

Neler Yapılabilir?

Bir kent plancısının gözüyle depreme hazırlık nasıl yapılır? ODTÜ Şehir ve Bölge Planlama bölümünden Doç. Dr. Murat Balamir, İstanbul'un nasıl depreme hazır hale getirilebileceğini anlattı:

Bir kentin depreme dayanıklı hale getirilmesinde atılacak birincil adım, uzun dönemli, büyük ölçekli bir strateji planı olan "master planı" yapmaktır. İstanbul gibi büyük bir kent için böyle bir planı oluşturabilmek için öncelikle yerbilimsel veriler ve doğal tehlikeler değerlendirilmeli. Hassaslık iki durumla tanımlanabilir. Bunlardan birincisi yapılaşmanın yetersizliği. Yetersiz yapılaşma, hassas bölgelerde zemin açısından riskli alanlarda yoğunlaşmışsa, bizim için önceliği artırır.

İkincisi nüfus yoğunluğu. Öncelik, ne kadar büyük bir "can potansiyeli"nin tehlike altında olduğuna bağlı olarak verilir. Hem yerbilimsel verilere hem de kentsel özelliklere göre risk altındaki mikrobölgeler tanımlanmalıdır. Deprem sonrası büyük dalgalar kenti vurabilir; yani 4-5 metrelik sahil bandının incelenmesi gerekir. Sudan etkilenebilecek elektrik santrali, telefon hatları, sağlık birimleri, acil durumda hizmet etmesi gereken noktasal altyapı ya da üstyapı birimleri varsa onları koruma altına almak zorundayız. Su baskını, barajların yıkılması, heyelan gibi etkenler de gözönüne alınmalı. Bu planlama kapsamında yapılacak işlerin bazıları kısa dönemde hayata geçirilebilir. Bunlar, fazla yatırım ya da herkesin onayını almayı gerektirmeyecek işlerdir.

Master planın yerbilimsel ve doğal tehlikelerin giderilmesiyle ilgili çalışmaların dışındaki ikinci büyük çalışma alanı da kentin fiziki durumu, hizmetlerinin dağılımı ve bunların mekansal özellikleriyle ilgili kentsel risk analizleri. Bunlar, uzun dönemli çalışmalar gerektiren ve hangi durumların nasıl giderilebileceğine ilişkin kararlar gerektiren araştırmalardır. "Tehlikeli birimlerin analizi"nde, depoladıkları malzemeyle tehdit oluşturan, yangın, ya da kimyasallar nedeniyle çevreyi kirlletmeye neden olabilecek birimlerin kent içindeki noktasal dağılımlarının incelenmesi gerekir. Bunların bir biçimde kontrol altına alınması ve belirli kapasiteleri aşmayacak biçimde düzenlenmeleri önemli. Örneğin, benzin istasyonlarının konut dokusu içinde, belirli önlemlerin alınması koşuluyla bulunmalarına izin verilmesi gerekir. Yerbilimsel verilere dayanarak, altyapınızın en fazla nedere zarara uğrayabileceğini kestirebilirsiniz. Bu zararı en aza indirmenin yolu da altyapı sisteminin faya paralel döşemek, kesişim noktalarını en aza indirmek ve oralarda çok iyi önlem almak. Belki altyapıyı çok özel, sağlam yapılmış bir köprülemeyle geçirmeniz lazım. Her yerde geçişler olarak fay üzerinden uğrayacağımız zararın çok büyük olacağı açık.

Yapıların kullanım biçimi (depo, ticarethane, konut, vs.), yoğunluğu ve kaç kişinin bu yapılarda yaşıyor oldukları önemli. Bunlar uyumluluk derecesine göre farklı riskler gösterir. Buna alternatif olarak hem güçlendirme çalışmaları yapılabilir hem de kullanımları ayrıştırma yoluna gidilebilir. Bazı bölgelerde kullanımların bir kısmına yasaklar getirilebilir.

Deprem sonrasında ihtiyaç duyulacak birimler olan hastaneler, okullar, itfaiye istasyonları gibi kurumların öncelikle yapılarının sağlamlaştırılması gerekiyor. Yapıların güçlendirme çalışmalarının yanında kendi tesisatlarının da güvenceye alınması lazım. Acil durumdaki işlemler, yığılmalara cevap verebilecek biçimde, her birimin kendi programı olmalı. Farklı birimlerin birbirleriyle ortaklaşa çalışması gerekliliği de olabilir. Bunların birbirlerine bağlantı yolları açık mı? Aralarındaki yollar yüksek riskli alanlardaysa, alternatif yollar düşünmeliyiz ya da varolan yolları sağlamlaştırmaya çalışmalıyız. Birbirlerine bağlantı yolları viyadüklerden geçiyorsa, ya başka bir alternatif yol olması ya da viyadüklerin sağlamlaştırılması lazım. Eğer ortak işlemlerde yetersizlik söz konusuysa bir üçüncüsünün doğru yerde ve doğru noktada, bunların yetersizliklerini giderecek biçimde yapılması sağlanabilir, ya da kendi aralarında bir işbölümü yapmaları yoluyla belki bu sorun giderilebilir.

Açık alanların her şeyden önce sürekliliği çok önemlidir. Bazı yerleri boşaltmak, bazı yerleri yeşil alana kazandırmak gibi işlemler gerekir; bu da uzun vadeli bir programdır. Kimi yerleri kamulaştırmak, kimi yerlerin de kullanım tahsislerini değiştirmek gerekecektir.

