riskli alan içinde veya dışında olup ekonomik ömrünü tamamlamış olan ya da yıkılma veya ağır hasar görme riski taşıdığı ilmî ve teknik verilere dayanılarak tespit edilen yapıyı veya yapıları ifade etmektedir.

Zemin yapısı veya üzerindeki yapılaşma sebebi ile can ve mal kaybına yol açma riski taşıyan riskli alanlar ile ekonomik ömrünü tamamlamış, yıkılma veya ağır hasar görme tehlikesi olan yapılar ve alanlar, 6306 Sayılı Kanun kapsamında belirlenecektir.

Yapılan risk tespitleri sonrasında başlatılacak olan uygulamalar “Kentsel Dönüşüm Eylem Planı” içerisinde yer alacaktır. Kentsel dönüşüm eylem planlarının önceliği; birinci deprem bölgelerinde yer alan illerde ve ikinci deprem bölgesinde bulunup acil risk taşıyan yerlerde olacaktır.

Yıkım sürecinden sonra, taşınmazın değeri belirlenecektir. Uygulama alanındaki taşınmazın tespit edilen bedeli, malike verilecek konut veya işyerinin inşaat maliyet bedelinden düşünlülecektir.

Bu şekilde yapılacak hesaplama neticesinde taşınmaz malikinin alacağı olur ise, bu alacağı konu meblâğ; taraflar arasında yapılacak anlaşmaya istinaden, nakdi olarak veya başka taşınmazlarından verilerek ya da imar hakkının başka bir alana aktarılması suretiyle ödenebilir.

❖ Bakanlığın, dönüştürülecek alanlarda yaşayan hak sahiplerini mağdur etmemek için başlatığı kira yardımı 28,5 milyon lirayı bulmuştur.

Karar alma süreci ile ilgili olarak kanunun getirdiği en büyük yenilik, oybirliği şartını ortadan kaldırmasıdır.

Kanun kapsamında anlaşma yoluyla tahliye işlemini yapanlara kira yardımı verilmesi ve kanun kapsamındaki yerler ile ilgili olarak tapu ve belediye'deki bazı harçlardan muafiyet sağlanması da kanunun getirdiği yeniliklerdendir.

Ülkede 20 yılda afet riski taşıyan toplam 6,5 milyon binanın yıkılmasının hedeflendiği dönüşümün ilk yılında, Bakanlık tarafından riskli yapıların süratle tespiti için 443 kurum ve kuruluş lisanslandırılmıştır.

Bir yılda yaklaşık 4 bin hektarlık alan ise riskli ilan edilmiştir. Bu alandaki 101 bin 221 binada 163 bin 98 birim konut bulunurken, dönüşüm uygulamasına tabi tutulan nüfus ise 634 bine ulaşmıştır.

Süreçte toplam 7 bin 88 binada 13 bin 8 birim yıkılmıştır. 11 bin 318 binadaki 33 bin 841 birimin yıkımına ise devam edilmektedir. Bakanlığın, dönüştürülecek alanlarda yaşayan hak sahiplerini mağdur etmemek için başlatığı kira yardımı da 28,5 milyon lirayı bulmuştur.

2013'ün ikinci çeyreğinde İstanbul'da kanun kapsamında toplam 40 bin konut ve iş yeri yıkılmıştır. 2014 sonuna kadar ise 50 bin 57 riskli birim daha yıkılacaktır. Bakanlar Kurulu kararıyla riskli alan ilan edilen 714 milyon 23 bin metrekarelik alanda çalışmalar devam etmektedir.

2014-2018 dönemini kapsayan Onuncu Kalkınma Planı'na girdi sağlayacak Kentler ve Kentsel Dönüşüm Özel İhtisas Komisyonu Ön Raporu, yaşanabilirlik kavramı ve yaşanabilir kentler olgusundan yola çıkarak, kentsel dönüşüme ilişkin kamu politikalarının temel yaklaşımları ve uygulama araçları ile ilgili çalışmalardan oluşmuştur.



Planlı Yapılaşma

‘Dönüşümün dönüşümü’ sürecinin yeniden başladığı günümüzde, amaç yeni kent modellerinin tartışılması ve toplumsal gelişim ve ekonomik boyutları da içeren ‘kapsamlı dönüşüm’ sürecinin temel ilkelerinin geniş katılımlı ortamlarda belirlenmesidir. Bu çerçevede kentsel dönüşümün ‘yaşanabilirlik’ kavramının yanı sıra, ‘kent ekonomisi’, ‘ekonomik kalkınma’ kavramları ile birlikte değerlendirilmesi, kentlerin geleceğinin yeniden kurgulanması için önemli fırsatlar ortaya koyacaktır.

