



AFET YÖNETİMİNDE KENTSEL DÖNÜŞÜM VE TÜRKİYE'DEKİ UYGULAMALAR

F. NEVAL GENÇ

AFET YÖNETİMİNDE KENTSEL DÖNÜŞÜM VE TÜRKİYE'DEKİ UYGULAMALAR



F. NEVAL GENÇ

1997'de Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (İİBF) Kamu Yönetimi Bölümü'nden mezun olduktan sonra 2000'de Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (SBE) Kamu Yönetimi Bölümü'nde yüksek lisans derecesini almıştır. Doktorasına Gazi Üniversitesi SBE Kamu Yönetimi programında devam eden Genç, "Doğal Afet Olayları Sonrasında Kent Yenileme: 1999 Marmara Depremi Örneği" adlı tezini savunarak 2005'te mezun olmuştur. 2001'de Adnan Menderes Üniversitesi (ADÜ) Nazilli İİBF Kamu Yönetimi Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak göreve başlayan Genç, 2015'ten itibaren profesör olarak çalışmaktadır. ADÜ Nazilli İİBF dekan yardımcısı, ADÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü müdürü ve ADÜ Söke İşletme Fakültesi dekanı görevlerinde bulunan Genç halen Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi bölüm başkanı olarak görev yapmaktadır. Başlıca çalışma alanları kriz ve afet yönetimi, kentsel dönüşüm, yönetim ve büyükşehir belediyeleridir. Bu alanlarda çok sayıda ulusal ve uluslararası makalesi, bildirisi ve *Dönüşen Kentler ve Değişen Yerel Yönetimler* (H. Özgür ve A. Yılmaz ile birlikte) ve *Yönetişim ve Yönetim Ekseninde Kamu Yönetimi, Yönetişim: Türk Kamu Yönetimine Yansımaları, Afet Yönetimi ve Kriz Yönetimi: Covid-19 Pandemisi* adlarında kitapları bulunmaktadır. Genç, ulusal ve uluslararası projelerde görevler de yapmıştır.

COPYRIGHT © 2024

Bu yayının tüm hakları Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları (SETA) Vakfı'na aittir. SETA'nın izni olmaksızın yayının tümünün veya bir kısmının elektronik veya mekanik (fotokopi, kayıt ve bilgi depolama vd.) yollarla basımı, yayımı, çoğaltılması veya dağıtımını yapılamaz. Kaynak göstermek suretiyle alıntı yapılabilir.

Bu yayındaki fikirler tamamen yazarına aittir ve SETA Vakfı'nın yayın politikasını yansıtmayabilir.

SETA Yayınları 244
I. Baskı: Mart 2024
ISBN: 978-625-6583-32-0

Baskı: Turkuvaz Haberleşme ve Yayıncılık A.Ş., İstanbul

SETA | SİYASET, EKONOMİ VE TOPLUM ARAŞTIRMALARI VAKFI

Nenehatun Cd. No: 66 GOP Çankaya 06700 Ankara TÜRKİYE
Tel: +90 312 551 21 00 | Faks: +90 312 551 21 90
www.setav.org | info@setav.org | @setavakfi

SETA | İstanbul

Defterdar Mh. Savaklar Cd. Ayvansaray Kavşağı No: 41-43
Eyüpsultan İstanbul TÜRKİYE
Tel: +90 212 395 11 00 | Faks: +90 212 395 11 11

SETA | Washington D.C.

1025 Connecticut Avenue, N.W., Suite 1106
Washington D.C., 20036 USA
Tel: 202 223 9885 | Faks: 202 223 6099
www.setadc.org | info@setadc.org | @setadc

SETA | Berlin

Kronenstraße 1, 10117 Berlin GERMANY
berlin@setav.org

SETA | Brüksel

Avenue des Arts 6, 1000 Bruxelles BELGIUM
Tel: +32 2 313 39 41

AFET YÖNETİMİNDE KENTSEL DÖNÜŞÜM VE TÜRKİYE'DEKİ UYGULAMALAR

F. Neval Genç



SETA

SIYASET, EKONOMİ VE TOPLUM ARAŞTIRMALARI VAKFI
FOUNDATION FOR POLITICAL, ECONOMIC AND SOCIAL RESEARCH
مركز الدراسات السياسية والاقتصادية والاجتماعية

İÇİNDEKİLER

ÖZET | 7

GİRİŞ | 9

AFET RİSKLERİNİ AZALTMADA KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN ROLÜ | 11

DÜNYADA AFET RİSKLERİNİ AZALTMA AMAÇLI

KENTSEL DÖNÜŞÜM UYGULAMALARI | 15

TÜRKİYE'DE KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN

YASAL VE KURUMSAL ALTYAPISI | 27

TÜRKİYE'DE BELEDİYELERİN AFET RİSKLERİNİ AZALTMA AMAÇLI

KENTSEL DÖNÜŞÜM UYGULAMALARI | 31

6 ŞUBAT DEPREMLERİ SONRASINDA TÜRKİYE'DE AFET YÖNETİMİ,

YENİDEN İNŞA VE KENTSEL DÖNÜŞÜM | 37

Deprem Bölgesinde Yapılan Çalışmalar | 37

Ulusal Ölçekte Başlatılan Çalışmalar | 38

SONUÇ VE ÖNERİLER | 41

ÖZET

Bu raporda afet yönetiminin risk azaltımı boyutu çerçevesinde kentsel dönüşüm konusu ele alınmaktadır. Son yıllarda afet öncesinde hayata geçirilen kentsel dönüşüm projeleri afet politikalarında etkili bir risk azaltım stratejisi olarak görülmektedir. Bu kapsamdaki raporda farklı ülkelerde deprem, sel, iklim değişikliği gibi afet türleri ve risklerine yönelik kentsel dönüşüm çalışmalarının örnekleri yer almaktadır. Türkiye’de de 1999 Marmara Depremi sonrasında depremin etkili olduğu şehirlerin yeniden inşa sürecinde ve İstanbul için risk azaltımı kapsamında kentsel dönüşüm projeleri başlatılmıştır. Raporda farklı şehirlerde yerel yönetimlerin öncülüğünde yürütülen kentsel dönüşüm projelerinin örneklerine de yer verilmektedir. 6 Şubat depremleri sonrasında ise kentsel dönüşüm konusu gerek İstanbul gerekse depremin etkili olduğu diğer şehirler için birinci öncelikli konu haline gelmiştir. Bu kapsamda Kentsel Dönüşüm Başkanlığı gibi yeni kurumsal yapılanmalar, mevcut 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun’un daha işler ve hızlı süreçleri kapsayacak şekilde revize edilmesi, Deprem Şûrası ve “Yarısı Bizden” kampanyası gibi önemli adımlar atılmıştır.

GİRİŞ

Dünya nüfusu 2024'ün başlarında 8 milyarı geçmiştir. Bu artışın büyük bir kısmı aynı zamanda küresel gayrisafi yurt içi hasılanın (GSYH) yüzde 80'inden fazlasının üretildiği, sürekli genişleyen şehirlerde yoğunlaşmaktadır. 2030'a gelindiğinde insanların yüzde 60'ının şehirlerde yaşaması beklenmektedir.

İklim değişikliği, plansız şehirleşme ve çevresel bozulma birçok şehri afetlere karşı savunmasız bırakmıştır. Koronavirüs (Covid-19) salgını; sağlık, çevre ve bunların şehirlerle bağlantılarıyla sürdürülebilir ve dirençli planlamanın önemi bir kez daha ortaya koymuştur. Bu anlamda, afetlere karşı şehirlerde arazi ve imar planlaması, kentsel dönüşüm, risk yönetimi ve dirençlilik için giderek daha önemli hale gelmiştir.

Kentsel dönüşüm genel olarak farklı nedenlerden dolayı zaman içinde eskimiş, terk edilmiş, değer kaybına uğramış ve fiziki, sosyal ve ekonomik anlamda olumsuz bir eğilime girmiş şehir alanlarının günün sosyoekonomik ve fiziksel koşullarına uygun olarak yeniden canlandırılmasını ifade eder. Kentsel dönüşüm ihtiyacı; şehir içindeki korunması gerekli doğal, tarihi ve kültürel alanlarda; cazibesini, işlevini yitirmiş merkezi iş alanı, sanayi alanı, kentsel ve arkeolojik sitlerde; sosyal ve mekansal sorunları barındıran orman, kıyı ve tarım alanları, su havzaları gibi hızlı ve sağlıksız gelişen alanlarda; yasa dışı yapılaşma ve/veya gecekondu alanlarında; ulaşılabilirlik sorunu olan, sağlıksız ve yetersiz altyapı arzı olan alanlarda afet durumlarında ortaya çıkabilir.¹ Afetler nedeniyle kentsel dönüşüm

1 F. Neval Genç, "Türkiye'de Kentsel Dönüşüm Mevzuat ve Uygulamaların Genel Görünümü", *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Cilt: 15, Sayı: 1, (2008), s. 115-130.

uygulamaları ya afet olmadan önce riskleri azaltmak ya da afetin ardından meydana gelen yıkımı ortadan kaldırmak amacıyla yapılmaktadır. Son yıllarda kentsel dönüşüm, afetlerin artmasına paralel biçimde şehirlerde afet risklerini azaltmada önemli bir strateji olarak görülmeye başlanmıştır.

Türkiye'de de kentsel dönüşüm 1999 Marmara Depremi'nde yaşanan yıkımlarla daha görünür hale gelen kentleşme ve yerleşme sorunlarıyla birlikte önem kazanmıştır. İstanbul başta olmak üzere afetler karşısında riskli olan şehirlerde gecekonduların kentsel dönüşüm projeleri uygulanmaya başlamıştır. Bu projelerin uygulayıcı ana aktörleri merkezi yönetim, Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ), büyükşehir ve ilçe belediyeleri iken uygulamaların temel zemini ise 5393, 5216, 5302 ve 6306 sayılı kanunlar olmuştur.

Bu raporun konusu afet risk azaltımında yerel yönetimlerin öncü olduğu kentsel dönüşüm uygulamalarıdır. Bu amaçla öncelikle farklı ülkelerdeki şehirlerde afet risk azaltımı amaçlı kentsel dönüşüm uygulamaları üzerinde durulmaktadır. Ardından Türkiye'de kentsel dönüşümün yasal, kurumsal ve yerel yönetimler açısından uygulama boyutları ele alınmaktadır. Ayrıca 6 Şubat depremlerinin ardından deprem bölgesi, İstanbul ve ulusal ölçekte hayata geçirilen yeni uygulamalar da incelenmektedir. Son bölümde ise afet risklerini azaltma amaçlı kentsel dönüşüm projelerinde ortaya çıkan sorun alanları ve çözüm önerileri üzerinde durulmaktadır.

AFET RİSKLERİNİ AZALTMADA KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN ROLÜ

Başarılı afet yönetiminde yerel yönetimler afet anında hızlı müdahale ve afet sonrasında ise su, enerji, iletişim ve hijyen gibi hizmetlerin sağlayıcısı olarak görev yapar. Bunun yanında afet öncesinde imar planlama, tehlikeleri ve afet risklerini belirleme, şehrin gelişme sürecinde ortaya çıkması muhtemel riskleri azaltmak için potansiyel çözüm önerileri geliştirme, ilgili paydaşlarla birlikte çalışma, riskli bölgelerde yaşayanları azaltım sürecine dahil etme, inşaat standartları ve arazi kullanım kararlarının verilmesinde temel karar verici aktördür. Kısaca yerel yönetimler afet yönetimi sürecinin her aşamasında önemli roller ve sorumluluklara sahiptir.

Yerel yönetimler şehrin gelişme alanlarının kontrolü ile afet riski altındaki alanları düzenler, yeni yerleşim alanları veya afet riski nedeniyle boşaltılan alanlarda afete duyarlı yapılaşmayı sağlar. Kentsel dönüşüm projeleri ile afetlere dirençli şehirlerin oluşumu hızlanır, şehirlerin kırılabilirlikleri azalır, riskli alanlar yapılaşmaya kapatılabilir ve arazi kullanımında risk bilgisinden daha fazla faydalanılır. Arazi kullanım planları riske duyarlı planlama yapmak için etkili birer araçtır ve mevcut risklerin tespitinin yanında bunların gelecekte ortaya çıkarması muhtemel sonuçlarına göre planlama yapmayı da kolaylaştırır.

