



DEPREM

Dosya 2

Prof. Dr. Yıldız Sey / Prof. Dr. Mete Tapan

Prof. Dr. Nuran Zeren Gülersoy

Prof. Dr. Ahsen Özsoy

Hikmet Haspolatlı / Doç. Dr. Ercan Yüksel

Prof. Dr. Alper İlki / Dr. Medine İspir / Dr. Cem Demir

Prof. Dr. Serap Kahraman / Dr. İ. Serkan Mısır

Doç. Dr. Özgür Özçelik / Dr. Sadık C. Girgin

Prof. Dr. Türkay Baran

Prof. Dr. A. M. Celâl Şengör

Prof. Dr. Namık Çağatay

Doç. Dr. Sinan Özeren / Prof. Dr. Cenk Yalıtırak

Prof. Dr. Fatma Ürekli

Y. (Müh.) Mimar Argun Yum

Metin Tükenmez

İstanbul Teknik Üniversitesi Vakfı

Yayını

OCAK- MART 2015 SAYI 67

İmtiyaz Sahibi:

İTÜ Vakfı adına Prof. Dr. Mehmet Karaca

Yayın Kurulu:

Prof. Dr. Yıldız Sey
Y. Müh. Naci Endem
Dr. Y. Müh. (Mimar) Doğan Hasol
Prof. Dr. Mete Tapan
Kenan Çolpan
Kenan Mete
Hatice Yazıcı Şahinli

Yazı İşleri Müdürü:

Hatice Yazıcı Şahinli

Yayın Koordinatörü:

Kenan Mete

"Deprem Dosyası" Danışmanı:

Prof. Dr. Faruk Karadoğan

Reklam ve Halkla İlişkiler:

Fahri Sarrafoğlu

Grafik Uygulama:

İsmail Çetiner

Katkıda Bulunanlar:

Zeynep Şahin Tutuk, Gülşah Seyhan,
Osman Keskin, Altan Bal,
Arzu Eryılmaz, Gözde Çalışır,
Yavuz Dürüst, Engin Yıldırım
Musa Karaçayır, Kağan Beşoğlu

Yönetim Yeri:

İTÜ Vakfı Merkezi
İTÜ Maçka Yerleşkesi 80394
Teşvikiye / İSTANBUL
Tel: 0212 291 34 75 – 230 73 71
Faks: 0212 231 46 33

Baskı:

Azra Matbaacılık
Litros Yolu 2. Matbaacılar Sitesi E Blok
1. Bodrum No.11 Topkapı Zeytinburnu /
İSTANBUL
Tel: 0212 674 10 51 – 612 79 27

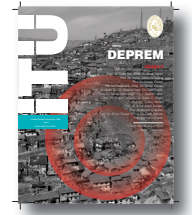
Yayın Türü:

Yaygın, Süreli

E-posta: basin@ituvakif.org.tr
www.ituvakif.org.tr

Bu dergide yayımlanan imzalı yazılar yazarlarının görüşünü yansıtmaktadır. Dergiyi ve Yayın Kurulu'nu bağlayıcı nitelik taşımaz.

İTÜ Vakfı Dergisi'nde yayımlanan yazı ve fotoğraflardan kaynak belirtilmek koşulu ile alıntı yapılabilir.



- 10** | Dünya Kenti İstanbul ve Deprem
Prof. Dr. Yıldız Sey, Prof. Dr. Mete Tapan
- 13** | İstanbul Deprem Master Planı: Risk Yönetimi ve Yerleşim Yerlerinde Deprem Güvenliğinin Sağlanması
Prof. Dr. Nuran Zeren Gülersoy
- 17** | Deprem Sonrası Barınma Sorunları ve Olası Çözümler
Prof. Dr. Ahsen Özsoy
- 21** | Afet ve Kentsel Dönüşüm
Hikmet Haspolatlı
- 26** | SAFECCLADDING: Deprem Bölgelerinde Yer Alan Prefabrik Yapı Sistemlerinin Cephe Panellerinin Bağlantıları – FP7 Projesi
Doç. Dr. Ercan Yüksel
- 32** | SERIES AB Projesi
Prof. Dr. Alper İlki, Dr. Medine İspir, Dr. Cem Demir
- 35** | İTÜ ve Tokyo Teknoloji Enstitüsü Ortak "Deprem" Projesi
- 37** | Gevrek Bölme Duvarların Bina Deprem Davranışına Etkileri
Prof. Dr. Serap Kahraman, Dr. İ. Serkan Mısı, Doç. Dr. Özgür Özçelik,
Dr. Sadık C. Girgin, Prof. Dr. Turkey Baran
- 41** | Gelecek İstanbul Depremi: Bilimsel ve Sosyal Çerçevesi
Prof. Dr. A.M. Celal Şengör
- 44** | Marmara Denizaltı Gözlemleri Bilimsel Altyapı Projesi: MARDEP
Prof. Dr. Namık Çağatay
- 47** | Marmara Denizi'ni Depremsellik Yönünden Ne Kadar Tanıyoruz?
Doç. Dr. Sinan Özeren
- 51** | Marmara Denizi ve Çevresinde Tarihsel Depremlerin Yerleri ve Anlamı
Prof. Dr. Cenk Yaltırak
- 59** | 1894 Depremi ve İstanbul'un Ticaret Merkezi Büyük Çarşı (Kapalı Çarşı)
Prof. Dr. Fatma Ürekli
- 66** | I.M.Peji İmzalı Katar İslam Eserleri Müzesi Projesinde Bir İTÜ'lünün Notları
Y. Müh. (Mimar) Argun Yum
- 71** | Teknokent Dosyası
- 76** | İTÜ'den Haberler
- 92** | İTÜ Vakıf'tan Haberler
- 95** | Yayınlar
- 101** | Spor
Metin Tükenmez
- 103** | Briç
Süleyman Kolata



