

Akademi



Kahramanmaraş Depremi Sonrasında



Prof. Dr. İlhan Tekeli



KALKINMA
ATÖLYESİ



Çankaya Mah. Üsküp Cad. No: 16/14 Çankaya - Ankara / +90 [553] 211 38 97

kalkinmaatolyesi

info@ka.org.tr

kalkinmatolyesi

www.ka.org.tr

İmtiyaz sahibi

Kalkınma Atölyesi adına
Ertan Karabıyık

Genel Yayın Yönetmeni

Ayşe Özsoy

Yazı İşleri Müdürü

Kurtuluş Karaşın

Katkıda Bulunanlar

Dr. Ferhan Saniye Palaz

Tasarım & Uygulama

Karaşın Grafik Tasarım



Bu yayının bir kamu malıdır. Bir kısmı veya tamamının alıntı yapılabilmesi ve çoğaltılabilmesi için Kalkınma Atölyesi'nden izin alınmasına gerek yoktur.

“

Ben bu yazıda yaşanan felaketin sorumluluğunu bireylerin ahlaki düzeyinde temellendirmeye uğraşmayacağım, bunun yerine sorumluluğu bireyler düzeyinde gören değil toplumun tümünde, yani bizde gören bir çözümleme içinde olacağım. Böyle bir yaklaşımın seçilmiş olması, suçluların saptanmasının önemsiz olduğu anlamına gelmiyor. Elbette var olan kuralları ihlal edenlerin hak ettikleri cezayı ödemeleri gerekmektedir.

Eğer sorumluluğu tek tek bireylerde ve onların ahlakında ararsak, deprem sorununa yaklaşımımızda bir ilerleme sağlayamayız. Oysa sorumluluğu bizde ararsak, başaramadıklarımızın neler olduğunu saptar ve onlara çözüm ararsak soruna yaklaşımımızda yeni açılımlar sağlayabiliriz. Bu yazıda böyle bir yol izleyeceğimiz için öncelikle başaramadıklarımızın neler olduğuna dair bazı saptamalar yapacağım.

Prof. Dr. İlhan Tekeli

”

Başlarken...

Bu sayıyı yayına hazırladığımız günlerde Türkiye (ve Suriye), 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremlerin oluşturduğu yıkımdan toparlanmaya çalışıyordu. Son yüzyılın en büyük deprem afetlerinden birini yaşamak, toplumu 1999 Gölcük Depremi'nden sonra hiçbir şeyin değişmediği gerçeğiyle yüzleşmek zorunda bıraktı. Bir yandan sivil dayanışma ile yaralar sarılmaya çalışılırken öte yandan da insanca yaşamak için olması gerekenleri tartışmamız için de bir zemin oluştu. Bu kapsamda KA Akademi Dergisi olarak Prof. Dr. İlhan Tekeli hocamızın deprem ve yeniden yapılanma sürecine odaklandığı makale serisinin ikincisi olan 'Kahramanmaraş Merkezli 2023 Yılı Depremlerinin Yarattığı Yıkımlar Sonrasında Türkiye'nin İzlediği Deprem Stratejilerinin ve Çözüm Arayışlarının Geçerliliğini İrdelemek' makalesini sizlerle paylaşıyoruz.

Kalkınma Atölyesi 2002 yılında Türkiye'nin sosyal kalkınmasına katkı sağlamak amacıyla sosyal bir işletme olarak yola koyulmuş, 2004 yılında resmi olarak faaliyetlerine başlamıştır. 19 yıldır kooperatif ana sözleşmesinde yer verilen amaç ve hedefler doğrultusunda faaliyetler gerçekleştirilmektedir. KA Akademi Dergisi, Kalkınma Atölyesi'nin uyguladığı program ve projeler çerçevesindeki temaları odak alan ve hedef gruplarına yönelik akademik makalelere yer verecek ve öz kaynakları olduğu sürece zaman zaman zaman yayınlanacak bir dergi niteliğindedir.

Ayşe Özsoy

Giriş

Türkiye, 6 Şubat 2023 günü Kahramanmaraş'ta Pazarcık ve Elbistan merkezli 7,7 ve 7,6 büyüklüğünde iki depremle sarsıldı ve çok büyük, acı dolu kayıplar yaşadı. Geçmişe dönüp bakacak olursak 1939'da yaşanan büyük Erzincan depreminden beri böyle çok sayıda felaketler yaşandı ve her felaketten sonra da o zamanki bilimsel bilgiye göre depremden etkilenmeyecek yeni bir yerleşme kurulmaya çalışıldı. 1939 depreminden sonra da Erzurum'da Celal Ulusan'a modern bir kent planı hazırlatılmıştı. Bu planda binalar alçak katlı tutulmuştu. Türkiye bu depremden sonra köy kahvelerine depremde yıkılmayacak kerpiç evlerin aralarına hatıl¹ atılarak nasıl yapılması gerektiği konusunda posterler astırmıştı. Bu çabalar çözüm olamadı, Erzincan 1992 yılında yeniden yıkıldı. Türkiye, kenti o zamanın bilgi ve teknolojisine göre Dünya Bankası'ndan sağladığı kredilerle yeniden en iyi şekilde inşa etti ancak felaketler öyküsü durmadı. 1999 yılında yaşanan Kocaeli ve Düzce depremleriyle Türkiye yeniden büyük kayıplar ve acılar yaşadı. Yıkılan yerler yine eldeki bilgiye ve teknolojiye göre en iyi şekilde inşa edilmeye çalışıldı. Bu kez Türkiye konuya önceki yıllardan daha ısrarlı bir şekilde eğildi. Deprem yönetmelikleri değiştirildi, yapılarda hazır beton ve nervürlü demir kullanılmaya başlandı. Dönüşüm yasaları çıkarıldı, deprem vergileri konuldu, afetler konusunda yeni kurumlar yaratıldı. Deprem konusundaki akademik araştırmalarda artış oldu. 1999 yılı depremlerinin bir "Milat" olduğu kanısı yaratıldı. Kahramanmaraş depremleri, bize böyle bir iyimserliğin görgül bir dayanağı olmadığını gösterdi. 24 yılda değişen fazla bir şey olmamıştı. Türkiye'de değişen yönetmelikler dolayısıyla 2000'li yıllardan sonra yapılan binaların daha az yıkılması bekleniyorduysa da, bu yeni binalardaki

yıkılmalar da fazlaydı. Toplumu en çok bu sonuç şaşırttı. Ayrıca deprem sonrasında devletin depremzede yardım performansında da 1999'a göre önemli bir düşüş olmuştu.