Bu kapsamda afet risk azaltımının tüm kentsel gelişme planlarına dahil edilmesiyle güvenli arazilerin üretilmesi, eğimli araziler, fay hatları, deniz ve nehir kıyılarında kaçınılması, tampon bölgelerin oluşturulması ve riskli bölgelerde rekreasyon alanlarının oluşturulması mümkün olur. Bu süreçte altyapı için uygun arazilerin tahsisi, mevcut sistemlerin iyileştirilmesi, yolların genişletilmesi, gecekonduların

rının iyileştirilmesi, kentsel gelişmenin şehirdeki en yoksul ve kırılgan grupları da dahil edecek şekilde planlanması, şehirlerdeki riskler hakkında geniş kapsamlı ve yaygın eğitimlerin verilmesi, yağmur drenajının etkin biçimde yapılması ve erozyonun önlenmesi kent planlama yoluyla gerçekleştirilebilecek başlıca risk azaltım uygulamalarındandır. Bu nedenle kent planlama afet öncesinde risklerin azaltılmasında en çok kullanılan ve en etkili araçlardandır. Yerel yönetimlerin afet risk değerlendirme odaklı kent planlamada ve arazi kullanım sürecinde izlediği temel adımlar ve kullandığı başlıca araçlar Tablo 1'de yer almaktadır.²

TABLO 1. AFETLERE DİRENÇLİ ŞEHİRLERİ İNŞA ETMEDE KULLANILAN BAŞLICA PLANLAMA ARAÇLARI	
Arazi Kullanımı ile İlişkili Faaliyetler	Arazi Geliştirme ile İlişkili Faaliyetler
Durum analizi	Bölgeleme (riskleri ve gerekli standartları belirleme)
Dirençlilikle alakalı vizyon ve hedef belirleme	Parselleme (gerekli risk değerlendirmesinin yapılması, dirençlilik ilkeleri ile kullanım önceliklerinin ilişkilendirilmesi)
Teknik değerlendirme (çevresel uygunluk ve risk türlerinin belirlenmesi)	İstimlak (riskli alanlarda yapılaşmanın sınırlandırılması)
Arazi geliştirme senaryoları (afet risk azaltımı, iklim krizi ve sosyoekonomik faktörleri içeren senaryolar)	İmar haklarının transferi (Riskli bölgelerden uzaklaşmanın teşvik edilmesi)
Arazi kullanım politikaları (kullanımın yasaklanması, riskli ve doğal alanların korunması)	Yapı kontrolü (dirençliliği sağlayan standart, malzeme ve özelliklerin belirlenmesi, teknik kapasitenin artırılması)
Kentsel iyileştirme programları (dönüşüm, yeniden canlandırma ve gecekondular gibi alanların iyileştirilmesi)	Topluluk rehberleri, dirençli yapı ve risk azaltımı konusunda eğitim (uygun malzeme, teknik vb.)

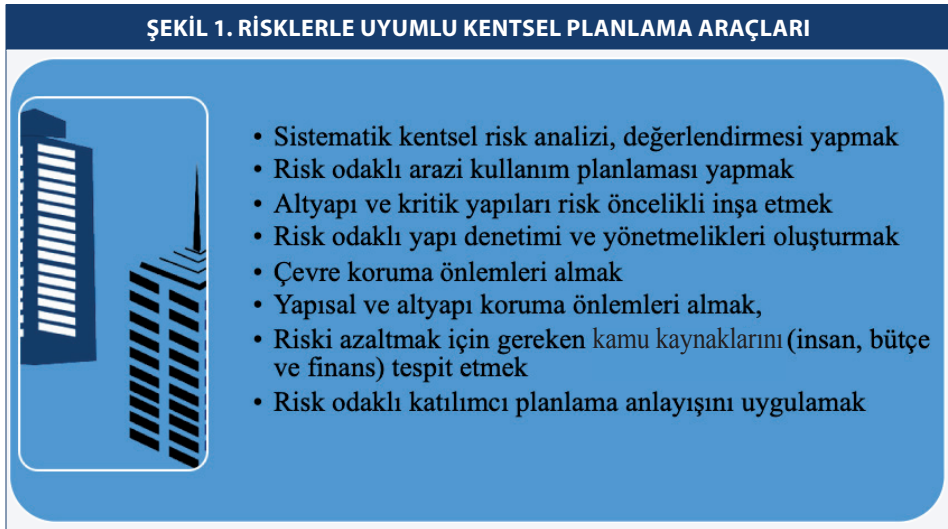
Kentsel planlama yoluyla afet risklerinin azaltılması amacıyla yapılan uygulamalar çeşitlidir. Afet riskleri aynı zamanda kentsel planlamayı potansiyel olarak etkileyebilecek unsurlardır. Örneğin deprem risklerini azaltmak için kamusal alanlarda deprem tahliye sığınakları yapılabilir. Japonya'da Kobe Depremi'nde (1995) yıkılan binden fazla şehir parkı depremin ardından yeniden düzenlenerek tahliye sığınağı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Yeni tahliye sığınakları planlanırken fay hattı, eğitim, sivilleşme riski ve kimyasal madde deposu gibi potansiyel risklerden kaçınılması; kamunun elindeki şehir parkı, okul ve spor tesisi gibi arazi ve kullanımların varlığı, yürüme mesafesi, yerleşim alanlarına yakınlık, bölge sakinleri için kolay erişim, yatırımın ekonomik uygulanabilirliği, büyüklüğü ve kapasitesi, yeterli tahliye yolu gibi kriterlere göre kararlar verilmiştir. Diğer yandan

² "Resilience Learning Module II: Strategies and Actions", UN-HABİTAT, (2021), https://urbanresiliencehub.org/wp-content/uploads/2022/03/Resilience-Module-II_ENG.pdf, (Erişim tarihi: 29 Aralık 2023).

olası afetlerin karmaşık tüm etkilerini tespit etmek güç olduğundan senaryo bazlı düşünmek ve planlama yapmak fayda sağlayabilir.

Afet risklerini azaltma çerçevesinde potansiyel olarak erişilemeyen kentsel alanların belirlenmesi, yalnız yaşayan ve dezavantajlı kişilerin tahmini, tahliye yolları ve toplanma alanlarının tanımlanması, çökme gibi ulaşım altyapılarındaki engeller nedeniyle etkilenen bölgelere ulaşmanın imkansızlığı da kent planlamada dikkate alınmalıdır. İlâveten depremlerin sonrasında ortaya çıkan yangınlar da afete dayanıklı binaları inşa etmek amacıyla kentsel tasarım ve planlamada dikkate alınmalıdır. Yangın riskinin olduğu dar sokaklardaki ahşap binaların olduğu bölgelere, ya da patlayıcı/yanıcı madde bulunan depolara veya eski elektrik sistemli binalara dair kentsel dönüşüm uygulamaları riskleri azaltmaktadır.³

Bu çerçevede risklerle uyumlu kentsel planlamada yapılan başlıca faaliyetler Şekil 1'de gösterilmiştir:⁴



Kent planlama araçları arasında yer alan kentsel dönüşüm; afet öncesi dönemde mikro bölgeleme ve jeolojik etütlerle kent zemininin incelenmesi, afet risklerinin tespiti, afet tehlikelerinin tanımlanması ve afet risklerini azaltan bir kent planlaması ve kentsel gelişme stratejisi benimsenmesini ifade eder. İlâveten binalarda yapısal

³ “Urban Planning, Design and Management Approaches to Building Resilience - An Evidence Review: First Report on Protecting Environments and Health By Building Urban Resilience”, World Health Organization, (2022), <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/355761/WHO-EURO-2022-5647-45412-64987-eng.pdf?sequence=1>, (Erişim tarihi: 10 Ocak 2024).

⁴ “Review of Indicator Frameworks Supporting Urban Planning for Resilience and Health: Third Report on Protecting Environments and Health by Building Urban Resilience”, UN-HABITAT, (2022), <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/355763/WHO-EURO-2022-5649-45414-64989-eng.pdf?sequence=2>, (Erişim tarihi: 10 Ocak 2024).

güçlendirme faaliyetleri ve afetlere dayanıklı malzemelerin kullanılması risk azaltım çalışmalarındandır. Aynı şekilde altyapı sistemlerinin dirençli hale getirilmesi, fay hattı üzerine, akarsu yataklarına, ovalara, deniz kıyı dolgu alanlarına, heyelan bölgelerine ve ormanlara yerleşim yapılmaması riskleri azaltmaktadır. Benzer biçimde afetin yaşandığı şehirlerde hayata geçirilecek yeniden inşa sürecinde de risk azaltımına dayalı kentsel dönüşüm uygulamaları söz konusudur. Afet sonrasında hasar tespitlerinin yapılması, enkazın kaldırılması, hasar gören altyapının onarılması, geçici ve kalıcı konut alanlarının belirlenmesi, yeşil alan, kat sayısı ve yol genişliklerinin belirlenmesi, imar planlarının hazırlanması ve uzun vadede afetler karşısında halk eğitimi çalışmalarının yapılmasında yerel yönetimlerin rolleri vardır. Bu amaçla yapılan kentsel dönüşüm uygulamalarının sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle de uyumlu olması planlanmaktadır. Başka bir açıdan değerlendirildiğinde şehirlerde afetlerin önlenmesinin bir kalkınma meselesi olarak ele alınması ile sürdürülebilir şehir idealine ulaşmak mümkündür.

DÜNYADA AFET RİSKLERİNİ AZALTMA AMAÇLI KENTSEL DÖNÜŞÜM UYGULAMALARI

Son yıllarda afet ve şehir yönetimlerine dair uluslararası gündemde ve bunlara dair strateji belgelerinde; tehlikelerle karşı karşıya olan, hızlı nüfus artışı yaşayan, plansız ve çevreye duyarısız gelişen metropoller başta olmak üzere şehirleri dirençli hale getirmek ve afet risklerini azaltmak için kent planlamanın rolü üzerinde durulmaktadır. Bu noktada olası afet durumlarında bölgeye en yakın konumdaki yerel yönetimlerin önemi büyüktür. Örneğin “Yeni Kentsel Gündem”⁵ dirençli ve sürdürülebilir kentsel gelişim için açık, koordineli, entegre, kapsayıcı ve risklere dayalı bir çerçeve sunmaktadır. Bu çerçevede değişimin dört temel itici gücü tanımlanmaktadır: politika ve mevzuat; şehirlerde arazi kullanımı, planlaması ve tasarımı; yönetim ve finansman mekanizmaları. Bu yaklaşıma göre ulusal şehir dirençlilik politikaları, düzenleyici ve mali araçlar yoluyla yerel yönetimleri, çevreye duyarlı, dayanıklı, sürdürülebilir, risk bilgisine dayanan kalkınma planları ve yatırımlarla güçlendirmelidir. Örneğin erken uyarı sistemleri gibi önleyici tedbirlere yatırım yapılması vatandaşların hayatını, geçim kaynaklarını ve refahını korur. Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde afet yönetimi alanında teknoloji kullanımının yaygınlaşması önemlidir. Bu teknolojiler şehirlerin veri analizi yapabilmesi ve yenilikçi risk yönetimi çözümleri

⁵ “Policy Brief, Urban Disaster Resilience”, UNDRR, (2022), <https://www.undrr.org/media/87481/download?startDownload=true>, (Erişim tarihi: 29 Kasım 2023).

geliştirebilmesini sağlar.⁶ 2022'de Pakistan'da meydana gelen sel gibi iklim kaynaklı yıkıcı felaketler şehirlerde yaşayanlar için daha sık, daha yoğun ve öngörülemeyen hale gelmektedir ki bu da pek çok kişinin artan maruziyet ve kırılabilirlik kısır döngüsüne yakalanmasına neden olmaktadır.

Birleşmiş Milletler (BM) çatısı altında 2010'da başlatılan ve 2020 sonunda tamamlanan "Şehirleri Dayanıklı Hale Getirme" (Making Cities Resilient, MCR) Kampanyası BM Afet Riskini Azaltma Ofisi liderliğinde gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda yerel yönetimler aracılığıyla analiz ve eylem planları ile şehirlerde afetlere karşı dayanıklılığın artırılması, kentsel risklerin azaltılması, şehirlerin sorunları arasındaki bağlantıların ortaya koyulması, yerel kapasitenin geliştirilmesi amaçlanmış ve bunun için on temel adım belirlenmiştir.⁷

MCR-2030 gibi mekanizmalar, ağlar ve girişimler, belediyeler arasındaki birbir öğrenmenin gücünden yararlanmakta; kentsel afetlere dirençlilik karşısındaki zorlukların aşılmasına yönelik çözümlerin uygulanmasına yardımcı olmakta ve özel sektör de dahil olmak üzere ortaklardan teknik destek almaktadır.⁸

Sendai Çerçevesi'nde de afet risklerinin azaltılmasına yönelik plan ve stratejiye sahip ülke sayısının artması hedeflenmektedir. Bu belgede belirlenen ve ülkemizde de Türkiye Afet Müdahale Planı'nda (TAMP) ifadesini bulan dört öncelik yer almaktadır: i) afet riskini anlamak, ii) afet riskini yönetmek için afet riski yönetişimini güçlendirmek, iii) dirençlilik için afet riskinin azaltılmasına yatırım yapmak, iv) etkili müdahale için afetlere hazırlık durumunu geliştirmek; iyileşme, rehabilitasyon ve yeniden yapılanmada daha iyiyi inşa etmek. "Dirençlilik için afet riskinin azaltılmasına yatırım yapılması" olarak ifade edilen Öncelik 3'ün –finansal kaynaklar da dahil olmak üzere– kapsamına Şekil 2'de yer verilmiştir.

6 Levent Memiş ve Cenay Babaoğlu, "Yeni Teknolojiler, Büyük Veri ve Etkin Afet Yönetimi", *Türkiye'de Mevzuat Bağlamında Afet ve Acil Durum Yönetimi*, ed. Selim Çapar, (TİAV, Ankara: 2023), s. 277-289; Levent Memiş ve Cenay Babaoğlu, "Büyük Veri Temelli Güvenlik ve Kriz Yönetimi", *Kamu Sektöründe Kriz Yönetimi*, ed. Veysel Eren, (Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara: 2022), s. 147-162.

7 "History of Making Cities Resilient", UNDRR, (2023), <https://mcr2030.undrr.org/who-we-are/history>, (Erişim tarihi: 4 Şubat 2024).