İstanbul Deprem Master Planı: Risk Yönetimi ve Yerleşim Yerlerinde Deprem Güvenliğinin Sağlanması

Prof. Dr. Nuran Zeren Gülersoy
İTÜ Mimarlık Fakültesi

“ Deprem zararlarının azaltılmasında İstanbul Modeli olarak anılabilecek bu çalışmanın en belirgin özelliği, mekânsal eksenli bir planlama yaklaşımı içinde, aşamalı olarak sosyal, yasal, yönetsel ve parasal olanakların birlikte örgütlenerek toplam yaşam kalitesini yükseltmek üzere bir üstün sinerji yaratma çabasıdır. Deprem etkilerine karşı direnç geliştirilmesi hedeflerinin başka kentsel gelişme hedefleri ile bütünleştirilerek, kentsel çevresi, altyapısı, doğal ve kültürel mirası ve insanı ile İstanbul'u çağdaş bir dünya kenti düzeyine ulaştırma umuduyla hazırlanan bu çalışma ne yazık ki geçen zaman içinde beklenen sinerjiyi yaratamamış ve gereken etkinlikte uygulamaya yansıtılamamıştır. ”

Giriş

Deprem senaryoları, meydana gelmesi olası herhangi bir depremin zararlarının azaltılması yönünde alınması gereken önlemleri kurgulayan önemli proje yaklaşımlarından birisidir. Dünyadaki farklı şehirlerde, farklı senaryo geliştirme yöntemleri izlenmektedir. Bunun nedeni, şehirlerin farklı fiziksel, sosyal ve ekonomik yapılarıdır. Şehirlerin bazıları, sadece jeolojik açıdan risk taşıyan deprem bölgeleri olabildiği gibi, bazıları da volkanik risk, yangın, toprak kayması, sel, vb risklere aynı anda sahip olabilmektedirler. Bu nedenle her şehir, sahip olduğu özelliklere göre farklı projeler geliştirmektedir. İstanbul Deprem Master Planı (İDMP) da, 1999 Kocaeli Depreminin ardından, İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından yaptırılan ve Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi uzman öğretim üyelerince 2003 yılında tamamlanan bir deprem araştırması/senaryosudur. Bu yazı, bu araştırmanın İTÜ-ODTÜ Grubunca hazırlanmış olan “Risk Yönetimi ve Yerleşim Yerlerinde Deprem Güvenliğinin Sağlanması” başlıklı bölümünü kaynak almaktadır (1), (2).

İstanbul Deprem Master Planının Amacı

İstanbul Deprem Master Planı'nın temel amacı, İstanbul gibi karmaşık ilişkilerin yaşadığı metropoliten bir kentte, beklenen deprem tehlikesine karşı, kent yönetimini eyleme geçirmek üzere izlenecek bir programın ortaya konulması olarak tanımlanmıştır. Bu bağlamda, İstanbul Deprem Master Planının bir imar planı olmadığı, deprem sonrası çalışmaların programlanmasını, kriz/afet yönetimini esas alan bir plan olarak görülmediği ve yalnızca mevcut yapıların onarım ve güçlendirilmesi hedefi ile sınırlandırılmış bir proje olarak da düşünülmeyeceği açıktır.