Tabii yaşanan bu büyük hayal kırıklığı sonrasında, toplum yeniden hasarların nasıl karşılanacağı konusunu konuşmaya başladı. Bu konuşmalara baktığımızda, yapılanların iki grup içinde toplanabileceği görülmektedir: Bunlardan birinci grup, yaşananları ve karşılaşılan yetersizlikleri anlatmakta, yaşanan felaketin yarattığı acılar konusundaki duyarlılığı toplumda yaygınlaştırmaktadır. Bu anlatımların da etkisiyle toplumda yaygın ve derinden bir duyarlılık yaratılmıştır. Türkiye'de yüksek bir dayanışma ortaya çıkmıştır. Bu konuşmaların ikinci grubu ise, toplumun müteahhitlerinden yöneticilerine kadar sorumluların kimler olduğunun saptanması ve cezalandırılması üzerinde yoğunlaşmıştır. Felaketin sorumluluğunun toplumdaki bireylerin suçluluğunda ya da ahlak zafiyetinde aranmasının ne anlama geldiği üzerinde biraz durmanın yararlı olacağını düşünüyorum. Eğer toplum, sorunu bireyin ahlakı düzeyinde görüyorsa, iki konuda kuşkusu bulunmamaktadır demektir: Bunlardan birincisi, deprem riski karşısında nasıl davranılması gerektiği konusunda toplumda bilgi eksikliğinin bulunmadığının kabul edilmesidir. İkincisi ise toplumda bu konuda görev alması gereken kurumların neler olduğu ve bunların mensuplarının nasıl davranması gerektiği konusunda yeterli bilginin bulunduğu varsayılmaktadır. Ancak bu koşullarda toplumdaki bireylerin suçlanmasının bir dayanağı olacaktır. Ben bu yazıda yaşanan felaketin sorumluluğunu bireylerin ahlakı düzeyinde temellendirmeye uğraşmayacağım, bunun yerine sorumluluğu bireyler düzeyinde gören değil top-

¹ Ağırılığı yatay bir şekilde dağıtmak ve duvarların dikey doğrultudaki çatlamalarını engellemek amacıyla, duvarın içine yatay olarak konulan ahşap, tuğla ya da betondan imal edilmiş bir tür kiriştir.

lumun tümünde, yani bizde gören bir çözümleme içinde olacağım. Böyle bir yaklaşımın seçilmiş olması, suçluların saptanmasının önemsiz olduğu anlamına gelmiyor. Elbette var olan kuralları ihlal edenlerin hak ettikleri cezayı ödemeleri gerekmektedir.

Eğer sorumluluğu tek tek bireylerde ve onların ahlakında ararsak, deprem sorununa yaklaşımımızda bir ilerleme sağlayamayız. Oysa sorumluluğu bizde ararsak, başaramadıklarımızın neler olduğunu saptar ve onlara çözüm ararsak soruna yaklaşımımızda yeni açılımlar sağlayabiliriz. Bu yazıda böyle bir yol izleyeceğimiz için öncelikle başaramadıklarımızın neler olduğuna dair bazı saptamalar yapacağım.

- Birinci sorun şudur: Türkiye neden yaşadığı felaket deneyimleri sonunda ders alarak, birikim sağlayarak çözüm üretme kapasitesini geliştiremiyor? Eğer insanın kültür geliştiren bir varlık olduğu kabul ediliyorsa, olması gereken budur. Ama Türkiye’de bu gerçekleşmektedir. Bu tabii toplumdaki siyasal kültürün yetersizliğiyle, bu sorunun çözümünde elitist pozisyonların benimsenmesi ve çözüm arayışında halkın dışta bırakılmasıyla, yönetimin aşırı merkezîyetçiliğiyle, bürokrasisinin yetersizliğiyle, tarihsel hafızasının bulunmayışıyla, hikmet-i hükümet diye hükümetin saydamlığını kaybetmesi ve bilginin toplumda yayılmasının engellenmesiyle, bürokrasisinin iş liyakati kaygılarıyla oluşturulmayıp, siyasî sadakat kaygılarıyla oluşturulmasıyla açıklanabilir. Bu soruyu daha açık hale getirmek istiyorsak, “neden işleri başarmak için değil, yasak savmak içinmiş (!) gibi yapıyoruz?”

- İkinci sorun; Türkiye’nin deprem sorununu çözmek için dünyada bu konuda geliştirilmiş olan bilimsel bilgi ve teknolojinin üretimine katkı yapma düzeyinin ve bu bilgi ve teknolojiyi Türkiye’nin depremle birlikte yaşayabilme stratejisine dönüştürebilme başarısının yeterliliğidir.

Birinci sorun tabii çok temel bir sorundur. Türkiye’de devletin ve siyasetin çok kapsamlı bir şekilde irdelenmesini gerektirmektedir. Ama bu yazıda böyle bir alanda değerlendirmeye girilmeyecek, sadece sorunun önemine dikkat çekilmekle yetinilecektir. Bu yazıda esas ele alınacak konu; Türkiye’nin depremle birlikte yaşayabilme stratejisi geliştirilirken, bilim ve teknoloji alanıyla kurulan ilişkisinin yeterliliğinin sorgulanması olacaktır. Böyle bir değerlendirmeye başlamak için önce deprem sorununun içeriğini ve kapsamını belirlememiz gerekmektedir.