8 "Policy Brief, Urban Disaster Resilience".

ŞEKİL 2. SENDAI ÇERÇEVESİ'NE GÖRE DİRENÇLİLİK İÇİN AFET RİSKİNİN AZALTILMASINA YATIRIM YAPILMASI VE KAPSAMI

Öncelik 3: Dirençlilik için afet riskinin azaltılmasına yatırım yapılması			
Ulusal ve yerel afet risk azaltma planlarının oluşturulması	Afet risk azaltımının küresel finansal sistemin temel görevi haline getirilmesi	Bağışçı finansmanın doğasının değiştirilmesi ve buna erişimin iyileştirilmesi	Sigortaya erişimin artırılması ve risk finansmanında yenilikçiliğinin teşvik edilmesi

Yeterli finansman kaynaklarına sahip olunması etkili afet risk azaltımının temel unsurudur. Çoğu ülkede afet risk azaltımına yönelik bütçe tahsisleri 2015'ten beri kısmen artsa da diğer ulusal kalkınma önceliklerine göre daha düşük seviyede kalmıştır. Afet risk azaltımında finansman kaynakları, müdahale aşamasının yanı sıra uzun vadeli ve direnci artırıcı önlemlerin alınması için de önemlidir. Özel finansman desteği olmayan ülkelerin çoğu bu türden faaliyetleri kolaylıkla ertelemektedir. Afet risk azaltımına tahsis edilen özel/ayrı finansman kaynaklarının oluşturulmasına veya mevcutların geliştirilmesi için bu alana yatırım yapılmasına; karar vericiler, akademisyenler, özel şirketler, sivil toplum örgütleri ve halk gibi ilgili paydaşlarla ortaklıklar kurulmasına; geçici ve düzensiz fonlar yerine istikrarlı ve öngörülebilir finansman kaynaklarına; bütçe ve kamu harcamaları içinde risk azaltımına dayalı harcamalara ihtiyaç vardır. Bu finansman mekanizmaları ulusal sigorta fonları ve yerel fonlar, risk havuzu mekanizmaları veya vergiler, sigorta ve risk transferleri oluşturma şeklinde olabilir. Örneğin on altı Afrika ülkesinde gerçekleştirilen riske dayalı bütçeler, Pasifik bölgesindeki risk azaltım amaçlı fonlar, Güney Kore'deki sübvansiyonlar ve fonlar buna örnek olabilir. Bu fonlar kanunun zorunlu kıldığı belirli vergilerden düzenli olarak tahakkuk ettirilmekte ve ihtiyaç halinde kullanılmaktadır. Bu kapsamda farklı ülkelerdeki şehir yönetimleri ve yerel yönetimler bazında kentsel afet risklerini azaltma amacıyla girilen bazı başarılı kentsel dönüşüm örneklerinden bahsedilebilir.

ABD'de San Francisco'da⁹ uygulanan uzun vadeli, toplum temelli Deprem Güvenliği Uygulama Programı (2013) ile eyalette eski, ahşap ve çok haneli aile

9 "Global Lessons Learned for Urban Resilience and Regeneration Projects: Informing Turkey's Urban Transformation Process", The World Bank Global, (2021), <https://documents1.worldbank.org/curated/en/347121625066734390/pdf/Global-Lessons-Learned-for-Urban-Resilience-and-Regeneration-Projects-Informing-Turkey-s-Urban-Transformation-Process.pdf>, (Erişim tarihi: 20 Ocak 2024).

apartmanlarındaki yumuşak kat gibi kusurlar güçlendirme programıyla ortadan kaldırılmış ve bu şekilde mülk sahiplerinin bir sonraki depreme kadar evlerini güvenli hale getirmeleri sağlanmıştır.

New Jersey eyaletindeki Hokoben şehri Sandy Kasırgası'nın (2012) ardından federal fonların da desteği ile sele karşı dirençli evleri inşa etmek için bir proje gerçekleştirmiştir. Las Vegas'ta Portoviejo şehrinde deprem sırasında ve sonrasındaki kullanımlardan dolayı hasar gören Portoviejo Nehri ve civarı; deprem sonrasında master plan kapsamında amfi tiyatro gibi kamusal alanlar oluşturularak, sel riski azaltılarak ve dirençli binalar inşa edilerek, çevresel dönüşüm amacıyla iyileştirilmiş ve böylece sosyal ve ekonomik anlamda şehre yeniden kazandırılmıştır. Projede ekosistem temelli ve iklim değişikliğine bağlı afetlere de dirençli bir çözüm üretilmiş, bu şekilde bakımsız nehir kıyısı sel riskini azaltmanın yanında rekreasyonel ve kültürel amaçlı olarak dönüştürülmüş, zaman içinde bölgede yeni işletmeler de açılarak ekonomik canlanma yaşanmıştır.¹⁰

Almanya'nın Köln şehrinde¹¹ Ren Nehri'nde sel riskini azaltma ve böylelikle şehrin turizm açısından da önemli tarihi şehir merkezini koruma amacıyla nehir kenarına bir koruma duvarı inşa edilmiştir. 400 milyon avroya mal olan ve sekiz yıldan fazla süren projeye sellerin neden olacağı hasarın maliyeti düşürülmüştür. Proje; su tutma alanlarının oluşturulması, nehir kıyılarının yeniden doğallaştırılması, bölgede yeni inşaatların yasaklanması, riskli bölgelerdeki bazı binaların güçlendirilmesi ve kamuoyunu bilinçlendirme eylemleri gibi ek önleyici tedbirler de içermektedir.

Arjantin'de Buenos Aires'te¹² Puerto Madero Kentsel Dönüşüm Projesi'nde (1990) arazi fiyatlarının yüksek olduğu liman bölgesinin –özellikle de halkın çöküntü alanı olarak algıladığı ve yatırımların zamanla azaldığı merkezi iş alanının– dönüştürülmesine odaklanılmıştır. Puerto Madero'nun yenilenmesinin finansmanı ise bir kamu limited şirketi aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Federal hükümet ve şehir yönetimi de şirketin 40 milyon dolar sermayesine eşit oranda katılmış, şirket özel, ulusal ve yabancı fonları çekmek için hisse senedi ihraç etmiş ve 170 hektarlık kamu arazisinin mülkiyeti de şirkete devredilmiştir.

Belçika'nın Limburg eyaletinde iklim değişikliğine bağlı afet risklerinin azaltılmasını amaçlayan projede tarım arazilerinde yeşil koridorların oluşturulması, biyoçeşitliliğin güçlendirilmesi ve yerel ekonominin canlandırılması amaçlanmıştır.

10 "Resilience Learning Module II: Strategies and Actions".

11 "Resilience Learning Module II: Strategies and Actions".

12 "Global Lessons Learned for Urban Resilience and Regeneration Projects".

Brezilya'nın Sao Paulo eyaletindeki Ligue os Pontos'ta uygulanan bir projede şehrin merkezi ile kırsal dış mahalleleri arasındaki bağlantıların güçlendirilmesi amacıyla yeni gelişme alanları şehrin içine doğru yönlendirilerek kentsel genişleme kontrol altına alınmış, emlak sektörünün baskısına direnen canlı ve üretken bir çiftlik ekonomisine olanak sağlanmıştır.¹³

Endonezya'da Surabaya metropol kentinde gecekondu alanları yollar, çatılar ve kanalizasyon altyapısının iyileştirilmesini kapsayan bir kentsel dönüşüm programıyla iyileştirmiş ve bu şekilde sel baskımına maruz bölgelerin oranı yüzde 52'den yüzde 2'ye düşürülmüştür. Metropoldeki diğer belediyeler de şehrin doğu kıyısında kalan kısımları koruma alanı olarak belirlemiştir. Su toplama alanı olarak hizmet veren bu alanlar selleri ve erozyonları önleyip ekosistemleri korurken bölge halkının geçim kaynakları da korunmuş ve böylelikle sosyal dirençlilik de artırılmaya çalışılmıştır. Ekvador'un Cuenca şehrinde Yeşil Koridor Projesi kapsamında şehrin temiz su ihtiyacı karşılanırken nehir kıyı yönetimi projesiyle de Tomebamba Nehri ve etrafı yürüyüş yolları, banklar vb. ile yeni bir yeşil alan olarak şehre kazandırılmıştır.¹⁴

İklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin yaşandığı Fiji'de¹⁵ dört farklı bölgede yaşayanların evleri ve geçim kaynakları iklim değişikliğine bağlı afetlerden daha az etkilendikleri yerlere taşınmıştır. Aynı uygulamanın devamlılığı için başka gruplar da taşınmak üzere tespit edilmiştir. Fiji'deki durum, planlı yer değiştirmelerin afetten etkilenen toplulukların geçim kaynaklarını iyileştirme potansiyelini göstermiştir. Ancak bu yer değiştirmeler dikkatli bir şekilde yönetilmez ve gerçekleştirilmezse sosyal ya da ekonomik başka riskler ortaya çıkabilecektir.

Filipinler'in Manila şehrinde aşırı kirli ve tahrip olmuş Pasci Nehri kıyısı, 2012-2015 arasında gerçekleştirilen bir projeye temizlenerek etrafında yer alan binalarla birlikte iyileştirilmiş ve şehrin en değerli alanlarından biri haline gelmiştir.

Güney Kore'nin Seul şehrinde Cheonggyecheon Nehri'nin etrafı otoyolla kaplı iken bölgenin dönüştürülmesinin ardından şehir için nefes alınabilecek yeni bir alan olmuş ve bölgede hava kirliliği yüzde 35 oranında azalmıştır. 323 milyon dolara mal olan projede bölgenin değeri yüzde 25-50 oranında artmıştır.

İspanya'nın Barcelona şehrinde Kentsel Hizmetler için Dirençlilik Planı kapsamında şehrin altyapısı analiz edilmiş ve diğer belediyelerle ortaklaşa yapılması

13 "Resilience Learning Module II: Strategies and Actions".

14 "Resilience Learning Module II: Strategies and Actions".

15 "Global Lessons Learned for Urban Resilience and Regeneration Projects".

gereken çalışmalar belirlenmiştir. Bu plan daha sonra iklim değişimini de kapsayan ve katılıma imkan veren bir modele evrilmiştir.

İtalya'da Roma'nın Parco Agricolo Belediyesi, İspanya'nın Barselona şehrindeki Parc Agrari del Baix Llobregat gibi alanlar metropol ölçeğinde tarım parklarının oluşturulması ve geliştirilmesine örnektir. Bu projeler biyoçeşitliliğin, metropol sınırındaki değerli bir peyzajın korunmasına ve su taşkını risklerinin azaltılmasına örnektir. Projelerde arazilerin korunmasını garanti altına almak ve gelecekte üzerinde inşaat yapılmasını yasaklamak esastır.¹⁶

Japonya'da Tokai bölgesinde Shizuoka ilindeki yerel yönetimler TOUKAI-0 projesiyle eski bina yönetmeliğine göre yapılmış, deprem karşısında daha az dirençli binaların afetler karşısında riskli gruptaki ev sahiplerine ücretsiz deprem mühendisliği uzmanlığı, sismik tarama ve güçlendirme planı oluşturma gibi finansal ve teknik destekler sağlanmıştır. Depreme dayanıklı güçlendirme çalışmaları için belediyeler ve hükümet tarafından güçlendirme maliyetinin 2/3'ü oranında 10 bin dolara kadar sübvansiyon verilmektedir.¹⁷

Bu proje, belediyenin şehirdeki tüm binalar hakkında tam ve güncel bilgiye sahip olması, iyi geliştirilmiş bina, güçlendirme ve tasarım yönetmeliklerinin mevcudiyeti, risk azaltımı konusunda net bir yaklaşımın benimsenmesi ve yönetmeliklerin sıkı biçimde uygulanması gibi sebeplerle başarılı bir örnek kabul edilmektedir. Projeye özel sektörü dahil etmek için mali olmayan araçlar, politika araçları (vergi temelli olan ve olmayan teşvikler, imar, arazi kullanım düzenlemeleri ve imar hakkı transferleri) ve kamu-özel sektör ortaklıklarıyla cazip bir düzenleyici ortam da oluşturulmuştur.¹⁸

Japonya'da kentsel dönüşüm; kamu sektörünün kentsel planlama, geliştirme ve yenileme mevzuatı ile programları aracılığıyla afet riski taşıyan merkezi iş alanları ve yerleşim bölgelerinin direncini artırmak için özel sektörün katılımının teşvik edildiği çok yaygın bir yaklaşımdır. Ülkede kentsel dönüşüm uygulamaları genel olarak binaların deprem ve yangınlara karşı direncini artıracak şekilde iyileştirilmesi, afet müdahalesini geliştirmek için yollar ve şehir parklarının kurulması yoluyla yapılmaktadır. Ulusal ve yerel yönetimlerin planlama, arazi geliştirme, kamu binası inşaatı ve/veya yol yapım maliyetlerinin bir kısmını finanse etmek için sübvansiyon sağladığı kentsel dönüşüm programları daha çok yüksek yoğunluklu kentsel bölgelerde uygulanmaktadır. Ülkede kentsel dönüşüm için

16 "Resilience Learning Module II: Strategies and Actions".

17 "Global Lessons Learned for Urban Resilience and Regeneration Projects".