İstanbul Deprem Master Planı, deprem tehlikesi karşısında İstanbul'da alınması gereken çok yönlü önlemleri eşgüdüm altına almayı hedefleyen, uzun dönemli bir perspektifle yapılması gereken işleri, ilgili

tüm tarafların birlikte eyleme geçme prosedürlerini, fiziki ve mekânsal kararları da kapsamak üzere, elden geldiğince bağımsız alt projeler olarak tanımlayıp birbirlerini tamamlayacak biçimlerde ilişkilendirerek bir ana program çerçevesinde kurgulamaya çalışan bir yol haritası olarak tanımlanmaktadır.

Planının temel hedefi, deprem sırasında mümkün olan en az zararı görmek üzere önceden alınabilecek tüm önlemleri belirlemektir. Bu nedenle çalışmada, İstanbul ölçeğinde Risk Yönetiminin nasıl yapılacağı konusu üzerinde yoğunlaşmıştır. Çalışmada öncelikle, Risk Sektörleri tanımlanmaya, bu sektörlerde risk oluşturan etmenler açıklanmaya, bu riskleri azaltmak ve yok etmek için nelerin yapılması gerektiği, ayrıca bunların kimler tarafından ve nasıl gerçekleştirilebileceği konuları, yani Risk Yönetimi irdelenmeye çalışılmıştır.

(1) Bu yazı, İstanbul Deprem Master Planının, Nuran Zeren Gülersoy, Murat Balamir, Raci Bademli, Handan Türkoğlu, Ahsen Özsoy, Yücel Ünal, Gülden Erkut, Haluk Eyidoğan, Azime Tezer, Reyhan Yiğiter, Buket Önem, Kerem Yavuz Arslanlı, Hüseyin Çiçek, Gül Şimşek, Bilge Arslan, Mert Burnaz, Meltem Şenol, Arzu Taylan, Burcu Özdemir, Burak Sarı, Ulaş Akın tarafından hazırlanan bölümü kaynak almaktadır.

(2) İstanbul Deprem Master Planı, İBB, 2003. Plan kapsamında, tekil yapı ve kentsel çevre risklerinin, iyileştirme seçeneklerinin, bunların ekonomik olabilirlik ve performans ölçütlerinin belirlenmesi, İstanbul ile ilgili kısa, orta ve uzun vadede alınacak tüm önlem, karar ve uygulamaların belirlenmesine çalışılmıştır. Bu nedenle, İstanbul Deprem Master Planının, geniş vizyona sahip, çok yönlü, çok disiplinli çalışmalar bütünü olmasına özen gösterilmiştir.

Planda, yapılaşmış alanların daha ekonomik, daha güvenli, daha nitelikli duruma getirilebilmesine yönelik öneriler geliştirilmiştir. Yeni yapılaşma alanları açma girişimlerine, ancak ölçülü düzeltmeler yapmak, kimi yüksek riskli alanlarda yoğunluk azaltmak üzere başvurulması önerilmiştir.



Çalışmanın ilgi odağı, İstanbul'un karşı karşıya olduğu risklerdir. İstanbul'daki deprem olasılığını konu alan önceki çalışmalarla ortaya konulan deprem tehlikesi yanında, bu çalışmanın öncelikle yerine getirilmesinin gerekliliğini vurguladığı konu, o zamana kadar sistematik araştırması yapılmamış olan, kentin kendi fiziki durum ve işleyiş özelliklerinden kaynaklanan risklerin tanımlanmasıdır.

Deprem Master Planı, doğrudan eyleme geçmek üzere hazırlanmıştır. Bu nedenle yalnızca üst düzey tercihler bütünü tanımlamakla yetinmeyip uygulama ayrıntılarını da belirlemektedir.

Çünkü amaç, her yol ve olanak ile İstanbul'un deprem güvenliğinin sağlanmasıdır.

İstanbul Deprem Master Planında Risk Yönetimi ve Yerleşim Yerlerinde Deprem Güvenliğinin Sağlanması Çalışmasının Kapsamı

İstanbul Deprem Master Planından önce hazırlanmış bulunan araştırmalar, İstanbul'da olası depremin meydana getireceği sonuçların kestirilmesi senaryolarına dayalı çalışmalardır.

İstanbul Deprem Master Planı, yalnızca deprem etkilerine karşı önlemler almayı değil, pek çok alandaki yetersizlik ve eksikliklerin giderilmesini de sağlayabilecek potansiyelde bir toplumsal makro-proje olarak kurgulanmıştır.