1 Deprem Sorunu Hangi Kapsamdadır ve Ne Tür Bir Dinamiğe Sahiptir?

Bir yerde yer kabuğu hareketleri sonucu bir deprem gerçekleştiğinde, deprem sorunu başlamış olmaktadır. Eğer depremin büyüklük düzeyi küçük ise, oradaki yapılar ve altyapılar bu deprem dolayısıyla bir hasara uğramamışsa deprem sorunu ortaya çıkmamaktadır. Başladığı anda bitmiş olmaktadır. Ama söz konusu yapılar ve altyapılar yıkılıyor ve hasara uğruyorsa ve can kayıpları ve yaralanmalar ortaya çıkmışsa deprem sorunu başlamış demektir. Depremin büyüklüğü ne kadar yüksekse, *epicenter*'i² yüzeye ne kadar yakınsa yarattığı hasar ve kayıplar da o kadar yükselmektedir. Depremin yarattığı sorunlar büyüdüğü için yapılacak müdahalenin yoğunluğu ve mertebesi de artmaktadır. Bu hasar ve kayıpların derecesi ülkenin ekonomik performansını etkileyecek düzeye bile ulaşabilmektedir.

Bir deprem sorunu ortaya çıktı mı, büyüklüğüne bakılmaksızın, bu yerleşmede yaşayanların ihtiyaçlarının çıktığı anda karşılanması gerekmektedir. Ama bu ihtiyaçlar statik değildir. Sorunun çıkmasından sonra zaman geçtikçe karşılanması gereken ihtiyacın ne olduğu değişmektedir. Afet, sürekli ihtiyaçlarını yenilemektedir. Dolayısıyla deprem sorununu çözme sorumluluğunu taşıyanlar farklı ihtiyaçları karşılamak durumunda kalmaktadırlar. Bu sürekli değişme beraberinde, çözümü getirecek aktörün kim olması gerektiğinin de değişmesini getirmektedir. Bu değişimin niteliğini gözlerde canlandırmak için kaba bir aşamalandırma önerilebilir.

Deprem sorunu ortaya çıktığında:

- **Birinci aşamada**, hiç gecikme olmadan kurtarma operasyonunun başlatılması ve içme suyu, beslenme, tuvalet vb. temel yaşam ihtiyaçlarının karşılanması gerekmektedir.
- **İkinci aşamada** ise binaların yıkılması ve süren artçı depremler dolayısıyla halkın yıkılmayan binalara giremeyişi ile ortaya çıkan konaklama gereksiniminin karşılanması gerekmektedir. Bu dönem genellikle "çadır kent aşaması" diye

adlandırılmaktadır. Bu aşamada çöken iletişim, doğal gaz, elektrik vb. temel alt yapının yarattığı eksiklikler karşılanmaya çalışılmakta, yeni bir sağlık hizmetleri altyapısı oluşturulmaya başlanmaktadır.

- **Üçüncü aşamada** ikinci aşamada üretilen çözümler dönüştürülerek, kalıcı çözümler gerçekleştirilinceye kadar sürdürülebilir hale getirilmektedir. Bu aşama genellikle çadır yerleşmelerden konteyner yerleşmelere geçiş olarak adlandırılmaktadır.
- **Dördüncü aşamada** ise kalıcı çözüm üretilmesi aşamasıdır.

Bu dört aşamalı sürecin temel özelliği hızlı davranılması gerekliliğidir. Ama ilk aşamadaki hız gereksinmesi ile son aşamadaki hız gereksinmesi aynı değildir. İlk aşamada can kayıplarının en aza indirilmesi söz konusu olduğu için adeta zamanla yarışılacaktır. Bu yarışmanın gerçekleştirilebilmesinde, bu konuyu görev bilen kurumların önceden yaptığı hazırlıklar özel önem kazanmaktadır. Daha sonraki aşamalara geçildikçe çözümlerin etkili olabilmesi için harekete geçirilmesi gereken kaynak miktarı artmakta; dayanışmada, fedakarlıkta bulunması gerekenlerin sayısı ve çeşitliliği yükselmekte ve toplumun tümüne yayılmaktadır. Bu yazıda ben deprem sorununun tüm aşamaları üzerinde durmayacağım. Yalnız kalıcı çözümün üretildiği son aşama üzerinde değerlendirmeler/irdelemeler yapacağım. Bu aşamada çözüm arayışlarının ve uygulamasının hızı konusunda sağduyulu davranılmalı; çözümü geliştirecek, planları hazırlayacak olanlara yeterli bir süre sağlanmasının yolu bulunmalıdır. Böyle bir zaman kazanılması ve aceleciliğin kalıcı hatalara dönüşmemesi için üçüncü aşama çözümlerinde sağlanacak yaşam kalitesinin yeterli düzeyde olmasına özen gösterilmelidir. Üçüncü aşamada verilecek hizmetlerin kalitesinin yüksekliği, dördüncü aşama kararların verilmesindeki zaman sıklığı azaltacaktır.

² Deprem Odağı: Bir deprem sonucu yeraltındaki fayın kırıldığı yerin hemen üzerinde, yüzeydeki noktadır.

2 Deprem Sorunlarının Kalıcı Aşamadaki Çözümlerine Ulaşmakta Kullanılan Bilimsel Bilginin Düzeyi ve Bu Bilginin Kullanımının Stratejik Seçmelere Ulaşmadaki Yeterliliği Üzerine Bir İrdeleme

Deprem sonrasında felaket yaşayan yerleşmelerin, yeniden planlanması konusunda doğrudan ilişkili üç akademik alan bulunmaktadır. Bunlar:

1. Yerkaşının hareketlerini inceleyen ve geleceğini kestirmeye çalışan yerbilimleri,
2. Bir yerleşmedeki yapıların ve alt yapıların tasarımını yapan, projelerin yapımını sağlayan mimarlık ve inşaat mühendisliği,
3. Yerleşmelerin nasıl gerçekleştirilmesi gerektiğini planlayan kent ve bölge planlaması alanları/disiplinleri olarak sıralanabilir.

Her üç alanda da Türkiye'nin, dünyanın ulaşmış olduğu bilimsel bilgi ve teknolojiyi kullanmak ve katkıda bulunmak bakımından önemli bir sorunu olmadığı söylenebilir. Türkiye'de yer bilimleri alanında gerekli bilimsel bilgileri üreten, yeterli miktar ve kapasitede yer bilimcileri bulunmaktadır. Benzer bir durum mimarlar, mühendisler ve kent ve bölge plancıları için de söz konusudur. Bu kapasitenin, gerekli bilginin üretiminin yapılması, tasarımların geliştirilmesi ve projelerin hazırlanması bakımından yetersizliği söylenemektedir. Yetersizlik iddiaları genellikle iki konuda yoğunlaşmaktadır: Bunlardan **birincisi** var olan bilgilerin, teknolojilerin ve kapasitelerinin kalıcı çözüme ilişkin stratejik tercihlerin geliştirilmesinde yetersiz kalışıdır. **İkincisi** ise hazırlanan projelerin planların uygulanmasını sağlayan müteahhitlik sektörünün bir bölümüne ilişkin sorunlardır.