18 "Global Lessons Learned for Urban Resilience and Regeneration Projects".

acil alanlar tanımlanmış ve bu alanlarda projeleri üstlenecek özel şirketler belirlenmiş, afet dayanıklılığı dönüşüm projelerine entegre edilmiş, dönüşüm planını gözden geçirme kriterleri ve afet risk değerlendirmesi zarar azaltma ve hazırlık yatırımları için sübvansiyonlar yoluyla teşvik edilmiş ve bu şekilde bölgenin rekabet gücünün de artırılması amaçlanmıştır. Arazi sahipleri, kiracılar, müteahhitler ve hükümet de imar kanunlarını değiştirerek bu sürece yardımcı olmakta ve bundan fayda sağlamaktadır. Tokyo Belediyesi 2011 depremi sonrasında özel sektörle yaptığı iş birliğiyle kapsamlı afet yönetimi tedbirleri almış ve bu çerçevede diğer sektörlerle birlikte tüm kaynaklarını seferber ederek 10 bin çadır almış, altyapı sistemlerini iyileştirmiştir.¹⁹

Kolombiya'da Monteria Belediyesi²⁰ İklim Değişikliği Master Planı ile kamu-özel sektör ortaklığında İnter-Amerikan Bankası kredisi ve katılımcı süreçlerle kritik altyapı tesislerini, kentsel hizmetleri ve kamusal açık alanları iyileştirmeyi amaçlamıştır. Bu kapsamda erozyona uğrayan bölgelerin ağaçlandırılması, yağmur suları drenajının iyileştirilmesi, bisiklet yollarının yapılması, nehir kenarının iyileştirilmesi, nehir ulaşımının geliştirilmesi, okullarda ve hastanelerde güneş panellerinin kullanılmaya başlanması ve yapı denetiminin yeniden düzenlenmesi gibi uygulamalar gerçekleştirilmiştir.

Güney Afrika'nın Johannesburg şehrinde²¹ gecekondu mahallelerinin yenilenmesinde özel sektör yatırımlarını artırmak için yasa aracılığıyla ulusal bir vergi teşviki kullanılmış ve şehir içi gayrimenkul yatırımlarının artırılması amaçlanmıştır. İlgili yasayla belediyelerin planlarında dönüşüm çalışmaları için öncelikli alanları "kentsel gelişim bölgeleri" olarak belirlemelerine izin verilmiştir. Teşvik ise gelirin bu bölgelerdeki bir binanın tamamı veya bir kısmının inşası veya yenilenmesinden elde edilmesi halinde uygun vergi mükelleflerinin vergiye tabi gelirlerinden hızlandırılmış amortisman hesaplaması şeklinde işlemektedir.

Yıkıcı depremlerin sık yaşandığı Şili'de²² hükümet 1970'lerden bu yana bina yönetmeliklerini iyileştirmek, yönetmeliklerin uygulanmasını sağlamak, planlama sistemini geliştirmek ve binalarda sismik koruma sistemlerinin daha fazla kullanılmasını sağlamak gibi tedbirlerle binaların performansını güçlendirmiş; tsunami koruması ve tahliye süreçlerini iyileştirmiş ve böylece son depremlerde

19 "Resilience Learning Module II: Strategies and Actions".

20 "Resilience Learning Module II: Strategies and Actions".

21 "Global Lessons Learned for Urban Resilience and Regeneration Projects".

22 *Reducing Disaster Risk by Managing Urban Land Use: Guidance Notes for Planners*, (Asian Development Bank, Mandaluyong City, Filipinler: Haziran 2016).

can kaybı sayısı önemli ölçüde azalmıştır. 2010'dan bu yana inşa edilen sekenden fazla büyük projede bu tür sistemler kullanılmıştır. 2012'de hükümet Ulusal Entegre Doğal Afet Yönetimi Araştırma Merkezi'ni finanse ettiği çalışmayla Ulusal Acil Durum Dairesi gibi devlet kurumları ve uluslararası yardım kuruluşlarıyla uygulamalı araştırma ağları kurmuştur. Ülkede müteahhitlerin binaların yapısal unsurlarına gelebilecek zararlardan on yıl yapısal olmayan unsurlarından ise beş yıl yasal sorumluluğu bulunmaktadır. Ülkede 2010 depremi ve tsunamisinin ardından ulusal kurtarma planı kapsamında mülk sahiplerinin arazilerinde mümkün olduğunca yeniden inşa yapmaları çağrısında bulunulmuştur. Konut Bakanlığı müteahhitler için konut boyutu ve malzemelerle ilgili katı kurallar belirlemiştir. Risk azaltma önlemleri alınmamışsa ve elliden fazla kişinin ikamet ettiği binalar için tahliye planları gibi araçlar yoksa inşaata sınırlama getirilmektedir. Hükümetin yerleşim alanlarını denizden veya akarsulardan koruyan yeni "koruma tamponları" oluşturmak için yüksek riskli tsunami bölgelerindeki evleri satın alarak kamulaştırması gibi tedbirler de uygulanmaktadır. Tamponlar, parklar ve genişletilmiş yollar tsunami azaltma bölgesinin bir kısmı için kullanılmıştır.

Vietnam'daki Da Nang şehrinde²³ sellerin sık yaşandığı ve hasara neden olduğu nehir civarında yerleşim yerlerindeki düşük kotlu bölgeleri korumak için 2010'da belediye sel riskine duyarlı bir model geliştirmiştir. Modelin amacı taşkınlar ve kentsel gelişimin potansiyel etkilerini birlikte ele alarak taşkın zararlarını azaltmaktır. Projede kamu kurumlarının yanında üniversiteler ve bazı uluslararası uzman örgütler de yer almıştır. Proje kapsamında –önceden karar verilmiş olmamasına ve yüksek maliyetine rağmen– dere yatağı genişletilmiş, üzerindeki köprü yükseltilmiş, altyapı kararları riskleri göz önüne alınarak revize edilmiş ve gelecekteki şehir planlaması için bazı öneriler geliştirilmiştir. Bu kapsamda yapılan çalışmalar Şekil 3'te yer almaktadır.

Bu şekilde ülkede ilk kez kent planlamada iklim değişikliği ve buna bağlı afetleri dikkate alan planlama çalışmaları yapılmıştır. Özel sektörün de bu uygulamalara teşvik edilmesi için tüm yeni konut projelerinin ancak bu araç kullanılarak yapılacak etki değerlendirmesinin ardından onaylanması kararlaştırılmıştır.

23 Reducing Disaster Risk by Managing Urban Land Use.

ŞEKİL 3. DA NANG'DA SEL RİSKLERİNİ AZALTMA AMAÇLI KENTSEL DÖNÜŞÜM PLANLAMASI

**Sel Risklerini
Azaltma Amaçlı
Kentsel Dönüşüm**

- Selden etkilenen veya etkilenmeyen tüm alanları analiz ederek planlama çalışmalarını buna göre düzenlemek
- Taşkın alanlarını genişletmek
- Doğal tampon bölgeleri oluşturmak
- Nehir kenarlarında yeşil kuşaklar oluşturmak
- Kentsel gelişme alanlarında yeni yükseklik tespitleri, drenaj yapıları ve setler oluşturmak
- Mevcut drenaj sisteminin baskısını azaltmak için göller oluşturmak
- Taşkın koruma için pompa istasyonları ve taşkın koruma bentleri yapmak
- Sel erken uyarı sistemleri yapmak
- Taşkın alanlarında mevcut yerleşimlerde yaşayanlar için koruyucu tedbirler almak
- Sele karşı güvenli yapım teknolojileri hakkında bilgilendirme yapmak

Yeni Zelanda'nın Canterbury bölgesinde²⁴ 2010'da 7,1 ve 2011'de 6,3 büyüklüklerindeki depremlerde bölgenin en büyük şehirlerinden Christchurch'te iki büyük nehir civarındaki yerleşim yerlerinde bulunan 51 bin konut sivilaşma nedeniyle hasar görmüştür. Bu bölgeler aynı zamanda şehrin en yüksek emlak değerine sahiptir. Depremlerin ardından tehlikeler karşısında güvenli alanlar belirlenmiş, yüksek riskli alanlarda yapılaşma engellenmiş veya kısıtlanmış, tehlike haritaları oluşturulmuştur. Yapılaşmaya kapatılan ve sivilaşma riski olan bölgelerdeki mülklerin devlet tarafından satın alınması teklif edilmiştir. Yapılaşmaya kapatılan bölgenin rekreasyon alanı olarak değerlendirilmesi gündeme gelmiş, şehirde üç farklı risk düzeyinde bölge tanımlanmış, bu şekilde depremden zarar gören evlerin onarımı ve yeniden inşası hızlıca ilerlemiştir. Örneğin konutların yaklaşık yüzde 80'inin, daha düşük riskli olanların derin jeoteknik araştırmalar ve sahaya özel çalışmalara gerek kalmadan onarılmasına olanak sağlanmıştır. Takip eden dönemde belediye meclisi şehirde sivilaşma potansiyeli yüksek olan iki bölge belirlemiş, bakanlık sivilaşma potansiyeli olan alanlarda inşa edilecek binalar için zemin koşullarına uygun bina üretiminin sağlanması amacıyla bir rehber yayımlanmış ve bu bölgelere özel; bina ve malzeme türlerini, sel ve tsunami riski-

²⁴ Reducing Disaster Risk by Managing Urban Land Use.

nin olduğu alanlarda yüksek zemin ve buna uygun malzemeleri tanımlanmıştır. Yeni Zelanda'da kapsamlı ticaret ve konut sigortası uygulaması bulunmaktadır. Depremlerden sonra mevcut deprem sigortası mevzuatı da gözden geçirilmiştir. Sık sık su baskını altında kalanlar sigorta poliçelerinde 10 bin dolara varan fazla ödemelerle karşı karşıya gelmiştir. Yüksek riskli alanlar belirlenerek haritalar üzerinde belgelendiği durumlarda müteahhitlerin imar çalışmaları için sigorta veya kredi almakta zorluk yaşayabileceği ve bankaların yüksek riskli alanlardaki varlıklara kredi vermemesi şeklinde düzenlemeler de yapılmıştır.

Yerel yönetimlerin kentsel dönüşümün yanında genel olarak afet risk azaltımına dair başarılı bazı uygulama örnekleri de şöyle sıralanabilir:²⁵

Arjantin'de²⁶ Santa Fe şehrinde yerel yönetim afet risklerinin azaltılmasına yönelik teşvikleri ile vatandaşların risk azaltım faaliyetlerine yönelmelerini amaçlamıştır. Bunlar arasında iyileştirmeler için katkı payı sistemine göre örneğin aynı bloktan bir grup ev sahibi bölgedeki belirli iyileştirmelerin maliyetini paylaşmak için belediye yönetimi ile anlaşma yapabilir. Belediye mevzuatı sel oluşumunu önlemek için belirli cihazlara yatırım yapan şirketlere teşvik verilmesini öngörmektedir. Yasa gereği her yeni gelişim alanının geçirimsizliğine ilişkin bir değerlendirme testinden geçmesi ve su akışını geciktirmek için zorunlu cihazları kurması gerekmektedir. Buna göre yeni binalara cihaz yerleştirmek yerine şirketlerin eş değer miktarda parayı kamusal alanlarda su akışını geciktirmek amacıyla cihazlar kurmak için kullanılacak ortak bir fona tahsis etmesi de mümkündür. Bu, müteahhitlerin projelerine yeni bir cihaz ekleme yükünü azaltırken aynı zamanda su akışını geciktirme cihazlarının verimliliğini de artırmaktadır.

Avustralya hükümeti²⁷ afetleri önleme ve direnci artırma kapsamındaki girişimlere 2023-2024'ten itibaren yılda 200 milyon Avustralya dolarına kadar yatırım yapmak üzere yeni bir Afete Hazırlık Fonu kurmuş, eyalet ve bölge yönetimleriyle birlikte Afet Riskini Azaltma Programı'na yönelik olarak 2019-2020'den itibaren beş yıl içinde ortaklaşa 261 milyon Avustralya doları vermiştir. Bu program ülkedeki afet risklerini azaltmak ve Ulusal Afet Riskini Azaltma Çerçevesi'nin uygulanmasını desteklemek üzere tasarlanmıştır.

25 "Midterm Review of the Implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030: Good Practices in Disaster Risk Reduction Extracted from Formal Submissions to the Midterm Review of the Sendai Framework", UNDRR, 31 Mart 2023, <https://www.undrr.org/publication/good-practices-disaster-risk-reduction-midterm-review-implementation-sendai-framework>, (Erişim tarihi: 1 Şubat 2024).

26 "Resilience Learning Module I- Fundamentals of Resilient Governance & Development", UNDRR and UN-Habitat, (2020), <https://www.undrr.org/publication/resilience-learning-module-i-fundamentals-resilient-governance-development>, (Erişim tarihi: 1 Şubat 2024).

27 "Midterm Review of the Implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030".