Planın, İstanbul'da deprem tehlikesinden hareketle ivme kazandırılacak kentsel sistem, yapı stoku ve çevreleri güçlendirme ve iyileştirme etkinliklerinin aynı zamanda İstanbul'da:

- altyapı yetersizliklerinin giderilmesi,
- kaçak yapı stokunun zamanla eritilmesi,
- doğal çevre, kültür değerleri ve tarihi yerlerin korunması,
- estetik yoksunu çevrelere nitelikli tasarımlarla yeniden kimlik kazandırılması,
- yerel toplulukların kent yönetimine katılım alışkanlıklarının yaratılması,

ve benzeri çok sayıda alanda doğrudan katkısının olması hedeflenmiştir. Bu nedenle, İstanbul Deprem Master Planının genel hedefi, kentsel toplam yaşam kalitesini yükseltmek olarak da tanımlanmıştır.

Deprem zararlarının azaltılmasında kullanılan yaklaşımın temel özelliği, kentsel fiziki iyileştirme eksenli bir planlama çerçevesinde kademeli olarak sosyal, yasal, yönetsel ve parasal olanakların birlikte örgütlen-



Şekil 1. İstanbul Deprem Master Planı Şeması

nerek bir üstün sinerjinin yaratılmasıdır. Bu yaklaşımın başlıca çalışma alanları:

- makro-fiziki verilerin ve kararların gözütülmesi ve geliştirilmesi,
- kentsel çevre ve yapı stokunda güvenlik düzeyinin yükseltilmesi ve kentsel hizmetler altyapısı ve sistemlerinin etkinleştirilmesi,
- yüksek riskli alt bölgelerin toplu olarak iyileştirilmesi için Eylem Planlaması yöntemlerine başvurulması,
- yerel toplulukların bilgilendirme, örgütlenme ve etkin olmaya yönlendirilmesi,
- kentsel yönetimin tüm ilgililerinin eşgüdüm, özenetim ve dayanışmaya zorlanması,
- ayrıca bu işlerin yürütülmesinde kolaylıklar sağlamak üzere kimi kurumsal ve yasal düzenlemelerin ulusal düzeyde merkezi yönetim kararları ile yerine getirilmesidir.

İstanbul Deprem Master Planı, Risk Yönetimi ve Yerleşim Yerlerinde Deprem Güvenliğinin Sağlanması başlığındaki çalışmalarda eyleme yönelik kurgusu ile, bünyesinde üç temel etkinliği barındırmaktadır. Bunların birincisi, İstanbul bütünü için hazırlanması gereken ve farklı sektörel önlemlerin eşgüdümünü sağlayan 'SAKINIM PLANI'dır. Sakinim Planı, kent bütünündeki sistemler ve sektörlerde deprem ve diğer tehlikelerden doğan risklerin yönetimi dışlanması, azaltılması, paylaşılması projelerinin entegre edildiği ana programdır. Bu kapsamda risk analizleri yapılır, sakinme standartları ve uygun risk yönetimi biçimleri araştırılır, her sistem ya da sektörün ilgili tarafları ve bu tarafların yükümlülükleri belirlenerek program içindeki görevlerine ilişkin taahhütleri alınır. Ayrıca, uygulamayı denetlemekle sorumlu diğer taraflar da be-

lirlenir. İkincisi, yüksek riskli bölgeler olarak tanımlanan alanlarda toplu dönüşüm süreçlerinin başlatılması amacıyla alt proje ve uygulama paketlerinin hazırlanması ve ivdilikli eyleme geçilmesi işlerini tanımlayan yerel 'EYLEM PLANI'dır.