Türkiye'nin müteahhitlik sektörü ikili bir yapıdadır. Bu ikili yapının gelişmiş bir bölümü dünyadan iş almakta ve aldıkları işleri başarıyla gerçek-

leştirip işverene teslim etmektedir. Müteahhitlik sektörünün bu bölümü güçlüdür, dünyada başarılı olarak yarışmaktadır. Dünyanın başarılı olan müteahhitlik firmaları listesinde en çok firma bulunduran ülkeler arasında Türkiye ikinci sırayı almaktadır. Ancak sektörün 'yapsatçı' olarak adlandırılan, finansal kaynakları sınırlı, sayıları çok olan ikinci bir bölümü bulunmaktadır. Felakete uğramış kentler işte bu güçsüz yapsatçı müteahhitler tarafından inşa edilmiştir. Onların yetersiz kaldığını yaşayanlar göstermektedir. Bu başlı başına önemli bir sorundur ancak biz bu yazıda, bu sorunu ele almayacağız. Bu yazıda sadece uzun erimli kalıcı çözümlerin geliştirilmesi konusunda stratejik tercihlerin yapılmasındaki yetersizlikler üzerinde durmakla yetinilecektir. Bu yetersizlikleri göstermek için özellikle iki konu ele alınacaktır. Bunlar:

1. Kalıcı çözümlerin geliştirilmesinde ekonomi boyutu hesaba nasıl katılmalıdır?
2. Toplumun kapasitesi ve desteğinin çözümün bir parçası haline gelmesi nasıl sağlanabilir?

konuları olacaktır. Bu beş konunun deprem sorununun kalıcı çözümlerine ilişkin stratejik tercihler açısından irdelenmesine başlayalım.

2.1 Yerbilimcilerin Bulgularının Kalıcı Çözüm Stratejilerine Getirdikleri ve Sınırlılıkları Nelerdir?

Yerbilimciler, yerkabuğunun plakalardan oluştuğunu ve bu hareket eden plakaların sürtünmeyle biriktirdikleri enerjilerin boşaldığında ortaya çıkan S dalgalarının depremleri ve binaların yıkımını yarattığını söylemektedirler. Bu depremler yeryüzünde faylar/çatlaklar yaratmaktır. İşte bu fayları araştıran ve haritalarını çizen yer bilimcileri, yeryüzünde gelecekte nerelerde ve yaklaşık ne büyüklükte bir deprem olabileceğini tahmin edebilmektedirler. Ama depremin ne zaman olacağı belirsiz kalmaktadır. Uzun tarihsel gözlemler sonrasında bir fayın kaç yıllık bir birikimden sonra yeniden kırıldığı bilgisi ile birlikte “canlı bir fayın yeniden kırılmasının uzak mı, yakın mı olduğu” konusunda yargılar ileri sürülebilmektedirler.

Yerbilimi çalışmalarının sağladığı bilgiler gayet net bir stratejik tercihe işaret etmektedir. Eğer depremin zamanını değil de yerini biliyorsak, depremden kaçınmanın yolu eski yerleşmeden uzaklaşarak, yeni yerleşmeyi deprem riski bulunmayan bir yerde inşa etmektir. İlk bakışta rasyonel olan budur. Ama çoğu kez pratik nedenlerle bu stratejik tercih uygulanmamakta ve pratikte kentlerin çok büyük bölümü yıkıldıkları yerlerde yeniden yapılmaktadır. Bunu gerektiren çok sayıda neden arasında yıkılan kentteki mülk sahiplerinin eski kentten uzaklaşmak istememeleri ve arsalarının değerlerinden yararlanmak istemeleri sayılabilir. Genellikle kentlerin tümü yıkılmamaktadır. Yıkılmayan binalar önemli bir sınavdan geçmişler ve sağlam olduklarını göstermişlerdir. Kenti tümüyle terk etmek ve yeni bir noktada kurmak maliyeti çok yükseltebilecektir. Çoğu kez bu maliyeti karşılayacak kaynak bulunmamaktadır. Ayrıca eski kentin terk edilerek yeni bir kent kurulması konusundaki denemeler de başarılı olmamıştır. Kentliler, eski kentlerine bağlılık duymakta ve yeni bir yere gitmeyi reddetmektedirler. Nitekim 1999

depreminden sonra Düzce’de böyle bir uygulama yapılmak istenmiş, halkın yeni yeri benimsememesinden dolayı başarılı olunamamıştır.

Türkiye’de yeni yerleşmenin yıkılan kentin bulunduğu yerde yapılması için başka nedenler de bulunmaktadır. Ülke genelinde deprem riski bulunan alanların oranı, ülkenin yüzde 70’ini oluşturduğu gibi, yapılan yeni araştırmalarla birlikte bilinen fayların sayısında artış da olmakta ve harızrlanan her yeni deprem riski haritasında deprem riskli yerlerin oranı yükselmektedir. Neticede Türkiye’nin yerleşme düzeninin kurgusu ve bu kurgunun gerisinde bulunan mantık sebebiyle yeni kalıcı çözüm stratejisini yer değiştirme mantığı üzerine kurmak olanaksızlaşmaktadır. Deprem hasarlarının olduğu yerlerin terk edilmemesi konusundaki bir başka gerekçe, fay hatlarının kırılmasındaki periyodun 250 yıl civarında olmasından kaynaklanmaktadır. Bir yerde deprem dolayısıyla bir yıkılma oldu mu, 250 yıl için yeni deprem riski azalmaktadır. Bu süre, kentte yapılan yapıların ekonomik ömründen çok daha uzundur. Bu durumda kenti eski yerinde yapmak ekonomik olarak yapılabilir (feasible) hale gelmektedir.