Çok kapsamlı bir kentsel dönüşüm sürecine başlamak üzere olan Türkiye’de bu var olan uygulamaların tartışılması, yenilikçi uygulamaların öngörülebilmesi ve 21. Yüzyılda Türkiye kentlerinin nasıl olması gerektiği sorusunun yanıtlanabilmesi için Onuncu Kalkınma Planının Yaşanabilir Kentler ve Kentsel Dönüşüm Komisyonu çalışmaları önem taşımaktadır.

Bu anlamda yaşanabilir kentler için kentsel dönüşümün Türkiye’de nasıl gerçekleştirileceği Komisyonun temel tartışma konusunu oluşturacaktır.

Bir kenti depreme hazırlamak sadece yapı stokunun deprem güvenli bir hale dönüştürülmesiyle olmamaktadır.

Kentin insan, altyapı, çevre ve yönetim anlayışının da afetle baş edebilir hale getirilmesi gerekmektedir.

Bu da ancak kentte yaşayan herkesin yönetimle bütünleşip bir seferberlik havasında iş ve güç birliği yapmasıyla olacaktır.



İSMEP Yaklaşımları



İSMEP Yaklaşımları

❖ Afetlerle mücadelede tehlike kaynaklarının tanımlanması ve tehdit altındaki ögelerin belirlenmesi önem taşımaktadır.

İstanbul Afet Müdahale Planı (İSTAMP)

Afet yönetiminin, önceden ortaya konulmuş somut bir plan dahilinde gerçekleştirilmesi ve afet anında müdahaleci kurumların görevlerini etkin biçimde yürütebilmesi ihtiyaçlarına cevap verecek olan İstanbul Afet Müdahale Planı (İSTAMP) ile İstanbul'da yeni ve modern bir afet planlama sürecine öncülük etme çalışmaları devam etmektedir.

Şehrin, afet yönetiminin her evresindeki tüm ihtiyaçlarını giderebilmek hedefiyle kurgulanan bu yeni yapıda, yönetim ve koordinasyon yapısı 4 servis altında toplanan 27 hizmet grubundan oluşmaktadır.

100'den fazla kurum ve kuruluşun dahil olduğu planın, tatbikatlar aracılığıyla sürekli güncel tutulup işlerliğinin sağlanması hedeflenmektedir.

İSTAMP için kurumlar arası organizasyon, tanıtım, işlerlik ve yaygınlaştırma çalışmaları kapsamında planın tanıtılması amacıyla Mayıs 2013'te bir işbirliği toplantısı düzenlenmiştir.

Toplantıya, 100'e yakın özel sektör ve kamu kuruluşundan gelen 450'ye yakın temsilci katılmıştır. İSTAMP'ın tanıtılması ve kurumlardan beklenen ilave hususların aktarılması amacıyla gerçekleştirilen 4 günlük toplantı 21-24 Mayıs 2013 tarihleri arasında tamamlanmıştır.

"İstanbul'un Güvenli Geleceği İçin ADMİP Buluşması 2013" sloganı ile gerçekleştirilen toplantıda kurum görüş ve önerilerinin alınmasının yanı sıra Hizmet Grup Eylem Planları değerlendirilmiştir. ADMİP koordinasyon yapısı gereğince her 4 servisin aynı anda değerlendirmelerde bulunduğu 4 toplantı salonunda paralel oturumlar yapılmıştır.

Bu doğrultuda 15'i paralel oturumlar olmak üzere toplamda 21 toplantı oturumu tüm paydaşlar ile birlikte düzenlenmiştir. Konuya ilişkin daha detaylı bilgi İSTAMP Rehber Kitabı'nda yer almaktadır.



ADMİP Buluşması 2013

Bütünleşik Kentsel Afet Risk Yönetimi Stratejisi

Geçmiş dönemlerdeki afet yönetimi anlayışı, afet sonrasında devlet eliyle yeniden yapılanma ve yara sarma yaklaşımından oluşmaktaydı.

