

TUNCELİ-ELAZIĞ-ADİYAMAN DEPREM VE KENTLEŞME KONFERANSLAR SERİSİ SONUÇ BİLDİRGESİ

GİRİŞ

Ülkemiz yüzölçümünün % 92'si depremden etkilenebilecek bir coğrafyada yer alıyor. Yine, kurulu sanayi tesislerinin % 74'ü, işletmeye açılmış ve yapımı planlanan barajların % 44'ü ve nüfusun % 95'i de bu değişik ölçülerde risk taşıyan bölgelerde yerleşik durumdadır. Ülkemiz topraklarının % 30'unu ovalar oluşturmaktadır. Ne yazık ki şehirler, sanayi ve büyük mühendislik yapılarının bir çoğu, depreme neden olan aktif fayların oluşturduğu ya da depremin yıkıcı etkisini büyüten ovalarda yer almaktadır.

Yüz yıllık dönemde (1900-2000) Türkiye'de gerçekleşen deprem istatistik bilgilerine bakıldığında, neredeyse her yıl bir yıkıcı depremin olduğu açıkça görülebilir. 1999 yılında yaşanan Gölcük ve Düzce depremleri bu gerçeğin en son ve büyük örneklerini oluşturuyor. On binlerce insanımızın can kaybına ve milyarlarca dolarlık maddi hasara yol açan bu depremler, kentleşme ve yer seçimine ilişkin yaşamsal dersler bıraktı. Ne yazık ki ülke genelinde aynı yanlışların günümüzde de sürdürüldüğü acı bir gerçek olarak ortada. Şimdilerde en büyük kentimizde, İstanbul'da büyük bir deprem bekleniyor. En iyimser senaryolara göre bu depremden 40.000 insanımızın yitimi ve 50 milyar dolarlık bir maddi hasar öngörülmüyor.

Olası İstanbul depreminin tüm toplumumuzu derinden yaralayacağı ortada. Zararı azaltmaya yönelik çeşitli hazırlıklar yapıldığı medyada sıkça yer alıyor. Ancak, ülkemizin jeolojik özellikleri gereği, özellikle Doğu Anadolu Fay (DAF) zonu üzerinde oluşabilecek depremlerin de önemli yıkımlar oluşturabileceği bilimsel bir gerçek olarak biliniyor. Jeoloji Mühendisleri Odası olarak, DAF zonu üzerindeki kentlerin (Antakya, Osmaniye, Kahramanmaraş, Adıyaman, Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli ve ilçeleri) deprem riski konusunda, ilgilileri ve yöre halkını aydınlatmayı amaçlayan bir dizi konferanslar düzenledik. Bunlardan ilkinin "1 Mayıs 2003 Bingöl Depremi"nden sekiz ay önce 26 Eylül 2002'de Bingöl'de gerçekleştirdik. Bingöl'ü bekleyen olası tehlikeyi dile getirdik. Bunu 27 Eylül 2002'de Muş'ta, 26-27 Haziran 2003'te Antakya ve Osmaniye'de verilen konferanslar izledi. Yine bu çerçevede 23-24-25 Eylül 2003 tarihlerinde Tunceli, Elazığ ve Adıyaman illerimizde düzenlediğimiz konferanslarla bu illerimizin deprem ve kentleşme ilişkileri konusunda kamuoyunu bilgilendirirken, yetkilileri ve yerel yöneticileri uyarmayı görev bildik.

*Ne yazık ki şehirler,
sanayi ve büyük
mühendislik
yapılarının bir çoğu,
depreme neden olan
aktif fayların
oluşturduğu ya da
depremin yıkıcı
etkisini büyüten
ovalarda yer
almaktadır.*

Tarihsel kayıtlarda DAF üzerinde önemli yıkımlara yol açan depremlerin yaşandığı biliniyor. Örneğin, 1789'da gerçekleşen depremden Elazığ ve Tunceli çevresinde büyük yıkımlar yaşandığı ve 51.000 kişinin hayatını kaybettiği bilinmektedir. Yine I. Jüstinyen zamanında Antakya'da gerçekleşen depremden, tarihçilere göre 200.000 kişinin öldüğü rivayet edilmektedir. Sınırlı veriler üzerine kurulu tarihsel deprem kayıtları DAF'ın farklı bölümlerinde son yüz yıldır büyük yıkıcı deprem olmadığını göstermektedir. Dolayısıyla Doğu Anadolu Fay Zonu gelecekteki yıkıcı depremlerin riski altındadır.