Türkiye’de büyük ölçekli deprem felaketlerinden sonra yerbilimciler bir yerde deprem olacağını haber verdiklerini ama yöneticilerin yeterli önlem almadıklarını söyleyerek yakınmaktadırlar. Yöneticilerin sorumsuzlukları/duyarsızlıkları konusunda bir yargıya varmadan önce dikkatli bir irdeleme yapmak gerekecektir. Bildirilen riskin olasılığının düşük olması ve alınacak önlemlerin niteliğinin uzun sürede gerçekleşecek, çok kaynak gerektiren dönüşümleri gerektirmesi ve başarısının kesin olmaması durumuna ek olarak siyasal otoritenin beş yıl için seçilmiş olması gibi nedenler bir araya geldiğinde, bir yerbilimcinin “Burada deprem olma riski var” demesi yöneticileri alarma geçirmek için yeterli olmamaktadır. Kısaca değinelim; bir kentte yıkılma riski taşıyan binalar ve yıkılması gerekenlerin tespit edilerek yıkılması gerekmektedir. Bu sonuçta belli bir müdahaledir ancak yapılan çalışmalarda, binaların depremde yıkılmaması

için güçlendirilmesi gereken çok sayıda bina bulunduğu tespiti yapılmaktadır. Bu binaların nasıl güçlendirilmesi gerektiği konusunda bir araştırma yapılarak saptanması ve bu saptamalarla belirlenen müdahalelerin uygulanması gerekmektedir. Deprem deneyimi bize bu müdahalelerin çoğu kez olumlu sonuç vermediğini ortaya koymaktadır. Kısacası bu konuda önemli bir belirsizlik bulunmaktadır. Bu tartışmayı uzatmayacağım. Burada yöneticilerin beklenen sorumluluğu göstermemiş olmasında, haber verilen riskin niteliği ve çözümün uygulanabilir ve sonuç alınabilir olmayışının da payının yüksek olduğunun farkında olunması gerekmektedir.

Yerbilimi çalışmalarının ulaştığı stratejik tercih olan yeni yapılaşmaya deprem riski bulunmayan yerlerde gidilmesinin değişik pratik nedenlerle uygulanmadığı ortaya çıkınca, belirleyici stratejik tercihi mimarlık ve inşaat mühendisliği alanının yapılacak yapılar konusundaki stratejik tercihlerinde aramak gerekecektir. Böyle yeni bir odaklanma gereğinin doğması, yerbilimcilere yeni bir talep yaratmaktadır, o da mikrozon çalışmalarının yapılmasıdır. Bir yerden fay hattının geçmesi, orayı hiçbir şekilde bina yapılamaz hale getirmemektedir. Değişik ülkelerin deprem yönetmeliklerinde bir fay hattına kaç metre yaklaşılacağı konusunda konulmuş kurallar bulunmaktadır. Deprem sonrasında çekilmiş fotoğraflarda fay hatlarıyla onun yakınındaki sağlam binalar birlikte görülmektedir. Deprem sonrasında yapılan hasar tespitlerinde binaların önemli bir kesiminin, yapının sağlam olarak yapılmasına rağmen zemin sorunları ve atılan temellerinin yetersiz kalması dolayısıyla yıkıldıklarını ortaya koymaktadır. Eğer depremde yıkılan yerlerde yeniden yapılaşmaya gidilecekse o alanlarda jeologlar ve jeofizikçiler mikrozon çalışmalarını yapmalıdırlar. Örneğin İran'daki yönetmeliklerde kent planlarının yapılması için mikrozon çalışması yapılması zorunlu tutulmaktadır.

2.2. İnşaat Mühendisliği ve Mimarlık Alanının Deprem Sorununun Kalıcı Çözümü Konusunda Geliştirdikleri Stratejik Tercihlerin Niteliği Üzerine

Bir kentte yaşanan deprem afetinden sonra yapılacak yapılarda mimarlık ve inşaat mühendisliği tasarımı yapanların temel stratejik saptaması “Deprem öldürmez, bina öldürür” diye formüle edilmektedir. Bu saptama; yerbilimcilerin deprem olan yerde yeniden inşaat yapılmaması, yerleşme yerinin değiştirilmesi şeklindeki stratejik tercihinin gereksiz hale getirmektedir. Yapıların tasarlanmasından sorumlu olanlar, kendilerine maruz kalınacak depremin ivmesi ve zemin koşulları verildiğinde depremde yıkılmayacak bina yapabilme kapasitesine sahip olduklarını iddia etmektedirler. Bu durumda deprem sonrasında sorunun kalıcı çözümünü çok basite, “yıkılacak bina yapmamaya ya da yıkılmayacak bina yapmaya” indirgemektedir.

Yıkılmayacak binanın yapılmasını sağlamak amacıyla, bu disiplinin mensupları yapı sürecini denetim altında tutmak için yönetmelikler ve denetim süreçleri geliştirmektedirler. Bunun için başlangıçta tasarım ve projelendirme sürecinde yeterliliğin denetimi ve yapı yapma izninin nasıl verileceği kurala bağlanmaktadır. Bu yapının tasarımının yeterli olabilmesi için ne tür zemin etütlerinin yapılması gerektiği belirlenmekte, tasarımda önerilen temel sisteminin yeterliliği bu etütlerde elde edilen verilere göre test edilmektedir. Örneğin zemin etütleri sıvılaşan bir zemin tespit ettiyse, zeminin sağlamlaştırılması için zemine kazıklar çakılması, üzerinde de bir radye-general yapımına gidilmesi istenmektedir. Yıkılmayacak bir binanın yapılması için yeterli bir tasarım ve mühendislik projelendirmesi bir ön koşuldur ancak tek başına yeterli değildir. Projenin yeterli olarak uygulanmasının sağlanması gerekmektedir. Bunun için de yönetmelikte inşaat sürecinin bağımsız kontrol firmaları tarafından nasıl denetleneceği belirlenmektedir. Yapının da-

yanıklılığını sağlamak için kullanılacak hazır betonun, nervürlü demirin ve benzerlerinin niteliği belirlenmektedir. Yapı tamamlandıktan ve yerel imar bürokrasisi tarafından denetlendikten sonra oturma izni verilmektedir. Bu açıdan bakılırsa genel olarak Türkiye'nin deprem ve yapı yönetmelikleri yeterlidir. Sorun, bunun yönetimler ve müteahhitler tarafından ciddi olarak uygulanmayışından, "yasak savacak şekilde" uygulanmasından kaynaklanmaktadır. Kamu bürokrasisinin performansı nasıl sorgulanmalıdır? Bu konuda ciddi bir ilerleme sağlanamamıştır.