Bugün gelinen noktada, adından sıkça söz ettiğimiz risk yönetimi kavramı; tehlikeleri önceden belirleme, mümkünse önleme, mümkün değilse bu tehlikelere karşı önlem alma, her türlü kentsel, yapısal, sosyal, ekonomik ve ekolojik zaafiyeti en aza indirme, kurumlar arası işbirliği ve eşgüdümü geliştirme, halkın katılımını teşvik etme gibi geniş bir yelpazede tehlikelerin afetlere dönüşmesini önlemeyi amaçlamaktadır.

Bu amaç doğrultusunda, 1999 yılından bu yana sayısız bilimsel araştırma yapılmış ve yeni yasal düzenlemeler yürürlüğe sokulmuştur.

“İstanbul için Bütünleşik Kentsel Afet Risk Yönetim Stratejisi” projesi, bugüne kadar ulusal ölçekte ve İstanbul özelinde yapılmış olan çalışmaların bulgularından ve önermelerinden yola çıkarak tüm olası tehditlere karşı bütünleşik bir yaklaşımla stratejiler geliştirmeyi hedeflemektedir.

Afetlerle mücadelede tehlike kaynaklarının tanımlanması ve tehdit altındaki öğelerin belirlenmesi önem taşımaktadır.

Bir başka deyişle “tedaviden önce teşhis”, doğru müdahaleleri yapabilmek için titizlikle üzerinde çalışılması gereken bir süreç olarak öne çıkmaktadır.

Şehirlerin karşı karşıya olduğu tehlikeler, bağımsız ve detaylı incelenebileceği gibi, birbirilerini tetikleme olasılıkları ya da bir arada olma olasılıkları da dikkate alınarak incelenebilmektedir.

Bu doğrultuda bütünleşik tehlike haritalarının üretilmesi, farklı zarar görebilirlik bileşenlerinin değerlendirilmesi ve aralarındaki etkileşimin tanımlanması, olası tehditler karşısında yerleşmelerin ve toplumun zayıf noktalarının belirlenmesinde ve güçlendirici önlemler alınmasında yardımcı olacaktır.

Tehlikeler ve zayıflıklardan oluşan bu iki veri kümesi, kapsamlı ve gerçekçi risk analizlerinin üretilmesine, acil müdahale alanlarının ve müdahale şekillerinin tanımlanmasına ve bu şekilde bütünleşik kentsel afet risk yönetim stratejilerinin oluşturulmasına olanak sağlayacaktır.

“Bütünleşik Kentsel Afet Risk Yönetim Stratejisi” çalışması, daha önce yapılmış öncü projelerde üretilmiş olan bilgiyi ve önerilen çözümleri temel girdiler olarak ele almakta ve KENTGES kapsamında belirtilen temel stratejilerle uyumlu bir yöntem bütünü ortaya koymaktadır.

Şehirler bir çok defa “canlı organizmalar” olarak tarif edilmiştir. Yani, şehirler zaman içerisinde mekan olarak, kullanıcıları olarak, ülke içindeki misyonları olarak devinim göstermektedir.

Bu nedenle, kentteki değişikliklerin ve gelişmelerin oluşturulacak veri tabanında sürekli olarak güncellenmesi önemli bir iş paketi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bir çok farklı doğal tehlikeyle bir arada yaşayan Türkiye’de, afet ve risk kültürünün oluşturulması için güncel ve güvenilir bir veri tabanı sistemiyle işe başlamak yerinde olacaktır. Bu ilk ivmeyle, toplumsal bilgilenme, bilinçlenme ve tavır değişikliği sağlanabilir ve bu şekilde afetlerle mücadelede büyük adımlar atılabilir.

İstanbul, coğrafi konumu/ özellikleri, kentsel dokusu ve dünya üzerindeki ekonomik ve politik önemi nedeniyle doğal ve teknolojik kökenli birçok tehditle karşı karşıya bulunmaktadır.

Tehditlerin tanımlanması, bu tehditlerden etkilenebilecek kentsel öğelerin zayıflıklarının belirlenmesi ve risk değerlendirme çalışmalarının yapılması, bütünlük kentsel afet risk yönetim stratejisinin geliştirilmesinde temel oluşturmaktadır.

Stratejilerin oluşturulması aşamasında ise, mevcut yasal düzenlemeler, bu yasa ve yönetmeliklerin uygulama olanakları ve yeni düzenlemelerin sürdürülebilirliğinin sağlanması en önemli araçlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Öte yandan, sigorta sisteminin yaygınlaştırılması, halk katılımı, farkındalığın artırılması ve eğitim programlarının daha geniş kitlelere ulaşması, üretilecek olan stratejilerin sahiplenilmesini ve içselleştirilebilmesini sağlayacaktır.