Nüfus artışı ve köyden kente göç nedeniyle kentlerin gelişim alanlarının ve yeni yerleşim alanlarının seçiminde deprem riski ve zemin özelliklerinin yeterince dikkate alınmadığı düşünüldüğünde, olabilecek yeni depremlerin tarihte yaşananlardan çok daha büyük kayıplara yol açacağı açıktır.

I. DOĞU ANADOLU FAYI

Doğu Anadolu Fay Zonu (DAFZ), Doğu Anadolu'da ki Karlıova'dan başlayan ve 580 km uzunluğu boyunca Antakya'ya doğru uzanan 4-25 km genişlikte olan bir deformasyon kuşağıdır. Yaklaşık iki milyon yıldır hareket ettiği bilinen, sol yanal atımlı DAF' in bugüne kadar 15 km' lik yanal öteleme yapmış olduğu yani fayın yıllık kayma hızının 7.9 mm/yıl olduğu tespit edilmiştir. Karlıova-Antakya arasında DAF, belirgin sol yanal atımlı altı ana faydan oluşur. Karlıova-Antakya arasında DAF zonuunun her bir depremde kırılması beklenen belirgin bölümleri (segment) şunlardır; (EK)

- 1- *Karlıova-Bingöl fayı*; 65 km uzunluğundadır.
- 2- *Palu-Hazar fayı*; 50 km uzunluğundadır.
- 3- *Hazar-Sincik fayı*; 85 km uzunluğundadır.
- 4- *Çelikhhan-Gölbaşı fayı*; 50 km uzunluğundadır.
- 5- *Gölbaşı-Türkoğlu fayı*; 90 km uzunluğundadır.
- 6- *Türkoğlu-Antakya fayı*; 145 km uzunluğundadır.

DAF boyunca bu segmentlerde büyüklüğü 6.7 ile 7.8 arasında değişen birçok deprem gelişmiş ve ağır hasarlara neden olmuştur. Tarihsel deprem kayıtları, DAF'ın farklı bölümleri üzerinde son yüzyıldır büyük yıkıcı depremlerin gelişmediğini, dolayısıyla fay zonuunun gelecekte olacak yıkıcı depremlerin riski altında olduğunu göstermektedir. DAF'ın Gölbaşı-Türkoğlu fayı boyunca 1513 yılından bu yana büyük ve yıkıcı deprem olmamıştır. Bu verilerin doğru olduğu kabul edildiğinde Gölbaşı-Türkoğlu fayı ve Palu-Bingöl arasındaki alan ve kuzeyinin yakın gelecekte büyük ve yıkıcı deprem riski altında olduğu sonucuna varılmaktadır. Aynı şekilde, 1872 yılından bu yana yıkıcı bir deprem yaşanmayan Hatay'ın da ciddi bir deprem riskiyle karşı karşıya olduğu söylenebilir.

II. TUNCELİ, ELAZIĞ VE ADIYAMAN İLLERİ ÇEVRESİNDE KENTLEŞME SÜRECİNDE YAŞANAN KİMİ SORUNLAR

Genel olarak bölgede sağlıklı kentleşme ve güvenli yapılaşmaya ilişkin hukuksal düzenlemelere yeterince uyulmadığı gözlenmiştir. Kentlerin gelişim ve yeni yerleşim alanlarının seçiminde bilim ve mühendislik ilkelerinin gözetilmediği, kolaycı ve ranta dayanan uygulamaların yöre halkının can

ve mal güvenliğini riske sokacak boyutlara ulaştığı ortadadır.