Günümüzde yıkılmaz yapının yapılmasında olanaklı yollardan sadece biri üzerinde durulmaktadır. Bu yol binanın rijitliğini/dayanıklığını artırarak yıkılmazlık kalitesini kazanmasına yönelmektedir. Aslında yıkılmazlığı sağlamak istenenler betonarme inşaatlardır. Denilebilir ki bu yol yıkılmazlığı sağlamanın pahalı bir yoldur oysa bunu sağlamanın daha ucuz yolları/stratejileri bulunmaktadır. Örneğin yıkılmazlığı, yapıların rijiditesini artırarak değil, esnekliğini artırarak sağlamak yoluna gidebiliriz. Geçmişte Balkanlar'da ve Anadolu'da kullanılan hımsış inşaat sisteminin esnekliği bu bakımdan ilginç ve başarılı bir örnektir. Ayrıca rijit binalarla bir çözüm üretmeye göre daha ucuz bir çözümdür. Günümüzde artık bu inşaat türü yaygınlığını kaybetmiştir. Bu ortadan kalkışın nedeni depreme dayanabilme konusundaki başarısızlığı değildir. İzmir'in hımsış evleri önemli depremleri başarıyla atlatmıştır. Türkiye'nin hızlı kentleşmesi içinde artan arsa fiyatları karşısında orta sınıflar tek parselde yani tek bir sahibi olan bir parsel üzerinde konut yapamaz hale gelmiştir. Tek parsel üzerindeki konutlar, kat kanununun mülkiyet anlayışı içinde çok katlı apartmanlara dönüşmeye başlayınca, hımsış inşaatlar yeni ihtiyacı karşılayamamış, ortadan kalkmıştır.

Sonuç olarak bir kentin deprem sonrasında yıkılan bölümleri yeniden yapılırken tek kanallı çözümlere hapsolmemeliyiz. Yıkılmaz konut elde edilmesinde birden fazla bina sunum biçimleri-

nin kullanılmasına olanak verilebileceğini akıldan çıkarmamız gerekmektedir. Örneğin rijit binalarda kullanılan deprem izalatörleri sistemleri de, çözümü depremde binanın hareketine izin vermekte bulmuşlardır.

2.3. Deprem Sorununa Kalıcı Çözüm Olarak Yeniden İnşa Edilecek Yerleşmeleri Planlayacak Şehir ve Bölge Plancılarının Stratejik Tercihlerinin Niteliği Üzerine

Deprem sonrasında kalıcı çözümlerin üretiminde rol alan üçüncü meslek grubunun niteliği ilk iki gruptan farklıdır. İlk iki grupta yer alan meslekler ayrı birer disiplindir. Bu disiplinler birbirinden çok farklı iki stratejik tercih üretmişlerdir. Şehir ve bölge planı alanı ise bir disiplin değil disiplinler arası bir faaliyet alanıdır. Bu mesleğin mensupları deprem sonrasında kalıcı olacak olan yerleşmenin planını hazırlayacaklardır. Bu nedenle depremle ilgili disiplinlerin katkılarını da alarak, şehir ve bölge planlama alanının kent planı hazırlama yaklaşımını eksiksiz olarak uygulayarak en yüksek yaşam kalitesini oluşturmaya çalışacaklardır. Böyle bir ele alışı deprem sonrasında acele çözümlere ve daha düşük yaşam kalitesine razı olmaya yer olmayacaktır. Var olan kent planlama ve uygulama pratiklerinin hataları varsa bunlardan kaçınılacaktır. Böyle bir tutumun gerekliliği, yapılmak istenilenin kalıcı çözüm olacak olmasından kaynaklanmaktadır.

Bunun için kent plancıları deprem geçirmiş alanlarda bir planlamaya giderken, o yerlerde mikrozon çalışmalarını gerçekleştirecek, yapıların yeni geliştirilen yönetmeliklerin öngördüğü süreç içinde gerçekleşmesine katkıda bulunacak, kentte yeterli bir "kamusal alanlar ağı" oluşturmaya çalışacak, bu ağ içinde yeterli deprem toplanma alanlarına yer verecek, kentin bu bakımdan eksiklerini giderecektir. Ayrıca bu kentte

hazırlanan yeni plan için ona özgü yeni bir imar yönetmeliği hazırlayacaktır.

Şehir ve Bölge Planlama alanından olanlar kent için hazırlanan imar planının uygulanabilmesi için o plana özgü bir imar yönetmeliği hazırlanmasının gerekli olduğunu bilirler. Oysa bu konuda Türkiye’de tuhaf bir uygulama yapılmaktadır. Türkiye’de merkezi kurumlar ülkenin tümünde tek bir imar yönetmeliğini uygulamaya çalışmaktadırlar. Bu durumu da sonuçları itibarıyla bir felaket olarak görebiliriz çünkü ülkenin yeni inşa edilen tüm kent alanlarını birbirine benzer hale getirmektedir. Bu da kentleri kimliksizleştirmek anlamına gelmektedir. Bu nedenle günümüz Türkiye’sinde kentlerin kimlik arayışları, kentlerin tarihi bölgelerini korumaya indirgenmektedir. Oysa her kentte ayrı bir yönetmelik uygulanırsa kentin yeni alanlarının da kimlik oluşturacak şekilde gelişmesinin yolu açılmaktadır. Bu nedenle bu yazıda deprem sonrasında bir kentte yeniden bir planlamaya girişildiğinde, bu yanlışın sürdürülmemesi önerilmektedir.

2.4. Önerilecek Çözümlerde Ülkenin Ekonomik Düzeyi ile Kalıcı ve Uzun Erimli Çözümler Nasıl İlişkilendirilebilir?