Brezilya, MCR kampanyasında yerel yönetimler itibarıyla öncü kabul edilen örneklerdendir. Ülkede 1.078 belediye, MCR kampanyası üyesidir. Ülkede yerel yönetimler kampanya kapsamında afet risk azaltma uygulamaları için yerel planlar oluşturmuştur. Bu kapsamda özellikle iç iletişimin iyileştirilmesi yoluyla afet riskinin azaltılmasında karar alma süreçleri kolaylaştırılmış, afet riskinin azaltılması konusunda halkın farkındalığının artırılması ve yerel riskler ve dayanıklılık konularının daha iyi anlaşılması sağlanmış, yerel planların oluşturulmasına ve sonrasında afet riskini azaltma eylemlerinin uygulanmasına rehberlik edilmiştir.²⁸

Yerel dirençlilik planının oluşturulması ve geliştirilmesinde “puan kartları” kullanılmıştır. Gönüllü sivil savunma ekiplerinden oluşan bir birlik kurulmuştur. Belediye bir afet simülasyonu ile tehlikeli alanların denetimi, hastane jeneratörlerinin bakımı, sivil savunma altyapısını iyileştirmek, risk haritalarını her yıl gözden geçirmek ve su baskını noktalarını ortadan kaldırmak için faaliyetler yapmaktadır. Bazı belediyelerde risk temeline dayanan kentsel master (ana) planları ve güncel afet senaryoları kullanılmaktadır. Belediye risk azaltım planları çerçevesinde riskli alanları da içeren arazi kullanım planlaması yapılmaktadır. Bu şekilde riskli alanların kullanımı da engellenmiştir. Bazı alanlarda yaşayanların yerleri değiştirilmiş, onlar için uzun vadeli ve kapsamlı sosyal yardım programları oluşturulmuştur. Brezilya’da eyaletler bazında da afet risk azaltımına dair çalışmalar yürütülmektedir. Örneğin Sao Paulo eyaletinin 654 belediyesinde –koordinasyonu, siyasi, mali ve teknik desteği eyalet yönetiminde olan– afet risk azaltma çalışmaları yürütülmektedir.²⁹

Afrika’nın en büyük şehirlerinden biri olan Dakar’da Kentsel Dirençlilik Gözlemevi Projesi kapsamında bazı kırsal yerleşimler ilçe belediyelerine dönüştürülmüş, bu şekilde iklim kaynaklı afetler başta olmak üzere dirençlilik temelinde bir sosyoekonomik kalkınma hedeflenmiştir.

Filipinler’de 2010 yılında, Afet Riskinin Azaltılması ve Yönetimi Yasası hazırlanmış ve yerel afet koordinasyon konseyleri yeniden düzenlenmiştir. Filipinler’de her yerel yönetim birimi kendi ölçeğinde afet risklerini azaltma amaçlı programlarını geliştirmek ve uygulamak için en az üç personelin desteklediği bir yerel afet risk azaltma ofisi kurma yetkisine sahiptir. Yerel yönetimlerin tahmini gelirlerinin en az yüzde 5 ile bu programı finanse etmesi, yüzde 30’unu da

28 “Making Cities Resilient Campaign (2010-2020): Mapping the Campaign’s Outcomes and Greatest Achievements in Brazil to Continue Building Urban Resilience, Systematization Series for the Americas and the Caribbean”, UNDRR, (2022), <https://www.preventionweb.net/media/81424/download?startDownload=true>, (Erişim tarihi: 1 Şubat 2024).

29 “Making Cities Resilient Campaign (2010-2020)”.

yardım ve iyileştirme programları için Hızlı Müdahale Fonu olarak ayırması gerekmektedir. Bu şekilde afet risk azaltımında yerel finansman zorunlu hale getirilmiştir.³⁰

Mozambik'in en büyük şehri ve ülkenin ana finans, şirket ve ticaret merkezi olan, sık sık seller ve kasırgalara maruz kalan Maputo'da Entegre ve İş Birliğine Dayalı Dayanıklı Bina Stratejisi ile belediye –BM desteği ile– şehrin kırılmalıkları, riskleri, veri ve kapasite eksikliklerini ortaya koyan kendi direnç profilini oluşturmuştur.

Meksika'da Adaptur Projesi³¹ Riviera Nayarit-Jalisco, Riviera Maya ve San Miguel de Allende bölgelerinde iklim değişikliğine bağlı afetlerle mücadele önlemlerini desteklemek ve finanse etmek için özel sektör kaynaklarını harekete geçirmeyi amaçlamaktadır. Bu proje şirketler, şehirler ve bölgesel yönetimlerin yatırım hesaplamalarına, inşaattan önce projelerinde stratejik altyapıya potansiyel zarar verebilecek yeni düzenlemeler ve politikalar gibi iklim değişikliğinin risk ve fırsatlarını dikkate almayı amaçlayan “iklim koruması” kavramını dahil etmeyi amaçlamaktadır. Böylelikle yatırım ve risk analizine iklimsel bir bakış açısı getiren şirketleri iklim krizine adaptasyon önlemlerine yatırım yapmaya, projelerini yeniden düşünmeye ve yatırımlarını koruyan sosyal, çevresel ve finansal dış faktörleri yeniden değerlendirmeye teşvik etmek hedeflenmektedir.

30 “Midterm Review of the Implementation of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030”.

31 “Resilience Learning Module I- Fundamentals of Resilient Governance & Development”.

TÜRKİYE'DE KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN YASAL VE KURUMSAL ALTYAPISI

Osmanlı devleti döneminde yanan bölgelerin yeniden inşasıyla ilk örnekleri görülen dönüşüm uygulamalarını kültür ve tabiat varlıklarını koruma anlayışı içinde kentsel sitlere yönelik çalışmalar izlemiştir.³² Günümüzde ise kentsel dönüşüm ihtiyacını ortaya çıkaran nedenler Türkiye'ye özgü şehirleşme özellikleri ve sorunlarıyla yakından ilişkilidir. Bunların başında merkezi iş alanlarının dönüştürülmesi, 1980 ve sonrasında Dikmen Vadisi ve Portakal Çiçeği kentsel dönüşüm projeleri gibi gecekondulaşmayla mücadele önde gelirken 1999 Marmara Depremi³³ sonrasında ise afet risklerinin azaltılması ilk sıraya yerleşmiştir. Afetler sonrasında dönüşüm örneklerine bakıldığında Varto (1966), Bingöl (1971), Erzincan (1992), Dinar (1995) ve Ceyhan (1998) depremlerinin ardından söz konusu şehirlerin mevcut yerlerinde; Erzincan (1939), Dikili (1939), Erbaa (1942), Gediz (1970) ve Lice (1975) depremlerinin ardından söz konusu şehirlerin ise mevcut tehlikelerin azaltılması ve uzun vadede risk azaltımı amacıyla eski yerleşim yerlerinin yakınında yeniden inşa edildikleri görülmektedir.³⁴

Türkiye'de nüfusun yüzde 70'i fay hatları üzerindeki şehirlerde yaşamaktadır. Yüz yılda 130 binin üzerinde insan afetlerde yaşamını yitirmiştir. Üç ana fay hattı üzerindeki şehirlerde binalardaki 6 milyon bölüm risklidir. Bunların 2 milyonunun ise acil dönüştürülmesi gerekmektedir. 400 bin bağımsız bölümün dönüşüm

32 Genç, "Türkiye'de Kentsel Dönüşüm Mevzuat ve Uygulamaların Genel Görünümü", s. 122.

33 F. Neval Genç, "Türkiye'de Doğal Afet (Yıkım) Olayları Sonrası Kent Yenileme Uygulamaları: 1999 Marmara Depremi Örneği", (Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara: 2005), s. 109.

34 F. Neval Genç, *Afet Yönetimi*, (Nobel Yayınevi, Ankara: 2021), s. 75.

süreci devam etmektedir. Sadece İstanbul'da 1,5 milyon bağımsız bölüm risk altında ve 600 bin bağımsız bölümün acil dönüştürülmesi elzemdir.

Türkiye'de kentsel dönüşüme ilişkin düzenleme ve uygulamalar uzun süre bütüncül ve kapsamlı politikalar olmadan mevcut mevzuat çerçevesinde yürütülmüştür. 2012 tarihli ve 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun ile konuya ilişkin doğrudan yasal düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır. Kanunun yürürlüğe girmesinden günümüze kadar 3,3 milyon konut kentsel dönüşüm kapsamında ele alınmıştır. Bu anlamda diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de kentsel dönüşüm afet risklerini azaltmada stratejik ve önemli bir araç olarak ele alınmaya başlamıştır.

6306 sayılı Kanun'dan önce ise 5393 sayılı Belediye Kanunu (m. 73) ve 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu (m. 1 ve m. 7) çerçevesinde bu idarelere de sorumluluk sahaları içinde kentsel dönüşüm uygulamaları yapma yetkisi verilirken 6306 sayılı Kanun ve 5366 sayılı Yıpranan Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlıkların Yenilenerek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Hakkında Kanun'da (2005) yerel yönetimlerin kentsel dönüşüme ilişkin görevleri düzenlenmektedir. 2019'daki düzenleme ile büyükşehir belediyeleri, il belediyeleri ve/veya ilçe belediyeleri ile il özel idarelerine kentsel dönüşüm strateji belgesi hazırlama zorunluluğu getirilmiştir. Bunun yanında afet yönetimine dair TAMP (2014), İl Afet ve Risk Azaltma Planı (İRAP), Türkiye Mekansal Strateji Planı (2021) ve Türkiye Afet Risk Azaltma Planı'nda (2022-2030) da yerel yönetimlerin afet risklerini azaltmaya dair görevleri tanımlanmıştır. Kalkınma planlarında da kentsel dönüşüm konusu son dönemlerde daha sık yer almaya başlamıştır.

Yasal altyapıyla da ortaya koyulduğu gibi kentsel dönüşüm uygulamalarında sorumlu temel aktörlerden Cumhurbaşkanlığının acil müdahale gerektiren durumlarda riskli alan ilan etme yetkisi vardır. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının (ÇŞİDB) kentsel dönüşüm planlarını yapma, onaylama ve belli durumlarda resen hareket ederek kentsel dönüşüm rezerv alanı belirleme yetkileri ve görevleri vardır. ÇŞİDB ve ona bağlı müdürlük olarak Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Hizmetleri Genel Müdürlüğü mevcutken Ekim 2023'te Kentsel Dönüşüm Başkanlığı kurulmuştur. Üç müdürlükten oluşan başkanlık kentsel dönüşüm süreçlerini hızlandırmayı amaçlamaktadır.

TOKİ³⁵ gecekondü bölgeleri ile afet riski altındaki alanların dönüştürülmesi ve iyileştirmesi amacıyla finansman sağlamakla görevli iken bu konuda beledi-

35 "Kentsel Yenileme", TOKİ, (2023), <https://www.toki.gov.tr/kentsel-yenileme>, (Erişim tarihi: 2 Şubat 2024).

yelerle iş birliği yapmakta ve özel sektör için rol model olmaktadır. TOKİ'nin yürüttüğü projeler içinde Türkiye ölçeğinde kentsel dönüşüm ve gelişim projesi olarak tanımlanan 270 proje vardır ve bunlardan yaklaşık 130'u tamamlanmıştır. Afet konutu başlığındaki 258 projeden de şu ana kadar yaklaşık 100'ü tamamlanmıştır.³⁶

Belediyeler de kentsel dönüşüm sürecinin önemli aktörlerindedir. Belediye Kanunu'nun 73. maddesi ve 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu'nun 7. maddesinde belediyelerin görev ve yetkileri arasında kentsel dönüşümle ilgili olanları da sayılmıştır. Belediyeler ile kooperatifler ve yüklenici firmaların birlikte hareket ettiği projelerin yanında İstanbul'da KİPTAŞ, Kocaeli'de KENTKONUT ve Bursa'da BURKENT gibi belediye şirketleri aracılığıyla yürütülen projeler de vardır.

Bu kurumların yanında AFAD'ın da afet risklerini azaltma çerçevesinde kentsel dönüşümde kurumlar arası koordinasyonu sağlamaya dair görevleri bulunmaktadır. Özel sektör de kamu-özel sektör iş birlikleri çerçevesinde yüklenici firma olarak hem TOKİ projeleri hem de sigortalama sisteminde bu süreçte yer almaktadır. Sivil toplum örgütleri de kentsel dönüşüm projelerine katılımın sağlanmasında rol oynamaktadır.

36 "Proje Tipine Göre Uygulamalar", TOKİ, (2023), <https://www.toki.gov.tr/proje-tipine-gore-uygulamalar#11>, (Erişim tarihi: 3 Şubat 2024).

TÜRKİYE’DE BELEDİYELERİN AFET RİSKLERİNİ AZALTMA AMAÇLI KENTSEL DÖNÜŞÜM UYGULAMALARI

1999 Marmara Depremi sonrasında İstanbul başta olmak üzere pek çok şehirde belediyelerin öncülüğünde risk azaltımına dayalı kentsel dönüşüm projeleri artmaya başlamıştır.³⁷ Bu kapsamda İstanbul’da İstanbul Deprem Master Planı (İDMP) çerçevesinde Dünya Bankası finansmanının da kullanıldığı, Türkiye’nin afet risklerini azaltma amacını taşıyan ilk projesi olan Zeytinburnu Kentsel Yenileme Pilot Projesi (2003-2005) hayata geçirilmiştir. Proje kapsamında ilçedeki binaların deprem karşısında sağlıklı durumları analiz edilmiş, taşınması muhtemel nüfus ve taşınma alanları tespit edilmiştir. İlaveten Bayrampaşa Kentsel Yenileme Projesi, İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) bünyesinde Eyüpsultan’ın Akşemsettin ve Çırçır mahalleleri, Beykoz’un Çubuklu Mahallesi, Büyükçekmece’nin Mimar Sinan Mahallesi ve Kağıthane’nin Gürsel Mahallesi riskli alanlar olarak tespit edilmiştir. Üsküdar’ın Kuzguncuk Mahallesi, Sultangazi’nin Uğur Mumcu Mahallesi, Eyüpsultan’ın Karadolap Mahallesi, Zeytinburnu’nun Sümer Mahallesi, Sultangazi’nin Cumhuriyet, 50. Yıl ve Esentepe mahalleleri kentsel dönüşüm ve gelişim alanlarında da projeler devam etmektedir. Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı’nda kentsel dönüşüm ve kentsel gelişim alanlarının akıllı bölgeler olarak değerlendirileceğinden söz edilerek ve pilot bölge seçilerek Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile iş birliği içinde “Akıllı Şehir Esenler Projesi” yürütülmektedir.