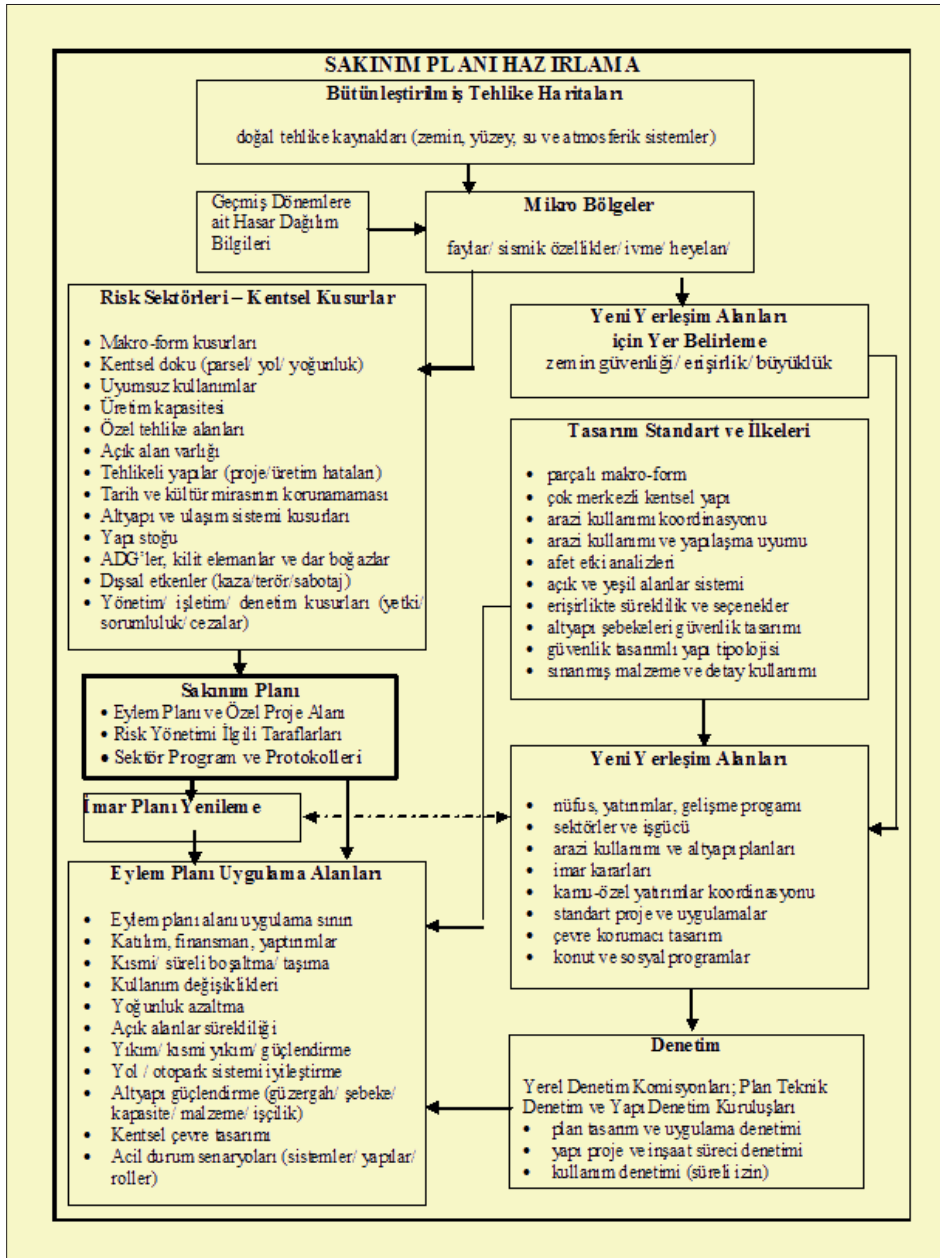
Üçüncü olarak, ilk iki etkinliğin gerçekleştirilmesi için gereken ortamların, ya da çerçeve koşulların sağlanması ve sürdürülebilmesi amacıyla 'ARAŞTIRMA VE ETKİNLİK PROGRAMLARI' belirlenmektedir.

Eyleme yönelik kapsamaları ile İstanbul Deprem Master Planı Şekil 1'de özetlenmiştir. Deprem Master Planında, bu üç alanda çok sayıda proje paketi tanımlanmıştır. Planda, proje paketlerinin farklı yönetim birimlerince üstlenilmesi kaçınılmaz görülmektedir. Farklı proje paketleri için (yurtiçi, yurtdışı) farklı kaynak destekleri sözü olabilir. Master Planda, gerek proje paketlerinin zamanlaması, gerekse birbirleriyle olan ilişkileri gözütülerek takvimli bir ana akış şeması hazırlanmıştır. Deprem Master Planında açıklanan risk yönetimi konularında, İstanbul'da yer alan tüm yönetsel birimlerin dayanışma ve işbirliğinin sağlanmasında gönüllülüğün ve kimi yaptırım gücünün geliştirildiği çerçeve koşulların oluşturulması da önem taşımaktadır.

Sakinim Planı

Yerleşim yeri deprem güvenliğinin artırılması amacıyla yapılması gereken fiziki ve mekânsal düzenlemeler Deprem Master Planında bir Sakinim Planı kapsamında bütünleştirilmiştir. Bu plan, öncelikle yerleşim alanındaki farklı risk ortamlarında ya da Risk Sektörlerindeki eleman, faktör ve sistemlerin deprem tehlikesi karşısında uğrayabilecekleri ya da verebilecekleri zararları belirler. (Şekil 2)

Bu zararlar, sistemlerin kendilerine özgü niteliklerden, konum özelliklerinden ya da



Şekil 2. Sakinim Planı Hazırlama Şeması

mekânsal ilişkilerinden kaynaklanır. Sakinim Planı, risk sahiplerini ve alınması gereken önlemlerin ilgili taraflarını bir araya getirip bir zaman programı içinde hangi yükümlülükleri üstlendiklerini de belgeler.