Modernist bir mantıkla depremde yıkılmayan bina yapmanın çözümünün tek bir kanala yöneltmesi durumunda ülke ekonomisinin ve ülke içindeki gelir dağılımı realitesinin taşıyamayacağı çok pahalı bir çözüm üretilmiş olmaktadır. Türkiye’nin milli gelir düzeyi, orta gelir düzeyinde değildir, ortada büyük bir gelir eşitsizliği bulunmaktadır. Böyle bir ülkede tek düze çözümler savunulamaz. Türkiye’de yıkılmaz bina yapmanın teknolojisini geliştirmek isteyenler, bunun değişik maliyetlerde, birden fazla yolunu üretmelidir. Bu olanaklıdır, bu yazıda bile birden fazla rijit ve esnek çözüm olanaklığına işaret edebildim. Bunlara, betonarme inşaat dışında ahşap ve çelik inşaat alternatifleri de eklenebilir. Tüm

bunlar Türkiye bağlamında değişik maliyetlerde konut sunum biçimlerine ve farklı yönetmeliklere dönüştürülebilir. Eğer değişik gelir gruplarının olanaklarına uygun, yıkılmaz bina yapma yolları yeterince çeşitlendirilebilirse, hem kentlerin gelişmesinde kimlik farklılıklarının oluşturulması olanakları genişlemiş olacak hem de kentsel yaşamda doğabilecek bazı krizler ortaya çıkmayacaktır.

Böyle tekdüze çözümlerin yapım aşamasında finansal sorunları şu ya da bu şekilde çözülmüş olsa da, uzun erimde ne tür krizler yarattığını gecekondü örneği üzerinden irdeleyeceğim. Türkiye’de siyaset, gecekondü olgusunun toplumdaki ekonomik işlevlerini yeterince kavrayamamış, onunla ilişkisini yaratıcı bir biçimde kuramamıştır. İster Anavatan Partisi döneminde geliştirilen imar ıslah planlarıyla dört katlı yapı-satıcı apartmanlarına, ister AK Parti döneminde uygulanan dönüşüm projeleriyle çok katlı apartmanlara dönüştürülmüş olsun; gecekondü konusunda çözüm tekdüze bir apartmanlaşma olarak görülmüştür. Bu ise çözümün hem konut sağlaması ve hem de depreme dayanıklı olmasının gerçekleştirilmesi bakımından görece olarak pahalı bir yolu olmuştur. Bu çözümlerin gerçekleştirilmesi için finansal olanaklar şu ya da bu şekilde sağlanmıştır ancak bu çözümün ülke ekonomisiyle tutarsızlığı belli bir süre sonra, 2022 ekonomik krizinde bir kira krizi olarak kendini göstermiştir. Bu dönemde her yerde pahalı konutlar bulunduğu için kira artışları da çok yüksek olmuştur. Düşük gelirli halk artık kendi gelirleriyle uyumlu konut bulamamakta, ya yaşadıkları kentleri terk ederek daha ucuz kiralık konut bulunan kente gitmekte ya da bir ev değil oda kiralamak durumunda kalmaktadırlar. Eğer gecekondular yıkılmamış olsaydı ya da onların sağlıklı hale getirilmesinde ucuz çözümlerle gidilseydi, böyle bir kriz doğmayacaktı. Çözümlerin ekonomiyle uyumlu hale gelebilmesi için uygulanan çözümlerin tekil olmaktan çıkarılması çoklu ve değişik maliyetlerde olacak şekilde geliştirilmesi gerekecektir.

2.5. Deprem Sorunlarına Merkezden Yönetilen Bürokratik Modernist Çözüm Arayışları Toplumun Dayanımcı Kapasitelerini Nasıl Devre Dışı Bırakıyor?

Türkiye’de deprem sorunlarının incelenmesi ve çözüm arayışlarında modernist tutumlar ve aşırı merkezi yönetim anlayışı ulaşılabilecek çözümlerde toplumun dayanımcı kapasitelerinden yararlanılmasını büyük ölçüde devre dışı bırakmaktadır. Yönetimler, deprem sonrasındaki yapılabilecekleri devletin bir ihsanı gibi görmekte, halkın da yönetimleri sorgulamadan, kaderlerine razı olmalarını ve devletin kendisine sunduğu hizmetle yetinmesi ve kendilerine şükran duymasını istemektedirler. 6 Şubat 2023 depremlerinden sonra da Türkiye’de benzer bir durum yaşanmıştır. Merkezi yönetim deprem sonrasında harekete geçmekte gecikmiş, can kurtarma açısından çok değerli saatlerin kaybına neden olmuştur. Buna karşılık halk, sivil toplum kuruluşları ve yerel yönetimler olağanüstü bir dayanışma kapasitesi göstermiştir. Elde edilen pek çok olumlu sonuç bunların çabalarıyla elde edilmiştir. Bu durumda beklenen merkezi hükümetin, toplumun bu katkılarını cesaretlendirmesi, onların potansiyelinden olabildiğince yüksek düzeyde yararlanmasıdır. Oysa merkezi hükümet yapılan her işi kendisinin sınırlı olan yönlendiricilik kapasitesinin içinde kalmaya hapsetmeye çalışmıştır. Merkezi yönetimin her şeyi kendi denetimi altında tutma çabaları, çok büyük performans kayıplarına ve demokrasi açıklarının doğmasına neden olmuştur.

Oysa böyle büyük alanlarda yaşanan krizlerde çözümleri tek merkezden yönlendirmeye ve her şeyi merkezin denetiminde tutmaya çalışmak, önemli zaman kayıplarına, doğru müdahale biçimlerinin atlanmasına, çözümlerin tek merkezin yaratıcılık düzeyi ile sınırlandırılmasına, yeterli çeşitliliğin üretilemeyişi dolayısıyla önem-

li performans kayıplarına neden olmaktadır. Bu tür bir kriz döneminde merkezin yönlendiriciliği, her yapılına kendi denetimi altında tutmaya çalışmaktan çok, geniş alanın tümünü kapsayacak şekilde desantralize, dışarıdan gelen ve yerel sivil katılımlarla güçlendirilmiş, karar sistemin çalışmasını sağlamak ve bu yerel yönlendiricilerin önünü açmak şeklinde olmalıdır. Böyle bir karar sistemi içinde çok daha çeşitli, sorunlara yerel bağlama daha uygun çözüm getiren kararlar üretilerek, sorunlara müdahalelerde zaman kayıpları azalacaktır. Merkez ise bu sistemin çalışmasını destekleyici idari kararları verecek, kaynak ihtiyaçlarını karşılayacak, ülke düzeyinde lojistik sistemin çalışmasını sağlayacaktır. Böyle bir sistem, deprem sorunlarının çözümü konusundaki performansını artırdığı gibi, yarattığı demokrasi açığı da daha az olacaktır.