37 F. Neval Genç, “Yerel Yönetimlerin Afet Risklerini Azaltmadaki Rolü”, *2000’li Yıllarda Türkiye’de Yerel Yönetimlerde Reform*, ed. Nebi Miş ve Cenay Babaoğlu, (SETA Yayınları, İstanbul: 2023), s. 195.

İstanbul dışında diğer büyükşehirlerdeki afet risk azaltım amaçlı kentsel dönüşüm projelerine bakıldığında şunlar öne çıkmaktadır:

Ankara Büyükşehir Belediyesi (ABB) 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun öncesinde de gecekonduların alanlarında ağırlıklı olmak üzere kentsel dönüşüm projeleri sürdürmektedir ki bunlardan Dikmen ve Portakal Çiçeği projeleri Türkiye'deki kentsel dönüşüm projelerinin ilk örneklerini oluşturmaktadır. ABB'nin 2005 ve sonrasında uyguladığı kentsel dönüşüm projeleri şunlardır: 50. Yıl, Lodumlu, İmrahor Vadisi, Yakupabdal-Karataş-Yaylabağ, Güneytepe, Merkezi İş Alanı (Ulus), Alüminyumcular (Ovacık), Kasalar, Göksu, Doğukent, Şirindere, İncek-Taşpınar-Kızılcaşar, TOBB Lodumlu, TOBB Söğütözü, BHA-Hipodrum, Beynam (2006), Ahlatlıbel (2006), Saklıkent (2006), Şükriye (2006), Tanyeli (2006), Karakusunlar (Semazen) (2006), Güneykent (2006), TCDD Güzergahı (2006), Anadolu Bulvarı (2006), Bilkent (2007), Temakent (2007), Çukurambar (2007), Tilkiler Çiftliği (2007), Fatih (2007), İstanbul Yolu Kentsel Dönüşüm Projeleri (2007). Günümüze yakın dönemde ise 6306 sayılı Kanun kapsamında ABB; Gümüşdere (Keçiören, ruhsatlı ve ruhsatsız 429 bağımsız bölümün dönüştürülmesi amaçlanmıştır), Çaldağ (2010, antenler ve vericiler bölgesinde 300 gecekondunun dönüşümünü amaçlamıştır) ve Şirindere (2016, 6306 sayılı Kanun kapsamında dönüştürülmektedir) kentsel dönüşüm projelerini sürdürmektedir. 2008'de başlayan Mamak Kentsel Dönüşüm Projesi ise 2023'te tamamlanmıştır.³⁸

İzmir'de Ballıkuyu, Kadifekale ve Yeşildere heyelan bölgesi ve çalışmaları devam eden Kale çevresi kentsel dönüşüm projeleri vardır. Şehirde 11 bin 100 hektar alanın 4 bin 700 hektarında kentsel dönüşüm ihtiyacı vardır. 294 hektar kentsel dönüşüm alanından 46 hektar afete maruz alan ve 248 hektar da yerinde dönüşüm alanı olarak planlanmıştır. Bu projelerden en önemlisi 2 bin 300 binada 20 bin kişinin yaşadığı Kadifekale'dir. Bu alan hem kentsel sit hem gecekondulaşma hem de yüksek afet risklerinin olduğu bölge olarak belirlenmiş ve yaşayanlar Uzundere'ye taşınmıştır. Proje TOKİ ile yürütülmektedir.

Bursada³⁹ Büyükşehir Belediyesi ve Japonya Uluslararası İş Birliği Ajansı ile yürütülen projeler merkezin yanı sıra Osmangazi, Yıldırım, Nilüfer, Gürsu, Kestel, Mudanya ve Gemlik ilçelerini de kapsamakta, 13 ayrı bölgede kentsel dönüşüm projesi devam etmektedir. Bu projelerde 8 bin 644 konut ve 908 iş yeri yapılması

38 "Yeni Mamak Kentsel Dönüşüm ve Gelişim Projesi Hak Sahiplerimizin Dikkatine", ABB, 3 Ekim 2023, <https://www.ankara.bel.tr/duyurular/yeni-mamak-kentsel-donusum-ve-gelisim-projesi-hak-sahiplerimizin-dikkatine-616>, (Erişim tarihi: 10 Şubat 2024).

39 "Bursada Dönüşüm Muhteşem Olacak", Bursa Büyükşehir Belediyesi, 24 Temmuz 2023, <https://www.bursa.bel.tr/haber/bursada-donusum-muhtesem-olacak-33165>, (Erişim tarihi: 29 Aralık 2023).

planlanmaktadır. Gaziakdemir-Merinos Kentsel Dönüşüm Projesi ve Sıcaksu Kentsel Dönüşüm Projesi çalışma yürütülen alanlardan bazılarıdır. Sıcaksu projesiyle bölgenin termal zenginliği de değerlendirilerek 25 bin metrekare alana Termal Kür Merkezi yapılması planlanmaktadır. Bu proje özel sektörün desteğiyle yaptırılacaktır. Çelebi Mehmet Bulvarı ve Gaziakdemir bölgesinde kentsel dönüşüm faaliyetleri devam etmektedir. İstanbul Caddesi, Yiğitler, Esenevler ve 75. Yıl mahallelerinde de dönüşüm projeleri vardır. İstanbul Caddesi'nde devam eden kentsel dönüşüm projesi toplam 1 milyon 660 bin metrekare alanı kapsarken 240 bin metrekare alanda riskli yapılar ortadan kaldırılacaktır. Osmangazi ilçesinde deprem riski nedeniyle dönüşümü planlanan 1050 Konutları kapsamında Büyükşehir Belediyesi iştiraklerinden BURKENT tarafından inşaatların yapıldığı Yiğitler Kentsel Dönüşüm Projesi'nde 61 bin 900 metrekarede toplam 184 yapı ve 350 hak sahibi yer almaktadır.

Arabayatağı-Ulus ve Karapınar Kentsel Dönüşüm Projeleri ile de Yıldırım ilçesinde çalışmalar yapılmaktadır. Toplam 43 bin 200 metrekare alanda inşaatına başlanan Arabayatağı-Ulus Kentsel Dönüşüm Projesi'nde 600 konut ve 100 dükkan inşa edilecektir. Toplam 138 bin 600 metrekare alanda yapılacak Karapınar Kentsel Dönüşüm Projesi'nde ise 3 bin 600 konut ve 300 dükkan inşa edilecektir. ÇŞİDB'nin desteğiyle hayata geçirilen Tarihi Çarşı ve Hanlar Bölgesi Çarşıbaşı Kentsel Dönüşüm Projesi kapsamında tarihi bölgeyi kuşatan 38 bina yıkılarak eserler ortaya çıkarılmıştır. Değirmenönü, Altıparmak, Karapınar ve Beşyol'da da kentsel dönüşüm projeleri bulunmaktadır.

Tekirdağ'ın Süleymanpaşa ilçesinde İTÜ ile ortaklaşa yürütülen projedeki yedi etaplı alandan biri olan Altınova'da dönüşüm çalışmaları başlatılmıştır. Öncelikle Şarköy olmak üzere kıyı şeridinde risklerin daha yüksek olduğu bölgeler projelendirilmiştir. Kamu binalarında deprem deneme testleri gerçekleştirilmiş, bazıları güçlendirilirken bazıları ise yıkılmıştır. İl genelinde deprem riski yüksek yapılar, alanlar ve rezerv yapı alanları belirlenmiş, bu kapsamda Kentsel Dönüşüm Master Planı çalışmalarıyla mevcut yapıların ruhsatları analiz edilerek coğrafi bilgi sistemine aktarılmış, yapı ve arazi kullanım analizleri tamamlanmıştır. Yine bu kapsamda "Bina Bazlı Deprem Yapısal Risk Değerlendirmesi" yapılmış, tüm ilçelerde zemin açısından riskli bölgeler için jeoloji ve yerleşime uygunlukları analiz edilmiştir. Kentsel Dönüşüm Master Planı'nın 480 gün içinde tamamlanması planlanmıştır. Master plan kapsamında Süleymanpaşa ilçesinde birinci derece öncelikli alanlarda planlama ve fizibilite çalışmaları gerçekleştirilmiş, 6 bin 500 hektarlık alanda afet riski taşıyan bölgeler belirlenerek zemin durumu veya üzerindeki yapılaşma nedeniyle riskli bölgeler ve rezerv yapı alanları tespit edil-

miş, yol haritası belirlenmiş ve uzun vadeli dönüşüm finansal modelleri ortaya koyulmuştur. Planda alan içerisinde afet riski taşıyan, ruhsatsız veya ruhsat ve eklerine aykırı olarak yapılaşmış, ekonomik ömrünü tamamlamış yapıların belirlenmesi, risk azaltıcı önlemlerin alınması, projenin uygulanacağı alanın çalışma önceliklerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Aydın'da Ilıcabaşı Kentsel Dönüşüm Projesi (2013-2018) 2013'te ilan edilmekle beraber henüz tamamlanamamıştır. Adana'da deprem riski taşıyan ve plansız yapılaşma alanlarından olan Sinanpaşa (TOKİ iş birliği ile), Göl Mahallesi (Çukurova ilçesi), 2000 Evler ve Barbaros Mahallesi'nde dönüşüm projeleri devam etmektedir. Diğer projelerden 7'si Adana Büyükşehir, 12'si Yüreğir, 7'si Seyhan, 2'si Çukurova, 1'i Sarıçam, 3'ü Ceyhan ve 1'i de Kozan belediyelerinin sorumluluğundaki alanlarda yer almaktadır. Konya'da⁴⁰ Cephanelik, Büyük Larende ve Şükran mahallelerinin (Meram Belediyesi) kentsel dönüşüm projeleri devam etmektedir. ÇŞİDB ile Kentsel Dönüşüm Stratejik Planı hazırlık çalışmaları da sürdürülmektedir. Bursa'nın Osmangazi ilçesinde ilçe belediyesi Soğanlı, Osmangazi Meydanı, 15 Temmuz Demokrasi Meydanı ve Kükürtlü kentsel dönüşüm projelerini sürdürmektedir.⁴¹

Gaziantep'te İstasyon Bölgesi, Göllüce, Yoğurtçu Tepesi, Şahinbey, Şehitkamil (Aydınlar, Kurtuluş, Saçaklı, Oğuzlar, Şenyurt Kılıçoğlu ve Nuri Pazarbaş mahalleleri vb.) kentsel dönüşüm projeleri sürdürülmektedir. Kayseri'de Develi (Fenese Aşağı, Fenese Yukarı, İzmirli, Everek ve Camikebir mahalleleri), Oruçreis (TOKİ), Seha-biye ve Alsancak kentsel dönüşüm projeleri; Aksu ilçesinde de Altıntaş, Hacıaliler ve Çalkaya mahalleleri (1. Etap) ile Altıntaş, Kemerağzı ve Mandırlar mahalleleri (2. Etap) kentsel dönüşüm projeleri sürdürülmektedir.⁴²

Antalya'da Muratpaşa ilçesinde Yüksekalan Mahallesi, Kepez ilçesinde Santral, Güneş ve Gülveren mahallelerinde kentsel dönüşüm projeleri vardır. Diyarbakır'da 2019'da başlatılan kentsel dönüşüm projeleri Fiskaya, Kayapınar, Sur (sit alanlarının korunması) ve Bağlar'da sürdürülmektedir. Erzurum'da ise Büyükşehir Belediyesinin Gölbaşı Mavişehir, Obakent, Kavak Mahallesi, Kayı Konutları, Yukarı Mumcu, Sancak, Şehristan, Bahçelievler, Alipaşa Kentsel Dönüşüm Projesi, Kayı, Oba, Sancak, Mavi Şehir, Kevelciler projeleri vardır.⁴³

40 "Projeler", Konya Büyükşehir Belediyesi, <https://www.konya.bel.tr/proje>, (Erişim tarihi: Şubat 2024).

41 "Projeler/Kentsel Dönüşüm ve Gelişim", Bursa Osmangazi Belediyesi, <https://osmangazi.bel.tr/tr/projeler/kategori/kentsel-donusum>, (Erişim tarihi: Şubat 2024).

42 "Camiikebir Kentsel Yenileme Projesi", Kayseri Büyükşehir Belediyesi, (2021), <https://www.kayseri.bel.tr/projelerimiz/camiikebir-kentsel-yenileme-projesi>, (Erişim tarihi: 15 Şubat 2024).