Tunceli'de kentin gelişme alanı olarak Munzur ovasının seçilmiş olması depremsellik ve zemin özelliklerinin dikkate alınmadığına ilişkin çarpıcı bir örnek oluşturuyor. Özellikle kamu binalarının alüvyon zemin üzerine kurulması uygulaması kentsel yerleşimin de bu alana kaymasını özendirilmektedir. Anayasaya, doğa yasalarına ve mühendislik ilkelerine aykırı bu uygulamaya kamu yönetiminin öncülük etmiş olmasına özellikle dikkat çekmek isteriz. Diğer yandan Tunceli'de deprem ve heyelan riski nedeniyle Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nce il merkezinde yerleşime kapatılmış olan Esentepe mahallesi, Cumhuriyet mahallesi, Yenimahalle su deposu civarında kaçak yapılaşmaya devam ediliyor. Çemişgezek, Hozat, Mazgirt, Nazimiye, Ovacık ilçelerinde, ilgili mevzuata aykırı olarak, zemin etütü yapılmadığı biliniyor. Pülümür ve Pertek ilçelerinde ise kısmen zemin etütü yapılsa da denetimlerinin olmadığı açık. Tunceli Belediyesinde denetim yapacak yeterli sayıda teknik eleman bulunmadığı gibi bir jeoloji mühendisi çalışmakta ilçelerde ise teknik personel yok denebilecek durumdadır. Bu koşullarda planlama ve yapılaşmanın kontrol edilmesi, güvenli yapılaşmanın gereği olan mühendislik hizmetinin gerçekleştirilmesinin olanaksız olduğu ortadadır.

Bu günkü Elazığ, 1834 yılında Harput mezarısının ovaya taşınmasıyla kurulmuştur. Elazığ il merkezi fay kontrollü bir havza olup şehir bu havzada biriken alüvyal çökeller üzerinde yer almaktadır. Havzayı denetleyen faylar DAF zonuna yaklaşık paraleldir. Şehir merkezi 2. derece deprem bölgesinde olmasına karşın Ancak, Karakocan, Kovancılar, Maden, Sivrice, Palu ilçeleri ve Gezin beldesi 1. derece deprem bölgesi kapsamında yer almaktadır. Elazığ'da da kentin ovaya doğru gelişimi tarım alanlarının tahribinin yanı sıra güvenli yapılaşma açısından riskler taşımaktadır. Elazığ il merkezinde yapılan zemin etüt raporları belediye ve Odamızın il temsilciliği tarafından kontrol edilmektedir. Ancak hem merkez belediyede teknik eleman sayısı yetersizdir hem de bir çok ilçe belediyesinde jeoloji mühendisi bulunmamaktadır. Bu nedenle zemin etütlerinde yeterli denetim sağlanamamaktadır.

2. Derecede tehlikeli deprem bölgesinde yer alan Adıyaman alüvyon zemin üzerine kurulmuş bir kenttir. Bu özelliği nedeniyle imara esas jeolojik-jeoteknik etüt ve parsel bazında zemin etütleri güvenli kentleşme ve yapılaşma açısından önem kazanmaktadır.

Ancak kentin göç alması nedeniyle ruhsatsız ya da kaçak yapılaşmanın yeterince denetlenememesi yaşanan bir sorundur. Adıyaman'ın 1. derece deprem bölgesinde yer alan ilçeleri Çelikhan, Gerger, Gölbaşı, Sincik ve Tut ilçeleri güvenli kentleşme açısından acilen önlem alınması gereken yerleşim merkezleridir. Örneğin, diri fayların oluşturduğu bir ova üzerine kurulmuş olan Gölbaşı ilçesi bu anlamda özel önem taşıyor. Adıyaman merkezde zemin etütleri yapılmakla birlikte jeoloji mühendissince kontrol edilmiyor. Yine bu ilimiz belediyesi ve bağlı ilçelerinde yeterli teknik personel istihdamı olmadığı biliniyor. Besni, Gölbaşı, Kahta, Tut ilçelerinde zemin etütleri kısmen yapılırken, Çelikhan, Gerger, Samsat, Sincik ilçelerinde zemin etütü yapılmıyor. Siyasi kaygılar çoğu kez kaçak yapılaşmaya göz yumulmasına yol açıyor. Gölbaşı-Türkoğlu fayı ve Sincik-Palu fay hatlarının büyük deprem üretme olasılığı göz önüne alınırsa, Adıyaman ilinin genel olarak jeolojik-jeoteknik etütlerinin bir an evvel yapılarak, kentleşmeye uygun yeni yerleşim alanlarının belirlenmesi gerekmektedir.