Yakın geçmişte yaşanmış olan afetlerden meydana gelen can ve mal kayıpları, ekonomik dalgalanmalar, psikolojik travmalarla karşılaştırıldığında, yerleşmelerin afet zarar azaltma stratejilerini oluşturmaya yönelik harcamaları emek, iş gücü ve sermaye kuşkusuz son derece düşüktür.

Afet risklerini azaltma çalışmalarını gerçekleştirmek bir lüks değil, zorunluluktur.

İstanbul için Bütünlük Kentsel Afet Risk Yönetim Stratejisi Projesinin Temel İş Paketleri

Tehlikelerin Tanımlanması ve İlgili Veri Tabanının Oluşturulması

Bütünlük tehlike haritalarının üretilebilmesine yönelik veri tabanının oluşturulması ve birbirlerini tetikleme özelliklerine sahip tehlikelerin olası sonuçlarının senaryolaştırılması faaliyetlerini içermektedir.

İstanbul için Bütünleşik Kentsel Afet Risk Yönetim Stratejisi Projesinin Temel İş Paketleri

1. PAKET Tehlikelerin Tanımlanması ve İlgili Veri Tabanının Oluşturulması	2. PAKET Kentsel (yapısal, sosyal, ekonomik, çevresel vb.) Zarar Görebilirlik Değerlendirilmesi	3. PAKET Kentsel Risklerin Belirlenmesi	4. PAKET Zarar Azaltma ve Afet Risk Yönetim Stratejilerinin Oluşturulması
---	---	---	---

Kentsel (yapısal, sosyal, ekonomik, çevresel vb.) Zarar Görebilirlik Değerlendirilmesi
 Kentsel yapıyı oluşturan öğeler ve bunların arasındaki etkileşimden kaynaklanan zarar görebilirlik kriterlerinin belirlenmesi ve mekanla ilişkilendirilmesini amaçlamaktadır.

Kentsel Risklerin Belirlenmesi
 Kentsel risklerin sektörel tanımlanması ve mekanda bütünleşik gösterimini içermektedir.

Zarar Azaltma ve Afet Risk Yönetim Stratejilerinin Oluşturulması
 İlk üç iş paketinin bulgularından yola çıkılarak stratejilerin geliştirilmesi ve alternatif üretme faaliyetlerini içermektedir.

İstanbul için Bütünleşik Kentsel Afet Risk Yönetim Stratejisi Projesi Kapsamında Yürütülen Çalışmalar

- Kenti tehdit eden tehlikelerin profillerinin tespiti, her tür ve ölçekteki planlama faaliyetlerine girdi oluşturacak nitelikteki verilerin bir elde toplanması.
- Farklı alanlara ilişkin tehlike türlerinin, kapsamlarının ve gerçekleşme olasılıklarının ilgili kurumlar ve araştırma birimleri ile işbirliği içinde ortaya çıkarılması ve bunlara ilişkin belgelerin hazırlanması ve hazırlatılma esaslarının belirlenmesi.
- Kentsel tehlikelerin, zayıflıkların ve risklerin tanımlanması, belgelenmesi, analiz edilmesi.
- Tehlike gösteren sektör ve alanlara ilişkin afet senaryolarının geliştirilmesi, bunların hazırlanması ve hazırlatılma esaslarının belirlenmesi.
- Kentsel risklerin ve ilgili tarafların belirlenmesi, her sektörde olası kayıp ve önceliklere yönelik risk azaltma çalışmalarının kurumsallaştırılması.
- Kent ölçeğindeki planlara temel oluşturulma ve riskleri azaltmak amacıyla Risk Azaltma Stratejik Planları'nın hazırlanma esaslarının, planlama sisteminin ve diğer mevzuat ile bütünleştirme süreçlerinin düzenlenmesi.
- Yerleşim alanlarında makroform, altyapı, yapılaşma, kentsel doku, açık alanlar, kullanım türleri ve tehlikeli kullanımlar, acil durum hizmet tesisleri ve toplanma yerleri, tahliye eksenleri, tarihi ve kültürel varlıklar ile özel tehlike alanlarına ilişkin riskleri tespit etme ve azaltma yöntemlerine ve bunların eşgüdümünü sağlayacak sakınım planlamasına ilişkin esasların belirlenmesi.
- Kent ölçeğindeki acil durum ve kriz yönetimine temel oluşturmak amacıyla Afet ve Acil Durum Müdahale, Risk Yönetimi ve Zarar Azaltma Planları'nın hazırlanma esaslarının uygulama ve mevzuat ile bütünleştirme süreçlerinin düzenlenmesi.