43 "Tamamlanan Projelerimiz", Erzurum Büyükşehir Belediyesi, https://www.erkurum.bel.tr/EBB-Projeler-tamamlanan_projelerimiz/18/P.html, (Erişim tarihi: 15 Şubat 2024).

Van'da Erciş Belediyesinin TOKİ ile iş birliği halinde yürüttüğü (2013) ve Afyonkarahisar'ın Bolvadin Belediyesinin (İmaret, Lala Sinanpaşa, Şazi ve Aliefendi mahalleleri) 2017'de hayata geçirdiği projeler de vardır. Muş'ta belediyenin TOKİ iş birliği ile 2012'de başlattığı 715 konutluk kentsel dönüşüm projesi de bu kapsamdadır. 1999 Marmara Depremi sonrasında depremden hasar gören Adapazarı, İzmit, Değirmendere ve Düzce gibi şehirler de zorunlu olarak yeni konut alanlarının yapılması ve yeni gelişme alanlarının belirlenmesi ile dönüşüm sürecine girmiştir.⁴⁴

Kentsel dönüşüm projelerinin dışında yerel yönetimlerin afet risklerini azaltmaya yönelik, kent planlamayı da etkileyen farklı projeleri de vardır.⁴⁵ İBB'nin 1999 depremi sonrasında farklı üniversitelerden iş birliğiyle başlattığı İstanbul Deprem Master Planı (İDMP), Mikro Bölgeleme Projeleri, Afetler Karşında Sosyal Hasargörebilirlik Araştırması, Marmara kıyılarında şehrin jeolojisini araştıran çalışmalar, Deprem Kayıp Tahmin Kitapçıkları, Tsunami Kaynaklı Risk Araştırması ve Tsunami Eylem Planı ve kitapçıkları, İstanbul Heyelan Bilgi Envanteri Projesi, İstanbul Yeraltı Suyu Ortamları Projesi, Afet Risk Yönetimi için Megaşehir Gösterge Sistemi (MegaİST) (2008-2012), İstanbul Olası Deprem Hasar Tahmininin Güncellenmesi Projesi (2018), İstanbul Coğrafi Bilgi Sistemi (YERBİS), Sel ve Kar Erken Uyarı Sistemleri Projesi, web temelli erken uyarı sistemi (ELER) ve İBB'nin ortak olduğu İstanbul Deprem Erken Uyarı ve Acil Müdahale Sistemi Projesi (2001-) vardır.

Kocaeli Büyükşehir Belediyesinin AFAD ile iş birliği halinde Afet Hazırlık Eğitimi Projesi (2016-2018), Kocaeli'de yerel yönetim ve ilgili kurumların iş birliğiyle Kocaeli Mahalle Halkı Afetlere Hazırlık Eğitim Projesi, Doğal Afetler Eğitim Parkı Projesi, Minik Adımlarla Güvenli Yaşam Eğitim Projesi ve Afet Odaklı Sosyal Hasargörebilirlik Projesi gibi projeler de vardır. AFAD, Gebze Teknik Üniversitesi ile iş birliği halinde Kocaeli Büyükşehir Belediyesinde "Afet Zararlarının Azaltılmasında Akıllı Kent Uygulaması: Kocaeli İşbirliği Protokolü" kapsamında şehirde on erken uyarı gözlem ağı kurmuştur. İzmir Büyükşehir Belediyesi ve Boğaziçi Üniversitesi'nin iş birliğiyle hazırlanan İzmir Deprem Senaryosu ve Deprem Master Planı (1999) ve Gaziantep Büyükşehir Belediyesinin Gaziantep Risk Haritası Projesi de bulunmaktadır.

44 Genç, *Afet Yönetimi*, s. 145.

45 Genç, "Yerel Yönetimlerin Afet Risklerini Azaltmadaki Rolü", s. 215.

6 ŞUBAT DEPREMLERİ SONRASINDA TÜRKİYE'DE AFET YÖNETİMİ, YENİDEN İNŞA VE KENTSEL DÖNÜŞÜM

On bir ilde etkili olan 6 Şubat depremlerinde resmi kayıtlara göre 50 binin üzerinde insan hayatını kaybetmiş ve 14 milyon kişi afetten çeşitli şekillerde etkilenmiştir. Depremlerden sonra afet yönetimi sürecinin afet sonrası dönemde yeniden inşa ve risk azaltımı boyutunda, ağırlıklı olarak kalıcı konutların inşasında kentsel dönüşüm konusu üzerinde durulmaya başlanmıştır. Başta deprem bölgesinde hasar gören şehirler olmak üzere afet risklerini azaltma amacıyla kentsel dönüşüm uygulamaları hızlanmıştır. Bu kapsamda yapılanları deprem bölgesinde ve Türkiye genelinde yapılanlar olmak üzere iki başlıkta incelemek mümkündür.

DEPREM BÖLGESİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR

Deprem bölgesinde ÇŞİDB'nin on bir ilde on bir ayrı master plan çerçevesinde "Yerinde Dönüşüm Projesi" ile yeniden inşa süreci sürdürülmektedir. ÇŞİDB tarafından deprem bölgesinde 850 bin civarında bağımsız birimin yapılması planlanmaktadır.⁴⁶

ÇŞİDB'ye göre bu yeniden inşa ve dönüşüm sürecinde afet risklerinin azaltılmasını da içeren şu temel önceliklere göre hareket edilmektedir: bina yoğunluklarının azaltılması, zeminde sıvılaşma tehlikesinin olduğu alanlardan uzaklaş-

⁴⁶ "Yerinde Dönüşümün Detayları", T.C. ÇŞİDB, 17 Temmuz 2023, <https://181.csb.gov.tr/yerinde-donusum-detaylari-haber-283544>, (Erişim tarihi: 14 Ocak 2024).

ma, zemin etüdünün zorunluluğu, yerleşimin fay hatları ve dere yataklarından uzaklaştırılması, yeni konutların sağlam zeminli dağlık alanlara inşa edilmesi, yeni inşa edilecek binalarda radyal temel ve tünel kalıp sistemlerinin kullanılması, binaların en çok dört katlı inşa edilmesi, yatay mimari, şehir kimliği, tarihi ve dokusuna uygun yapılaşma, binaların altına iş yeri yapımının yasaklanması ve planlama süreçlerinde bilimsel bakış açısının dahil edilmesi.

Yerinde Dönüşüm Projesi kapsamında devlet vatandaşa 15 bin lira taşıma desteği, ev sahiplerine 5 bin lira ve kiracılara 3 bin lira kira desteği sağlamaktadır.⁴⁷ Bölgede brüt 100 metrekare konutlar için 500 bin lira hibe ve 500 bin lira kredi, 100 metrekareden büyük konutlar için 700 bin lira kredi, 150 metrekareden büyük konutlarda ise 800 bin liraya kadar kredinin verilmesi planlanmıştır. İş yerleri için de 250 bin lira hibe ve 250 bin liradan başlamak üzere 500 bin liraya kadar kredi verilecektir. Kredinin ödemesi iki yılı ödemesiz ve on yılı da sıfır faizli olacaktır.

Mülk sahiplerinin istemeleri halinde Yerinde Dönüşüm Projesi'ne hasar görmeyen binalar da dahil edilmiştir. Bu proje çerçevesinde bilgilendirme ve müracaat amaçlı 5 ilin 22 noktasında yapı ve dönüşüm ofisleri kurulmuştur. İlaveten e-Devlet üzerinden de başvuru yapılabilmektedir. Bölgede kalıcı konutların inşasında ÇŞİDB, TOKİ, Emlak Konut Genel Müdürlüğü, belediyeler, özel sektör ve sivil toplum örgütleri rol oynamaktadır.

ULUSAL ÖLÇEKTE BAŞLATILAN ÇALIŞMALAR

Depremler sonrasında risk azaltımına dair ulusal çapta önemli bazı çalışmalar başlatılmıştır. Bunlar; Ulusal Risk Kalkanı Projesi, Deprem ve Kentsel Dönüşüm Şûrası'nın yapılması, Kentsel Dönüşüm Başkanlığının kurulması ve 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun'da yapılan önemli revizyonlardır.

Ulusal Risk Kalkanı: Farklı disiplinlerden akademisyenler bir araya gelecek on üç komisyonda deprem risklerinin azaltılması konusunda fikir üretmiştir. Toplantı 15-17 Eylül 2023 arasında düzenlenmiştir.

Deprem ve Kentsel Dönüşüm Şûrası: Afet riskleri, deprem bölgesi ve İstanbul için sorunlar tanımlanmıştır. Şûrada kentsel dönüşümün yasal, finansal, önceliklendirme, konut arzı, kamuoyu ve İstanbul'da kentsel dönüşüm süreçleri ile alakalı alt gruplar çalışmıştır. Şûranın sonuç bildirgesinde Kentsel Dönüşüm

⁴⁷ "Yerinde Dönüşümün Detayları".

ve Deprem Yasası’nın altyapısı hazırlanmıştır. Bunun yanında sonuç bildirisinde kentsel dönüşüm uygulamalarında 2/3 çoğunluk yerine yüzde 50+1 ile anlaşma sağlanması esasının belirleneceği, inşaat ruhsatının yüzde 50+1 ile alınabileceği, kentsel dönüşüm için yapılan tebligatların e-Devlet üzerinden bildirileceği, bildirim yapılarının kapılarına asılacağı ve muhtarlıklarda ilan edileceği, İstanbul’da “Yarısı Bizden” kampanyasının uygulanabilmesi için “mali yardım hükmü”nün kanuna ekleneceği, kentsel dönüşüm davalarının hızlıca çözülmesi için ara buluculuk sistemi ve ihtisas mahkemelerinin kurulacağı belirtilmiştir.

Kentsel Dönüşüm Başkanlığının Kurulması: 16 Ekim 2023’te ÇŞİDB çatısı altında kurulan başkanlık⁴⁸ üç genel müdürlükten oluşmaktadır: Kentsel Dönüşüm Genel Müdürlüğü (Marmara dışındaki kentsel dönüşüm süreçlerini kontrol edecektir), Marmara Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü, Taşınmaz ve Kaynak Geliştirme Genel Müdürlüğü.

6306 sayılı Kanun’da Yapılan Revizyonlar: Yapılan düzenlemelerle deprem bölgesinde hasar tespit raporlarıyla alakalı iptal davalarına yeni usuller getirilmiş ve genel olarak süreçlerin hızlandırılması amaçlanmıştır. Kanun ile kentsel dönüşümde dış finansman imkanlarının kullanılması düzenlenmiş, Kentsel Dönüşüm Başkanlığı özel bütçeli olarak teşkilatlandırılmış, “rezerv yapı alanı”nın sadece “yeni yerleşim alanı” olması, meskun mahal dışında olmasının dışına çıkılarak yeniden tanımlanmış ve yerleşim yerleri içinde bulunan parsellerin de rezerv yapı alanı olarak belirlenebilmesinin önü açılmıştır. Önceden ÇŞİDB’ye ait olan riskli yapı tespiti ve Hazine taşınmazlarının değerlendirilmesi, riskli alanlarda imar ve yapılaşma haklarının kısıtlanması, elektrik, doğal gaz ve su gibi hizmetlerin durdurulması konularında Kentsel Dönüşüm Başkanlığı yetkilendirilmiştir. Riskli yapı tespitinde mülki idare emriyle kolluk gücünün kullanılmasına imkan sağlanmış; riskli yapı tespitine ilişkin tutanağın riskli yapıya asılması, maliklere e-Devlet üzerinden bildirilmesi ve muhtarlıklarda on beş gün ilan edilmesi hükmü getirilmiştir. İstanbul’da dönüşümü hızlandırmak için başlatılan “Yarısı Bizden” kampanyasının uygulanabilmesi için hak sahiplerine yapım için sunulacak mali yardıma yönelik düzenleme yapılmıştır. Riskli yapıların yıktırılması için maliklere tek seferde doksan günden fazla olmamak üzere süre verilmiştir. Kentsel dönüşümde yapı ruhsatı alınması da dahil olmak üzere tüm iş ve işlemler, hisseleri oranında maliklerin salt çoğunluğu ile aldığı karara istinaden uygulanabilmiştir.

48 “Kentsel Dönüşüm Başkanlığının Görev ve Yetkileri ile Taşra Teşkilatının Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik”, *Resmî Gazete*, Sayı: 32452, 6 Şubat 2024, <https://www.resmigazete.gov.tr/eski-ler/2024/02/20240206-1.htm>, (Erişim tarihi: 16 Şubat 2024).

İstanbul Özelinde Yapılan Çalışmalar: 6 Şubat depremleri sonrasında –1999 Marmara Depremi sonrasında olduğu gibi– kentte afet risklerinin azaltılması konusu önem kazanmıştır. 6 Şubat’ı takip eden dönemde İstanbul’da ÇŞİDB tarafından hayata geçirilen en önemli çalışma kentsel dönüşümde “Yarısı Bizden” kampanyasıdır. Bu kampanya ile 200 bin konutun dönüştürülmesi amaçlanmıştır. Kampanyaya 26-29 Haziran 2023 arasında e-Devlet üzerinden 217 bin kişi başvurmuştur. Bu kampanyada yapılan incelemelerin ardından riskli olduğu tespit edilen binalardan 2/3 çoğunluğun sağlanması ile kentsel dönüşüm süreci başlatılacaktır. 10 bin 500 lira taşınma yardımı ve 5 bin 250 lira da kira yardımı verilecektir. Yapılacak olan 2+1 konutların maliyeti 1,5 milyon lira ve 3+1 konutların maliyeti ise 1,8 milyon lira olarak belirlenmiştir. Bu miktarın yarısı devlet tarafından karşılanmaktadır.