III. SONUÇ

DAF zonunda yakın gelecekte önemli yıkımlar oluşturabilecek depremler yaşanması beklenir. Bu zonda oluşacak depremlerden etkilenebilecek kentlerin içerisinde Tunceli, Elazığ ve Adıyaman illeri ve ilçeleri de yer almaktadır. Bu kentlerimizin zemin özelliklerine rağmen, izlenen olumsuz kentleşme politikalarının olası yıkımı artıracak açıktır.

Kalitesiz ve plansız yapılaşma ile jeolojik ve jeoteknik faktörler gözardı edilerek yapılan yer seçimlerinin acı sonuçlarını bugüne kadar defalarca yaşadık. Aradan geçen zamanda görünen odur ki, halkın can ve mal güvenliğini bu derece etkileyen doğa olaylarının zararlarını azaltmak için gerekli yasal düzenlemeler hala yapılamamıştır. İmar yasası ve yapı denetim yasasında bu anlayışla oluşturulması beklenen değişiklikler gerçekleştirilmemiştir. Yerel yönetimlerin konuyla ilgili teknik eleman

istihdamını sağlayacak yasal düzenlemeler tamamlanmamıştır. Siyasi ve maddi rant amaçlı imar afflarının doğrudan ve dolaylı olarak sürekli gündemde tutulması kaçak ve denetimsiz yapılaşmayı özendirilmektedir. Milyonlarca yılda oluşan doğal servetimiz olan ovaların yerleşime açılması sağlıklı kentleşme ve güvenli yapılaşma sürecindeki temel yanlışı oluşturuyor.

Anılan yasal eksikliklere karşın yerel yönetimlerin bu alanda büyük yetki ve sorumlulukları olduğu açıktır. Eksikli de olsa yürürlükteki mevzuatın uygulanması ve denetiminin sağlanması yerel yönetimlerin sorumluluğundadır. Bu çerçevede DAF boyunca yer alan kentlerimizin yerel yöneticilerinin, yaşamsal öneme sahip olan bu konuya, gerekli hassasiyeti göstermelerini diliyoruz. Bu kentlerimizin sayın milletvekillerinin hem bölge hem de ülkemiz için ilgili yasal düzenlemelerin bir an önce gerçekleştirilmesine yönelik çaba göstermelerini bekliyoruz. Yasal düzenlemeler gerçekleşinceye değin sağlıksız yapılaşmaya karşı acil önlemler alınması gerektiği ortadadır. Bu çerçevede vurgulamak gerekirse, güvenli yapılaşmanın iki temel boyutu bulunmaktadır. Birincisi uygun yer seçimi, ikincisi kaliteli inşaat yapımıdır. Meslek alanımızla ilgili olan birinci aşamada;

- Yeni yerleşim yerlerinin yapılaşmaya açılmasında göz önüne alınacak kriterlerin en önemlilerinden biri jeolojik-jeoteknik etütlerdir.
- Bu etütler bilimsel ölçütler ve standartlar kapsamında gerçekleştirilmelidir.
- Jeolojik-jeoteknik etütlerin yapımı ve DENETİMİ zorunlu kılınarak bilim ve mühendisliğin gördüğü ölçütler içinde YASALARDA yer almalıdır.

Jeoloji Mühendisleri Odası olarak, Diyarbakır Şube, Tunceli, Elazığ ve Adıyaman İl Temsilciliklerimizle birlikte kamusal görev anlayışıyla, bölgedeki yerel yönetimlerimizin sağlıklı kentleşme ve güvenli yapılaşma doğrultusunda gösterecekleri çabalara, meslek alanımıza ilişkin boyutuyla yardımcı olmaya ve katkı koymaya hazır olduğumuzu belirtmek isteriz.

Saygılarımızla.

TMMOB
JEOLOJİ MÜHENDİSLERİ ODASI