❖ İstanbul'da yaşanabilecek bir afetin olumsuz sosyal ve ekonomik etkilerini azaltmayı amaçlayan bu öncü çalışmanın, tüm İstanbul kurumlarına yaygınlaştırılması ve ülkemizdeki diğer iller için örnek teşkil etmesi hedeflenmektedir.

Gelecekte Risk Azaltma Çalışmaları

İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi (İSMEP) kapsamında yürütülen afet ve acil durum planlama çalışmaları kente özgü ve yaşayan bir sistem olarak tasarlanmaktadır.

Tüm bu faaliyetlerin nihai amacı, gelecek nesillere güven içinde yaşayabilecekleri bir kent bırakmaktır.

İstanbul'da yaşanabilecek bir afetin olumsuz sosyal ve ekonomik etkilerini azaltmayı amaçlayan bu öncü çalışmanın, tüm İstanbul kurumlarına yaygınlaştırılması ve ülkemizdeki diğer iller için örnek teşkil etmesi hedeflenmektedir.

İstanbul'u tehdit eden ve henüz sistematik olarak ele alınmamış tüm diğer tehlikelerin belirlenmesi ve bunlara yönelik zarar azaltma önlemlerinin alınması için 'İstanbul Kentsel Afet Risk Yönetimi Stratejisi' geliştirilmektedir.

Bu süreçte kamu kurum ve kuruluşlarının, medyanın ve özel sektörün katılımı ve desteğine büyük önem verilmektedir.

Söz konusu çalışmalar tamamlandığında, planın özel sektör ve üniversiteler gibi çeşitli paydaş kurum ve kuruluşlarla paylaşılmasının yanı sıra, İstanbul halkına yönelik bir de halk versiyonunun hazırlanması planlanmaktadır.

Bir dünya şehri olan İstanbul için tehlikelerin ve olası hasarların belirlenmesi, risk analizlerinin gerçekleştirilmesi gibi konularda ideal yaklaşımın ifade edildiği bir kılavuz olarak Risk Yönetimi Stratejisi Rehberi oluşturmak da hedefler arasında yer almaktadır.

Dokümanının, verilerin toplanması ve veri tabanı oluşturulması, tehlike ve risk analizi, risk ve zarar azaltma alanlarına yönelik iş tanımlarına kaynaklık etmesi amaçlanmaktadır.



Vizyon

İleriye Dönük Değerlendirme Alanı 1

Afet önleme, hazırlık, risk ve zarar azaltma konularına özellikle vurgu yaparak afet riskleriyle ilgili dikkat edilmesi gereken hususların etkin bir biçimde sürdürülebilir kalkınma politikalarına entegre edilmesi ve tüm bunların yanı sıra her düzeydeki planlama ve programlama faaliyetleri, İSMEP'in ileriye dönük değerlendirmelerinin başında yer almaktadır.

Özellikle yerel düzeydeki planlama çalışmalarında afet risklerinin azaltılmasına yönelik kapasitenin yetersiz olduğu görülmektedir.

Afet riskini azaltma faaliyetleri için çok paydaşlı, çok disiplinli bir çalışma gereklidir ve bu konuda eşgüdüm eksikliği söz konusudur.

2014 - 2018 yılları arasını kapsayacak olan 10. Kalkınma Planı'nın hazırlanması aşamasında, geçici bir komite kurulmuş ve komisyon raporu bu komite tarafından tamamlanmıştır.

Afet riskini azaltma faaliyetleri 10. Kalkınma Planı ile bütünleştirilecektir.

Ulusal düzeyde hazırlanmış olan Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı (UDSEP 2012-2023) kısa, orta ve uzun vadeli eylemlerin yerine getirilmesini sağlayacaktır.

Afet riskini azaltma faaliyetleri ile birlikte İklim Değişikliği, Kırsal Kalkınma, Entegre Kentsel Gelişim Stratejisi ve Eylem Planları; ulusal düzeyde hazırlanan kısa, orta ve uzun vadeli eylemlerin yerine getirilmesini sağlayacaktır.

Ulusal Platform kurulmuştur ve platformun etkin çalışması sağlanacaktır. Ulusal risk azaltma ve ulusal kurtarma planları hazırlanmaktadır.