23 Şubat 2024 tarihli “İstanbul İlinde Yürütülecek Kentsel Dönüşüm Uygulamaları Kapsamında Yapım için Yardım Verilmesine Dair Karar”⁴⁹ ile İstanbul’da uygulanan kentsel dönüşüm projelerinde yapım için yardım verilmesine dair esaslar düzenlenmiştir. Buna göre ev ve iş yeri sahiplerine hibe ve kredi desteğinin yanında inşaat yapımında hibe haricinde kiracılara da bir kereye mahsus ve karşılıksız olmak üzere 100 bin lira tahliye desteği verilecektir. Hak sahiplerine her bir konut için 700 bin liraya kadar hibe ve 700 bin liraya kadar kredi, iş yerleri için ise 350 bin liraya kadar hibe ve 350 bin liraya kadar kredi desteği verilecektir. Kredi ödemeleri geri ödemesiz dönemden sonraki ilk aydan itibaren başlayarak on iki taksit ve faizsiz olmak üzere en çok yüz yirmi ayda tamamlanacaktır.

49 8189 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı, “İstanbul İlinde Yürütülecek Kentsel Dönüşüm Uygulamaları Kapsamında Yapım için Yardım Verilmesine Dair Karar”, *Resmî Gazete*, 23 Şubat 2024, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2024/02/20240223-7.pdf>, (Erişim tarihi: 21 Şubat 2024).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye’de kentsel dönüşüm konusunda 2000’lerden itibaren –özellikle 6 Şubat depremlerinden sonra önemli adımlar atılmakla beraber– bazı yeni adımların da atılabileceği öngörülmektedir. Afet yönetiminde kentsel dönüşümün etkili biçimde uygulanabilmesi için birinci öncelik kamu yararı uyarınca afet risklerinin azaltılması olmalı ve kentsel dönüşüm sadece fiziki yenilemeyi değil sosyokültürel ve ekonomik dönüşümü, bilim dünyasının, halkın ve özel sektörün katılımını da içermelidir. Dönüşüm projelerinde yerelin özgünlüğünü ön plana çıkaran, yerel koşullara (iklim, ekonomi, sosyal yaşam, jeoloji, diğer afet riskleri vb.) uygun projeler yapılmalıdır. Kentsel dönüşüm projelerinin uygulandığı bölgelerde yoksulluk, işsizlik, suç, madde bağımlılığı ve toplumsal ayrışma gibi ekonomik ve sosyal sorunların azaltılması; iklim değişikliğine bağlı afetler, trafik sıkışıklığı, yetersiz altyapının geliştirilmesi; hizmet sunumunda coğrafi, kent bilgi ve güvenlik sistemleri gibi bilgi iletişim sistemlerinden, yapay zeka uygulamalarından daha fazla faydalanılması; temiz enerji kaynaklarının kullanımı, çevre kirliliğinin azaltılması; yeşil çatı, yağmur suyu hasadı, doğal ışıktan faydalanma, enkaz ve atık malzemelerin değerlendirilmesi/dönüşümü; bisiklet yollarının planlanması, yeşil alan miktarının artırılması; kültürel mirasın ve şehir kimliğinin korunması gibi ilave hedeflere de sahip olması beklenmektedir.

Yerel yönetimlerin afet yönetiminde etkinliğini artırmak için afet risk azaltımı da yerel kalkınmanın bir parçası olarak düşünülmelidir. Tüm afet risklerini dikkate alan planların yapılması, merkezi yönetimin afet yönetimi konusunda ye-

rel yönetimlere mali ve teknik yardım sağlaması, yerel yönetimlerin gündeminde imar, planlama, yapı standartları ve denetim gibi afet risk azaltım uygulamalarının ilk sıralarda yer alması önemlidir. Yerel yöneticilerin afet risklerini azaltma konusunda özel sektör ve halka yönelik ikna edici ve siyasi kararlılığa sahip olması da elzemdir. Afet riskleri konusunda halkın farkındalık seviyesinin artırılması için eğitim ve basın yayın araçlarının daha etkin kullanılması gerekmektedir. Şehir planlama ve kentsel dönüşüm konularında yetkin personelin belediyelerde istihdamı da çok önemlidir.

Bu çerçevede şu öneriler sıralanabilir:

- Afet yönetiminde özel sektörün finansmanı, kamu-özel sektör iş birliği ile etkili hale getirilmelidir. Japonya örneğinde olduğu gibi özel sektörü risk azaltımına teşvik eden, Johannesburg'daki gibi vergi teşvikleri modelleri geliştirilebilir. Yeni Zelanda örneğindeki gibi riskli bölgelerde yerleşimi engelleyecek ve caydırıcılığı yüksek sigorta primleri, yüksek yerel vergi oranları ve kredi olanaklarının kısıtlanması gibi araçlar kullanılabilir. Buna karşılık Arjantin'de uygulandığı gibi risk azaltımı ve iyileştirmeler için katkı payı ve teşviklerin kullanılması da mümkündür.
- Kentsel dönüşümün kredilerle finansman desteği konusunda bankalarla özel anlaşmalar yapılmaya devam edilmelidir. Vietnam örneğinde görüldüğü gibi büyük sivil toplum örgütleri ve meslek odaları ile iş birliği yolları geliştirilebilir.
- Başarılı kentsel dönüşüm projelerinin üretilebilmesi için etkili finansman kaynaklarının oluşturulmasında DASK daha teşvik edici ve zorlayıcı hale getirilmeli, kentsel dönüşümde kira yardım oranları enflasyon ölçüsünde güncellenmeye devam etmelidir.
- Risklerin yüksek olduğu alanlar, Şili örneğinde olduğu gibi yapılaşmaya kapatılmalı, yerleşim kısıtlanmalı, bu bölgeler özel olarak planlanmalı veya tampon bölgeler oluşturulmalıdır. Rezerv alanlarda yapılaşma ve mevcut yapılarda güçlendirme gibi afete dirençli tedbirler alınmasını (ücretsiz mühendislik hizmeti, sismik inceleme, güneş paneli kullanımı vb.) teşvik etmek için sübvansiyonlar, vergi indirimleri, destekler, katkı payı ve kolaylıklar sağlanabilir. "Yarısı Bizden" gibi kampanyaların kapsamı genişletilebilir. Riskli bölgelerde inşaat yapımında ev sahibi ve müteahhitler için ilave sorumluluk ve cezalar getirilebilir.
- Özellikle su baskını riski yüksek, çevresel bozulmaya maruz kalmış şehir içi ve yanındaki dere ve akarsu, fay hattı, dere yatağı, nehir kıyısı ve alüvyon

zeminlerde yapılaşma yasaklanmalı ve bu alanlar rekreasyon amaçlı dönüştürülmelidir.

- Kentsel dönüşüm maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle belediyelere ve vatandaşlara mali desteklerin artırılması sağlanmalıdır.
- Belediyelerde ekipman ve coğrafi bilgi sistemi, kent bilgi sistemi, erken uyarı sistemleri gibi teknik ve teknolojik konularda desteklerin artırılması sağlanmalıdır.
- Kentsel dönüşümüne dair politikaların bütüncül hale getirilmesi için yeni rehberler ortaya koyulmalıdır.
- Kentsel dönüşümün sadece fiziksel boyuta indirgenmeyip sosyoekonomik boyutunun da dikkate alınması ve kentsel dönüşüm alanında yaşayanların bu sürece tam olarak dahil edilmesi sağlanmalıdır.
- Yerel yöneticilerin uzun vadede sonuç alacakları dönüşüm projelerinden kaçınmalarını engelleyecek düzenlemeler de yapılmalıdır.
- Kentsel dönüşüm projelerini daha hızlı nihayete erdirecek tedbirler artırılmalıdır.
- Kentsel dönüşüm projelerinin şehir kimliği ve kültürünü, yerel özellikleri ve iklim koşullarını dikkate alacak şekilde planlanması gerekmektedir.
- Afet sonrasında kalıcı konut alanlarının yer tespitinde ikincil tehlikelerin ihmal edilmemesi, ilave çevre sorunları oluşturmayacak ve çevreyle bağı kopmamış alanların tercih edilmesi sağlanmalıdır.
- Okullar, okul bahçeleri, stadyumlar ve büyükşehir parkları afet anında hizmet verebilecek ve belli malzemeleri stoklayacak şekilde inşa edilmeli, mevcutlar yenilenmelidir.
- Sığınak sayıları artırılmalı ve dağılımları göz önünde bulundurularak şehir genelinde büyüklük ve kapasite, yerleşim alanlarından erişim, arazi kullanım hakları ve kaçınılması potansiyel riskler dikkate alınarak belirlenmelidir. Bina çevrelerinde tahliye rotaları ve güvenli toplanma alanları tespit edilmeli, mevcutlar artırılmalı ve güncellenmelidir.
- Yerel yönetimlerin MCR gibi uluslararası iş birliklerine katılımı artırılmalı, iyi uygulama örneklerinden faydalanılmalıdır.
- Yerel yönetim bütçelerinde afet risklerine de yer verilmeli, risk azaltımı faaliyetleri tanımlanmalı ve bunlar için ayrı bütçe oluşturulmalıdır.

- Risk azaltımı için sübvansiyonlar, vergilerden tahsil edilen ayrı ulusal ve yerel fonlar geliştirilmelidir. Arjantin örneğinde görüldüğü üzere özellikle riskli gecekondular alanlarının dönüşümünde kamu limited şirketleri, hisse senedi ihraç etme gibi farklı kurum ve finansman modelleri uygulanmalıdır.
- Şehir içinde ve yakınında taşkın ve sel riski taşıyan akarsular (Las Vegas ve Köln örneklerinde bahsedildiği gibi) risk azaltımı, toplanma alanı potansiyeli, rekreasyon alanı, sosyal, kültürel ve ekonomik boyutları da göz önüne alınarak dönüştürülmelidir.
- Yerel yönetimlerin tek tek hareket etmesi yerine etkili risk azaltımında büyükşehir belediyeleri bünyesinde veya aynı havzadaki yerel yönetim birimleriyle birlikte projeler geliştirilerek uygulanmalıdır.
- Dezavantajlı kesimlere yönelik olarak (Japonya örneğinde olduğu gibi) afet risklerini azaltma konusunda ayrı finansal ve teknik destek modelleri geliştirilmelidir.

Kentsel dönüşüm uygulamalarında kişilerin aynı yerde iskanını önceleyen çözümler öncelikli olarak uygulanmaya çalışılmalıdır. Bu anlamda mevcudu tamamen terk etmek ve yapılaşmaya kapatmak yerine mevcut alanları iyileştirmek maliyet bakımından daha etkin ve kabul edilebilir olacaktır. Yerleşim yerinin değiştirilmesi en son tercih edilmesi gereken yöntemlerden olsa da uygulanan stratejilerden biridir. Yer değiştirme ancak fay hattı üzeri, dik eğimli yamaçlar, taşkın ovaları ve çevre kirliliğinin yoğun olduğu alanlar gibi yerleşilmemesi gereken mekanlar için uygulanmalıdır. Bölgede mevcut nüfusun yer değiştirmeye ikna edilmesi ve yeni alanda sosyoekonomik ihtiyaçların karşılanması önemlidir. Sonuç olarak kentsel dönüşüm uygulamaları şehirleri dirençli hale getirmenin en önemli yollarından birisidir. Etkin kullanıldığında önemli bir afet riski azaltım aracıdır. Bu alandaki çalışmaların etkinliği hem ulusal düzeyde hem de yerel yönetimlerin ve vatandaşların ortak çalışmalarıyla mümkün olacaktır.

AFET YÖNETİMİNDE KENTSEL DÖNÜŞÜM VE TÜRKİYE'DEKİ UYGULAMALAR

F. NEVAL GENÇ

Bu raporda kentsel dönüşüm konusu afet yönetiminin risk azaltımı boyutu çerçevesinde ele alınmaktadır. Son yıllarda hayata geçirilen kentsel dönüşüm projeleri afet politikalarında etkili bir risk azaltım stratejisi olarak görülmektedir. Bu kapsamda raporda farklı ülkelerde deprem, sel ve iklim değişikliği gibi afet türleri ve riskleri kapsamında yapılan kentsel dönüşüm çalışmalarının örnekleri yer almaktadır. Ayrıca farklı kentlerde yerel yönetimlerin öncülüğünde yürütülen kentsel dönüşüm projelerinin örneklerine de yer verilmektedir.

Türkiye'de 6 Şubat depremlerinin sonrasında kentsel dönüşüm tüm şehirler için birinci öncelikli konu haline gelmiştir. Bu kapsamda Kentsel Dönüşüm Başkanlığı gibi yeni kurumsal yapılanmalar, mevcut 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüşütülmesi Hakkında Kanun'un daha işler ve hızlı süreçleri kapsayacak şekilde revize edilmesi, Deprem Şurası ve Yarısı Bizden kampanyası gibi önemli adımlar atılmıştır. Rapor bu başlıklara odaklanarak kentsel dönüşüm konusunu ele almaktadır.