Daha önce de üzerinde durduğumuz dört aşamalı deprem sorununu çözme sürecinin ilk üç aşamasında burada önerilen yönetim anlayışının uygulanması, üretilen çözümlerde toplumun dışta kalmasına olanak vermeyecektir. Şimdi de dördüncü aşamayı ele alalım, yani kalıcı çözümün üretilmesi ve uygulanması konusundaki stratejik tercihimizin ne olması gerektiği konusunu irdeleyelim. Dördüncü aşama, ilk üç aşamadan nitelik olarak farklıdır. Bu aşamada hazırlanacak yerleşme planı kalıcı olacağı için aceleyle getirilmemelidir çünkü yapılacak her hata kalıcı olacaktır. Şehircilik ilkelerine uygun olarak, olabildiğince normal süreçlere yakın bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Günümüzün kent yapma pratikleri içinde kapalı kapılar ardında, elitist argümanlarla, kentlilere emrivaki olacak şekilde hazırlanacak bir kent planı meşru görülemez. Normal durumda kent planının halkın katılımıyla hazırlanması gerekir. Deprem argümanı ve hızlı çözüm üretileceği gerekçesiyle dördüncü aşamada hazırlanacak planlarda katılımcılık dışlanmamalıdır. Zaman sıkışıklığı altında bulunulsa da, plan hazırlamanın katılımcılığı ve açıklığı devre dışı bırakmayan yolları bulunabilir.

3 Deprem Sonucu Büyük Yıkım Görmüş Bir Kentin Yeniden Planlanması Hangi Stratejik Tercihlere Dayandırılabilir?

Türkiye'nin 6 Şubat 2023 te yaşadığı 7,7 ve 7,6 büyüklüğünde Pazarcık ve Elbistan merkezli iki yıkıcı depremden sonra karşılaştığı deprem sorununun nitelikleri ve çözüm arayışları ve bu çözüm arayışlarında bilimsel bilgiye yaklaşımlar ve bunlara bağlı olarak geliştirilen stratejik tercihler konusunda irdelemeler yapmaya çalışan yazının sonuna gelmiş bulunuyoruz. Böyle bir yazıyı sonlandırırken, bu irdelemeler sonunda ulaşılmış olan, deprem sorununun dördüncü aşamasında yapılacak yeni kent planı çalışmalarında yararlanılacak olan stratejik tercihlerin neler olduğu özetlenecektir:

- Ulaşılan ilk stratejik karar, yeni planlamanın yıkılan eski şehirde yapılacak olmasıdır. Ama bu plan yapılmadan önce bu alanda kapsamlı bir mikrozon araştırması yapılacaktır. Mikrozon çalışması olmadan, yeterli zemin etütleri yapılmadan plan kararları verilmeyecek ve ilgililer tarafından onaylanmayacaktır.
- İkinci önemli stratejik karar, depremde yıkılmayacak binaların yaptırılmasıdır. Bunun gerçekleştirilebilmesi için yönetmeliklerin gerçekten, sonuç almak için uygulanması gerekmektedir. Bunun için yasak sarma için uygulanmayı ortadan kaldıran asimetrik çoklu denetim kanalları oluşturulmalıdır. Bu yazıda ulaşılan en önemli stratejik karar, yıkılmayacak bina yapımı yollarını tek tür yapı sunum biçiminden kurtararak değişik maliyetler altında gerçekleştirilebilir hale getirilmesini sağlamaktır. Tabii bunun için farklı yapı yönetmelikleri geliştirmek gerekecektir.

- Üçüncü stratejik karar, hazırlanacak yeni şehir planı kalıcı olacağı için deprem gerekçesiyle aceleye getirilerek kalıcı hatalara neden olmamalıdır. Yeni plan, deprem sorunlarına ve risklerine duyarlı olarak hazırlanırken; dünyada geçerli şehircilik ilkelerine duyarlı kalınarak kentteki yaşam kalitesini yükseltmeye dönük kararlar alınacaktır. Bu bakımdan vurgulanan stratejik bir tercih bu kentin hazırladığı plan için ona özgü ayrı bir imar yönetmeliği hazırlanmasıdır. Bu yolla deprem sorunlarının çözümün gerekçesiyle/bahanesiyle kentteki yapı stokunun kimliksizleşmesinin yaygınlaşması engellenecektir.
- Dördüncü stratejik karar, kentin yeniden yapılaşmasını, kentteki ekonomik yapıya (gelir eşitsizliği örüntüsüne) uygun olarak gerçekleştirebilmek için yıkılmayacak bina yapım süreçlerinin (sunum biçimlerinin) çeşitlenmesi ve yeni kent planlarının ve yönetmeliklerinin bu çeşitliliğe olanak verecek şekilde hazırlanması gereklidir.
- Beşinci stratejik karar deprem alanında yapılacak yeni planlar, zaman kıtlığı gerekçesiyle, saydam olmayan süreçlerle, toplum tamamıyla dışlanarak hazırlanmamalıdır. Zaman koşullarını karşılayabilmek için gerekirse alternatif katılım yolları geliştirilmelidir.

Son olarak; bu stratejik tercihler, uygulanması sırasında hep iyileştirilmeye ve geliştirilmeye açık kalmalıdır.



KALKINMA
ATÖLYESİ

Çankaya Mah. Üsküp Cad. No: 16/14 Çankaya - Ankara



/kalkinmaatolyesi



/kalkinmatolyesi



/kalkinmatolyesi



info@ka.org.tr



www.ka.org.tr