Yerel düzeydeki afet riskini azaltma faaliyetleri için kapasite geliştirme planları yürütülmektedir ve konuya ilişkin kılavuzlar oluşturulacaktır.

İleriye Dönük Değerlendirme Alanı 2

Yapıların sistematik olarak dirençli hale gelmesine katkıda bulunacak, başta toplumsal düzey olmak üzere her düzeydeki kurumların, mekanizmaların ve kapasitelerin geliştirilmesi ve güçlendirilmesi sağlanmalıdır.

Bilindiği gibi afete dirençli bir toplulukta hükümet, iş dünyası, sivil toplum kuruluşları ve bireyler, afet yönetiminde üzerine düşen tüm seviyelerdeki sorumlulukları hep birlikte göğüslemelidir.

Türkiye son 10 yılda, afet yönetimi alanında merkezi yönetim düzeyindeki kapasitesini muazzam ölçüde güçlendirmiş bulunmaktadır.

Ne var ki bürokratik ve mali engeller yerel düzeylerdeki kapasitenin geliştirilmesini sınırlandırmıştır.

Fakat dirençli bir topluluk oluşturmak için Türkiye tüm seviyelerdeki kurumlarını, mekanizmalarını ve kapasitelerini geliştirmeli ve güçlendirmelidir.

Afet ve acil durumların öncesi, sırası ve sonrasında STK'lar ve özel sektör de dahil olmak üzere ilgili tüm kurumları tek elden koordine ederek eşgüdümün etkin ve verimli şekilde sağlanması amacıyla kurulan AFAD, 2013 – 2017 yıllarını kapsayan ilk stratejik planını hazırlamıştır. AFAD, bütünsel afet yönetimi yaklaşımından ötürü misyonunu “afete dirençli bir toplum oluşturmak” olarak belirlemiştir.

Bu stratejik plan ile AFAD, merkezi düzeyde kendisi, yerel düzeyde ise İl AFAD Müdürlükleri ile Türkiye genelindeki tüm kurumları, mekanizmaları ve kapasiteleri geliştirmeyi ve güçlendirmeyi hedeflemektedir.

Afet yönetiminin temel kurumu olarak AFAD, sürekli gelişen ve öğrenen bir organizasyon olarak başta kendi kapasitesini artırmakta ve diğer ülkelerle işbirliğini artırarak, uluslararası arenada lider bir kuruluş olmayı hedeflemektedir.

Devlet kurumları, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları gibi ilgili tüm aktörler sistemin bir parçası yapılarak, bütünsel afet yönetim sistemi geliştirilmiş ve zenginleştirilmiş olacaktır. Afet yönetim standartları belirlenecek ve yaygınlaştırılacaktır.

Bu, tüm aktörlerin afet yönetimi mekanizmalarının güçlendirilmesine hizmet edecek ve standartlaşma sağlanacaktır.

Topluma ve bireylere ulaşmak için aileler, okullar, işyerleri, genç gönüllüler, medya, kritik ve dezavantajlı gruplara yönelik olan ve onları afetlere hazırlıklı hale getirmek için bir eğitim kampanyası başlatılmıştır.

Kampanya kapsamında 5 yıl içinde 8 milyon kişi yüz yüze eğitilecektir. Buna ek olarak, bölgesel ve gezici afet eğitim merkezleri ile kırsal alanlara ulaşılabilecektir.

İleriye Dönük Değerlendirme Alanı 3

Bir diğer ileriye dönük değerlendirme alanının ise, risk azaltma yaklaşımlarının; acil durum hazırlık, müdahale ve etkilenen toplulukların yeniden yapılandırılmasına yönelik iyileştirme programlarının tasarımı ve uygulanması ile sistematik olarak birleştirilmesidir.

Risk yönetimi yaklaşımları Türkiye'deki sektörlerin büyük çoğunluğu için halen çok yeni bir yaklaşım olarak görülmektedir.

Her ne kadar ilgili kurumlar afet yönetimi yaklaşımlarının bilincinde olup bunu programlarına adapte etmeye çalışsa da, mevcut programların çoğunluğu hala müdahale ve kurtarma çalışmaları üzerinde yoğunlaşmaktadır.



ADMİP Buluşması 2013

Van ilimizde gerçekleşen depremin sonrasında yürütülen yeniden yapılandırma çalışmaları, Türkiye’de ilk kez, gelecekteki programlara rehberlik edecek bir iyi uygulama örneği olmuştur.