İstanbul Deprem Master Planı hazırlanması sürecinde, Sakinim Planlaması kapsamında önemli adımlardan ilki, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Alanı Sınırları içinde yer alabilecek risk sektörlerinin tanımlanması için yapılacak çalışmaları içermektedir. Daha sonraki adımlarda risk yönetiminin oluşturulması amacıyla yöntem geliştirmek üzere etkenlerin riske katkıları ve analiz yöntemleri belirlenmiştir. Risk, yerleşme tehlikelerinin insanlara, hizmetlere, özel

tesislere ve yapılara verebileceği zararlı etkilerin tahmin edilmesidir. Bu kapsamda, planda, risk sektörlerinin ayrıntılı tanım ve içerikleri araştırılmış, gerekli veri tabanının belirlenmesi önerilmiş, mevcut verilerin bu doğrultuda irdelenmesi yapılmış, ilgili standartlar, mevzuat, bilgi, kaynak yetersizlikleri irdelenmiştir. Çalışmada risk sektörleri aşağıda belirtilen başlıklar altında ele alınmıştır:

- Makroform riskleri: Ana ulaşım yapısı ve kentsel yapılaşma alanları büyüklük ve yoğunlukları, genişleme kısıtları, su havzaları, uzun dönemli gelişme eğilimleri, noktasal ana kullanımların konumları ve zemin tehlikeleri açılarından irdelenmesi;

- Kentsel doku riskleri: Tipik doku örneklerinde, yapı sağlamlığından bağımsız olarak, arsa/ yoğunluk/ yol/ otopark/ gibi etkenlerin oluşturduğu çevresel risklerin belirlenmesi;

- Kullanım riskleri: Komşu alanlar arasında, ya da aynı yapı içinde birbirine zarar verebilecek kullanımların yarattığı risklerin irdelenmesi;

- Üretim kaybı riskleri: Sanayi kuruluşlarının ölçekleri, konumları, yapı, teknoloji, işlenen maddeler ve bağımlılık ilişkileri açısından deprem etkilerinin irdelenmesi;

- Özel tehlike alanlarındaki riskler: Kıyıları, dolgu alanları, baraj alt havzaları, dere yatakları, heyelan ve sivilaşma tehlikesi gösteren alanlarda ayrıntılı risk tespitleri;

- Açık alan yetersizliği: İskân alanlarına yeterli yakınlıkta ve büyüklükte açık alan (yeşil, otopark, spor) varlığı, yoğunluk, açık alanlar mekânsal dağılımları, acil durum kullanımına uygunluk açılarından irdelenmeler;

- Tehlikeli kullanımlardan kaynaklanan riskler: Yanıcı, patlayıcı, zehirli ve çevre kirlen maddelerin depolanması ve dağıtım yöntemleri, dağıtım noktalarının mekânsal irdelenmesi, yakın çevrede yaratılan riskler;

- Tarih ve Kültür Mirasının korunamaması riskleri: Tescil edilmiş tarih ve kültür mirası bina ve eserlerin deprem zararlarından ve ilgili diğer tehlikelerden korunması amacıyla, zemin yapısal sağlamlık düzeylerinin ve öncelik düzeylerinin belirlenmesi çalışmaları;

- Altyapı ve Ulaşım Sistemleri Riskleri: Zemin özelliklerine ve konuma göre ağ yapısı, malzeme ve üretim, güzergâh, hizmet alanları ve yükleri irdelenmeleri; Ulaşım ağ yapısı; Depremde hasar görme, aşırı yüklenme ve hizmet dışı kalma koşulları;

- Yapı stokunda riskler: Tüm özel ve kamu binalarının tasarım ve üretim özelliklerine bağlı olarak taşıma kapasitelerinin irdelenmesi; Güçlendirilebilirlik incelemeleri;

- Acil durum görevlisi (ADG) taşınmazların işletme yeterliliği ve güvenliği: Hastaneler, okullar, iletişim merkezleri, itfaiye, karakol ve kamu binaları gibi acil durumda hizmet vermesi zorunlu görülen yapıların yapı güvenliği, işletme biçimi, konum ve mekânsal özellikler açılarından irdelenmeleri;

- Dış etkenlerden kaynaklanan riskler: Deprem tehlikesine karşı alınan önlemleri boşa çıkaracak, ya da acil durum çalışmalarını zorlaştıracak, olumsuz doğa koşulları, sabotaj ve terör türü girişimler, toplumsal huzursuzluk ve kamu düzenini yıkacak tep



kisel davranışlar gibi olası etkenlerin irdelenmesi;