Sabotaj, terörizm gibi afetten bağımsız faaliyetleri de düşünüp önlemini almak gerekir. Bunun önlemi, nerelerin acil durumda en hassas, en zarar görebilir noktalar olduğunu bilmektir. Orada sıkı güvenlik önlemlerinin alınması gerekir.

Kentler değişken varlıklar. Bu yüzden de kentin 20 yıl sonra hangi biçimi alacağını bugünden kestirmek zorundasınız; alacağınız önlemleri, değişim potansiyelini göz önüne alarak planlamalısınız. Afet karşısında nelerle yetersizliklerle karşılaşılacağını öngörüp, yığılmaları ya da sıkışmaları, alternatif yollar açmak ya da varolan yolları genişletmek yoluyla çözebilirsiniz. Hizmet verecek bazı birimleri 24 saat çalışabilir tutmak için gereken önlemleri almalısınız; bu da ek personel demektir. Bunun yanı sıra geçici barınma yerleri ve iletişim merkezlerinin ideal konumlarının neresi olduğu da önceden düşünülmeli.

Acil durum statüsündeki yapıların afet öncesinde sürekli denetlenmesi lazım. Yönetimlerin böyle bir ortamda hızla cevap verme yeterlilikleri var mı, eğitimleri var mı, gönüllüleri organize edip onları da kendi saflarına çekebilecek yetenekleri var mı; bütün bunlar yetkinlik analizine giriyor. Bunun alternatifleri de kadroları değiştirmek olabilir.

Bütün bunlar aslında kentsel risklerin ne düzeyde olduğunu tanımlamaya yardım edecek göstergeler. Bunlara bakarak bir "teşhiste" bulunuyoruz aslında. Ama asıl gereken şey "tedavi". Bütün bunlar master planda, kısa ve uzun vadeli programlar olarak belirlenmeli, her birinin sorumlusu olmalı. Bütçeleri olmalı, kaynaklar belirlenmeye çalışılmalı. Her şeyi yaptığımızı varsayalım; ama kentsel yönetim yetersizse, bütün o varlık kötüye kullanılacaktır. Bunun için eğitim çok önemli. Burada şöyle bir terslik var: Afet ilan edildiği zaman



bütün yetki, valiliğindir. Oysa, afet öncesinde bütün hazırlıkları yapması gereken, belediyedir. Belediye ve valilik afet öncesi ve sonrası sorumluluk ve yetkileriyle bir asimetri içindedir. Bunların uyumlu hale getirilmesi gerek.

Bu master plan hazırlıkları doğrultusunda yapılacakların kimileri uzun, kimileri kısa dönemde başlatılabilir. Ama aynı anda başlatılması gereken çalışmalardan en önemlisi, mahalle bazında küçük ölçekli sağlamlaştırma çalışmalarıdır. Yerbilimsel veriler doğrultusunda seçtiğiniz yüksek tehlike altındaki bölge, az çok yatırım yapılan bir alansa, müdahale için yeterli neden vardır. İstanbul'un 3-5 noktasında böyle örnek girişimler başlatılabilir. Bunların çok geniş olmayan birkaç yüz binalık alanlar olması tercih edilmelidir. Yaptığınız çalışmalar başarılı sonuç verirse, zamanla halkın talebi doğrultusunda kendiliğinden yürüyebilecek ve yayılabilecek bir sisteme geçecektir; bir başka deyişle bu çalışmalar "saman alevi" gibi her tarafı kapsayabilir. Bunun için en önemli kaynak da DASK'tan (Doğal Afet Sigortalar Kurumu) her yıl belirli bir fon ayırmak yoluyla sağlanabilir; belediyelerin bu konuda zorlayıcı yetkisi olabilir. Bunlar pilot çalışma olduğundan çok yerden yardım bulunabilir, belediye hem kendi imkanları hem merkezi yönetimin imkanlarını, hem de dış dünyadan kaynak yaratarak, bunları seferber ederek bir dönüşüm girişimine başlayabilir. Açık alan artırmak istiyorsanız, bazı yüksek riskli yapıları bütünüyle boşaltmak ihtiyacı doğabilir. Altyapıyı, trafiği, acil durum ihtiyaçlarını, kentsel riskleri oluşturan etkenleri düşünmek için bir ortam vardır. Yeniden parselleme imkanı olabilir. Toplu, daha güçlü yapılanmayı sağlayan yeni imar hakkı getirebilirsiniz. Belediyelerin, dayanıksız yapıların boşaltılmasına ya da sağlamlaştırılmasına zorlama yetkisi olmalı. Bu yönde yasal düzenlemelerin yapılması gerekiyor.

Altyapıların elden geçirilmesi kısa dönemde olabileceği gibi, asıl ağırlığı uzun döneme yayılmış bir konudur. Zemini zayıf noktalarda bazı önlemler almışsınızdır ama uzun dönemli, çok daha yüksek maliyetleri olabilecek yönleri vardır; onu zamana yaymak zorunludur. Tüm yapılaşmanın yavaş yavaş bu yolla, döner sermayenin sağlanmasıyla yerleşmelerde 30-40 yıl içinde gerçekleşmesi olasıdır. Mahalle bazındaki çalışmaların yayılması da uzun dönemli olabilir. Ayrıca, yeni yapıların üzerinde denetimimizi de her an sürdürmek zorundayız.