Ulusal Afet Yönetim Stratejisi iki senelik bir süre içinde, bütüncül bir yaklaşım ile hazırlanacaktır.

Afet yönetiminin tüm aşamalarını ve aktörlerini kapsayacak ve uzun dönemde riski ve gelecekteki kayıpları azaltmak için uygulanabilecek politika ve eylemleri belirleyecektir.

Önleme ve azaltma üzerinde yoğunlaşacak ve afetlerin yönetilmesi ve sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi adına bir kılavuz olacaktır. Afete dirençli bir toplum oluşturmayı hedefleyecektir.

Bunlara ek olarak, 2013 yılında Ulusal Çoklu Afet Azaltma planı hazırlanacaktır.

Bu, afet kayıplarını azaltmak için uzun vadeli bir politika ve eylem planı olacak ve dirençli bir şehir oluşturma noktasındaki ortak sorumluluklar üzerinde duracaktır.

İleriye Dönük Değerlendirme Alanı 4

Birleşmiş Milletler Genel Kurul Kararı 66/199, afet riskinin azaltılması için 2015 sonrası çerçevenin geliştirilmesini istemiştir.

İlk iskelet, önümüzdeki Küresel Platform 2013 için oluşturulacak ve 2015 yılındaki Afet Azaltma Dünya Konferansı’nda dikkate alınması ve kabul edilmesi için 2014 yılının sonuna doğru bir taslak sonlandırılmış olacaktır.

Afet Risk Azaltma Çerçevesi (2015-2025)

Daha belirgin ve uygulanabilir faaliyet önerileri Çerçeve Eylem Planı’nda yer almalıdır.

Bilhassa özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının rolü daha net bir şekilde tanımlanmalı ve onların afet risk yönetimine katılmasına yönelik faaliyetler artırılmalıdır. KOBİ’ler afetlerden en çok etkilenen sektörlerden ve yaşamın normale dönmesi için yürütülecek iyileştirme çalışmaları süresince önemli role sahip unsurlardan biridir. Bununla ilgili olarak, KOBİ’lerin afetlere hazırlıklı olmalı ve afet risk yönetimi hakkında bilinçlendirilmeli, hedef ve stratejiler tanımlanmalı ve faaliyetler önerilmelidir.

Özellikle tehlike, zarar görülebilirlik, risk analizi ve risk azaltma gibi teknik konularda kapasite geliştirilmeli ve yerel yönetimlerin yetkileri daha fazla vurgulanmalıdır.

Bunlara ek olarak, yerel yönetimlerin daha iyi denetimi için yasal düzenlemeler ve denetim sistemlerinde ilerleme kaydedilmelidir.

Kaynakça

JICA

(Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı) (2001),
“Afet Önleme Azaltma Temel Planı” İstanbul
Büyükşehir Belediyesi Deprem ve Zemin
İnceleme Müdürlüğü Resmî Gazete Sayı:
24295.

Başbakanlık Afet Ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

(2011),
“Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı
2012-2023” Resmî Gazete Sayı: 28029

İstanbul Büyükşehir Belediyesi (2009),
“İstanbul Büyükşehir Belediyesi Stratejik Plan
Raporu 2010 -2014” İstanbul Büyükşehir
Belediyesi, İstanbul, 2009.

**İstanbul Büyükşehir Belediyesi İmar
ve Şehircilik Daire Başkanlığı Şehir
Planlama Müdürlüğü** (2009),
“1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni
Planı Raporu”, İstanbul Büyükşehir Belediyesi,
İstanbul, 2009.

**İstanbul Büyükşehir Belediyesi
Planlama Ve İmar Dairesi Zemin Ve
Deprem İnceleme Müdürlüğü** (2003),
“İstanbul İçin Deprem Master Planı” İstanbul
Büyükşehir Belediyesi, İstanbul, 2003.

İSTKA

(İstanbul Kalkınma Ajansı) (2010),
“2010 -2013 İstanbul Bölge Planı” Devlet
Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Ankara, 2010.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2010),
“Kentges Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi
ve Eylem Planı 2010-2023”, Resmî Gazete
Sayı: 27749

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2012),
“Üst Ölçek Mekânsal Strateji Planlaması
Hazırlama, Uygulama Ve İzleme Süreci,
Yöntem Ve Esaslarının Belirlenmesi Projesi”
Çalıştay Sunumu, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü 12 Ekim
2012, Ankara.