• Yönetim kapasitesi yetersizlikleri riskleri: Kent yönetim birimlerinin risk yönetiminde ve acil durum yönetiminde yeterliliklerinin irdelenmesi;

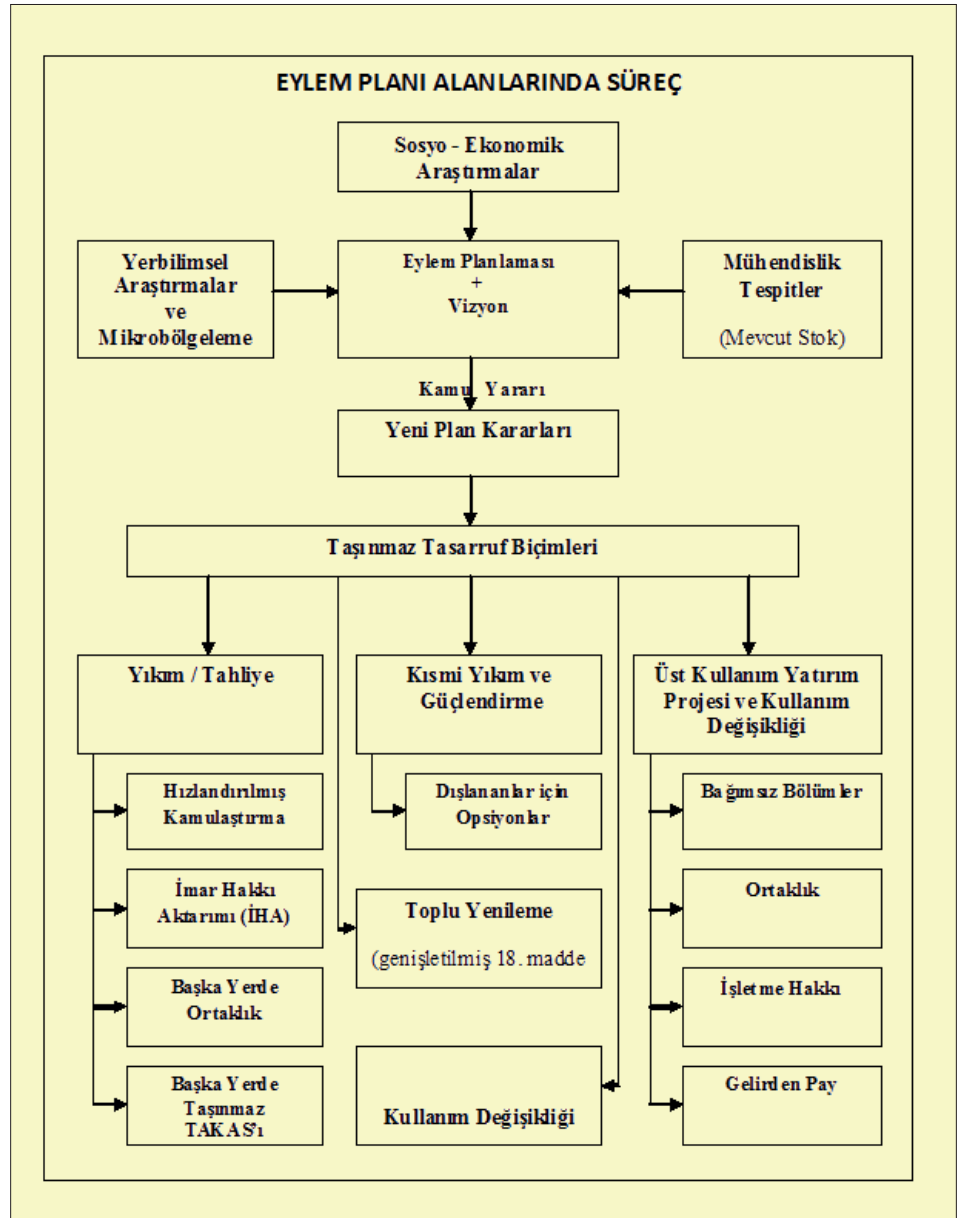
Sakinim Planı kapsamında yerleşim alanı ve içerdiği sistemler, mekânsal bir bütün olarak incelenmiştir. Yerbilimsel bulgulara dayalı olarak belirlenmiş mikro-tehlike ve bölgeleme verilerine göre altyapı, yapı stoku ve kentsel çevrelerin taşıdığı risk düzeyleri ayrı ayrı belirlenmiştir. Sakinim Planı çalışmasında gözetilecek en önemli sektör, Acil Durum Görevlisi (ADG) eleman ve sistemlerdir. Hastaneler okullar gibi, afet anında yaşamsal işlevler üstlenen ADG'lerde risklerin bütünüyle giderilmesi zorunluluğu vardır. Bu planda, afet öncesi zarar azaltma ve hazırlık çalışmalarına ilişkin ödevlerin belediye yönetimleri başta olmak üzere hangi yönetimlerce yerine getirileceğinin tanımlanması gerekir. Sakinim Planı kapsamında, gerek risk düzeyi ve risk yönetimi (dışlama/ azaltma/ paylaşma) analizleri, gerekse bunların uygulanma adımları, bağımsız proje paketleri olarak tariflenmiştir.