T.C. Devlet Planlama Teşkilatı (2007),
“Yerleşme ve Şehirleşme Özel İhtisas
Komisyon Raporu”, 9. Kalkınma Planı, yayın no
2708, 2007 Ankara.

T.C. Kalkınma Bakanlığı (2012),
“Yaşanabilir Kentler Ve Kentsel Dönüşüm Özel
İhtisas Komisyonu Ön Raporu” 10. Kalkınma
Planı, 2012 Ankara.

TBMM

(Türkiye Büyük Millet Meclisi) (2006),
“9. Kalkınma Planı 2007-2013”, Resmî Gazete
Sayı : 26215.

TBMM

(Türkiye Büyük Millet Meclisi) (2012),
“10. Kalkınma Planı 2014-2018”, Resmî
Gazete Sayı : 28314.

The World Bank

(2011),
“Urban Risk Assessments An Approach
For Understanding Disaster & Climate
Risk In Cities”, Urban Development & Local
Government Unit , 2011 working draft, World
Bank. Washington, DC, USA.

UN (The United Nations)

(2000),
“United Nations Millennium Declaration”,
General Assembly, United Nations
Headquarters , New York from 18 September
2000.

UN

(The United Nations) (2005),
“2005 World Summit Outcome”, General
Assembly, United Nations Headquarters ,
New York from 14 to 16 September 2005.
UN (The United Nations) (2007), Hyogo
Framework for Action 2005-2015: “Building
the Resilience of Nations and Communities to
Disasters” Geneva, 2007.

UN

(The United Nations) (2009),
“The Incheon Declaration; Building A Local
Government Alliance For Disaster Risk
Reduction”, 11-13 August 2009 Conference,
Incheon.

UN

(The United Nations) (2012),
“Rio +20”, United Nations Conference on
Sustainable Development, Rio de Janeiro,
Brazil 20-22 June 2012.

UNISDR

**(The United Nations Office for
Disaster Risk Reduction)** (2007),
“Chair’s Summary” Global Platform for
Disaster Risk Reduction First session Geneva,
Switzerland 5-7 June 2007.

UNISDR

**(The United Nations Office for
Disaster Risk Reduction)** (2009),
“Chair’s Summary” Global Platform for Disaster
Risk Reduction Second session Geneva,
Switzerland 16-19 June 2009.

UNISDR

(The United Nations Office for Disaster Risk Reduction) (2011), "Chair's Summary", "Invest today for a Safer Tomorrow – Increase Investment in Local Action." Third Session of the Global Platform for Disaster Risk Reduction and World Reconstruction Conference Geneva, 8-13 May 2011.

UNISDR
(The United Nations Office for Disaster Risk Reduction) (2011), "Strategic Framework 2025" Work Programme 2012-2015 With Addendum On Budget Requirements For 2012-2013, Geneva, October 2011.

UN
(The United Nations) (2012), "The Millennium Development Goals Report 2012", United Nations Headquarters, New York, 2012.

UNISDR
(The United Nations Office for Disaster Risk Reduction) (2011), "European Forum for Disaster Risk Reduction", Council of Europe (COE), United Nations Office for Disaster Risk Reduction – Regional Office for Europe (UNISDR EUR), Belgium, http://www.unisdr.org/files/19800_efdrrwebfinal.pdf.

UNISDR
(The United Nations Office for Disaster Risk Reduction) (2012), "How To Make Cities More Resilient" A Handbook For Local Government Leaders, A contribution to the Global Campaign 2010-2015 Making Cities Resilient – My City is Getting Ready!, Geneva, March 2012.

UNISDR
(The United Nations Office for Disaster Risk Reduction) (2013), "UNISDR Turkey National Final Report On The Implementation Of The Hyogo Framework For Action (2011-2013)", An HFA Monitor update published by PreventionWeb, <http://www.preventionweb.net/english/countries/europe/tur/>.

UNISDR
(The United Nations Office for Disaster Risk Reduction) (2013), "2013 Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction", From Shared Risk to Shared Value: The Business Case for Disaster Risk Reduction, Geneva, 2007.

UNISDR
(The United Nations Office for Disaster Risk Reduction) (2013), "The UN Sasakawa Award for Disaster Risk Reduction 2013", Fourth Session of the Global Platform for Disaster Risk Reduction, <http://www.unisdr.org/2013/sasakawa/>.

İSMEP Rehber Kitaplar