Yerel Eylem Planları

İstanbul Deprem Master Planı'nın ikinci önemli etkinlik alanı, Eylem Planları ve Kentsel Dönüşüm Programları konusudur. İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından pilot bölge olarak seçilen yerlerde bu nitelikte bir girişimin gerçekleştirilmesi için yapılması gereken adımlar İstanbul Deprem Master Planında bir akış şemasına dönüştürülmüştür (Şekil 3). Deprem Master Planında, Yerel Eylem Planı Planının uygulaması için bir alan belirlenmesi, bu alana ilişkin ayrıntılı Durum Tespiti (fiziki, yasal, toplumsal, doğal veriler) yapılması, Yerel Toplulukla İletişim Sağlanması (yerel yönetim birimi kurulması, yerel büro), Mevcut Duruma İlişkin Ayrıntılı Tespit ve Değerlendirmeler yapılması (kamu yapıları, altyapı, yapı stoğu, mülkiyet, ekonomik, demografik, sosyal, kültürel, zemin etüdü, morfoloji), değerlendirmelerin esas alındığı Projeler gerçekleştirilmesi (altyapı, yeni yapılaşma, güçlendirme, yıkım/değiştirme, keşif) ve projelere uygun uygulamalar yapılması (altyapı, yeni yapılaşma, yapı güçlendirme) öngörülmüştür. İlk uygulama alanı olarak Zeytinburnu seçilmiş, gerekli çalışmalar yapılarak projeler hazırlanmış ancak etkin uygulamaya geçilememiştir.

Destek Araştırma-Etkinlik Programları (DAEP):

İstanbul Deprem Master Planının Destek Araştırma ve Etkinlik Programları çalışma-



Şekil 3 Eylem Planı Alanlarında Süreç

ları içinde, plana siyasal desteğin verilmesini sağlayacak yerel topluluklar ile, medya ile, reel sektör ile ilişkiler geliştirme, yerel ve merkezi yönetimden destek alma önerileri yer almaktadır. İstanbul Deprem Master Planında, Sakinim Planı ve Eylem Planı proje paketlerine kaynak yaratma, yurtiçi ve yurtdışı parasal destek geliştirme çalışmaları da bu kapsam içinde değerlendirilmiştir. Bu çerçevede, Yasal-Yönetimsel Öneriler ve Kaynak Geliştirme Yöntemleri Halk Eğitimi ve Katılımı Programları, Bilimsel/Teknik Araştırmalar, Enformatik ve Veri Mühendisliği, Yasal/Yönetimsel Düzenleme Önerileri (İmar, Kat Mülkiyeti, Sigorta, Yerel Yönetim, Vergi, Kamulaştırma vd.), Parasal Kaynak Arama Önerileri (kamusal ve kurumsal kaynaklar, dış kaynaklar, öz kaynaklar) geliştirilmiştir.

Değerlendirme

Deprem zararlarının azaltılmasında İstanbul Modeli olarak anılabilecek bu çalışmanın en belirgin özelliği, mekânsal eksenli bir planlama yaklaşımı içinde, aşamalı olarak sosyal, yasal, yönetsel ve parasal olanakların birlikte örgütlenerek toplam yaşam kalitesini yükseltmek üzere bir üstün sinerji yaratma çabasıdır. Deprem etkilerine karşı direnç geliştirilmesi hedeflerinin başka kentsel gelişme hedefleri ile bütünleştirilerek, kentsel çevresi, alt yapısı, doğal ve kültürel mirası ve insanı ile İstanbul'u çağdaş bir dünya kenti düzeyine ulaştırma umuduyla hazırlanan bu çalışma ne yazık ki geçen zaman içinde beklenen sinerjiyi yaratamamış ve gereken etkinlikte uygulamaya yansıtılamamıştır.