

13.Mart.1992

ERZİNCAN DEPREMİ

13 Mart 1992 tarihinde, yerel saatle 19.18'de Erzincan'da can ve mal kaybına yol açan bir deprem olmuştur. Kesin olmayan sonuçlara göre deprem 500 kişinin hayatını kaybetmesine ve 40 trilyon TL'lik maddi zarara neden olmuştur. Kandilli rasathanesinden elde edilen bilgilere göre depremin magnitudü, Richter ölçeğine göre 6,9'dur ve episantı 39.7 K enlemiyle 39.3 D boylamının kesiştiği yerdir. Episantr, 1939 depreminin yakınlarına düşmektedir, Son 2000 yılda 5 defa yıkılan Erzincan 13 Mart 1992 tarihinde olan depremle 6. kez yıkılarak, Erzincan Valisi'nin tanımıyla büyük şehirden köye dönüşmüştür.

Depremin 5. günü odamız adına, Başkan Behiç ÇONGAR, 2. Başkan Hikmet TÜMER ile Dr. Fuat ŞAROĞLU, Tahsin AKTİMUR, İsmail KUŞÇU, Emin YURDAKUL, Zeynel DEMİREL ve Nazım YILDIRIM'dan oluşan bir ekip olay yerine gitmiştir, 5 günlük bir çalışma sırasında depremle ilgili gözlemler ve aşağıda belirtilen yorumlar yapılmıştır.

Bilindiği gibi Erzincan yaklaşık 1200 km, uzunlukta olan ve ülkeyi boydan boya kateden Kuzey Anadolu Fayı (KAF) üzerinde yer almaktadır, Bu fay diridir ve son yüzyılda meydana gelen çok sayıda depremle boydan boya hareket etmiştir. Ayrıcalıklı olarak» Erzincan doğusu ve Akyazı-İznik arası bu yüzyılda hareket etmeyen fayın kilitlendiği alanlardır, 13 Mart 1992 tarihinde meydana gelen Erzincan depremi Kuzey Anadolu Fayı'nın 1939 depreminde yırtılan 360 km'lik bölümünün doğu ucu ile Erzincan doğusunda yer alan kilitli bölüm arasındadır. Barka ve diğerleri (1987) , bu konuyu işle*miş ve yakın gelecekte yıkıcı deprem olacağına işaret ederek dikkati çekmişlerdir. Nitekim, 1983 tarihinde bölgede, bu alanın yerinden harekete geçeceğinin habercisi olarak yorumlanacak Richter ölçeğine göre 4*8 büyüklüğünde bir deprem meydana gelmiştir,

Erzincan yöresinde Kuzey Anadolu Fayı net bir şekilde gözlenebilmektedir. Bu depremde meydana gelen çatlakların fayı tam izlediği dikkati çeker. Meydana gelen çatlaklar yaklaşık 50 km. uzunlukta ve 3 km, genişlikte bir alana saçılmış olarak gözlenmiştir. Genellikle duraylı olmayan zeminlerde izlenen bu çatlaklar dört alanda yoğunlaşmıştır. Bu alanlar Erzincan ovasının batı çıkışı, Erzincan kuzeyinde Çayırılı yolu üzeri, Erzincan doğusunda maden suyu tesisleri civarıyla Erzincan ovasının doğu çıkışıdır. Çatlakların genel doğrultusu yaklaşık KSÖB'dır. Burada Kuzey Anadolu Fayı'nın genel uzanımına uygundur. Bunların arasında genel doğrultuya ters düşen kırıklar da gözlenmiştir. En iyi gözlendiği yerde, çatlaklarda 4 cm.'lik sağ yanal hareket ve 30 cm.'ye varan açılmalar gözlenmiştir. Bunun dışında yörede blok düşmeleri maden suyu tesisleri yöresinde kum sıvılaşması (liquefaction) ve demiryolunda burulma olayları izlenmiştir,

Erzincan şehrinde 6,9 büyüklüğünde bir depreme göre fazla hasar olmuştur, Aktimur v.d* (1987)'nin bölgede yaptıkları "Erzincan ve çevresinin arazi kullanım potansiyeli" konulu çalışmada belirttiği gibi şehir alüvyon üzerinde kurulmuştur ve bu tür zeminin deprem açısından sakıncalı olduğu bilinmektedir. Bu gezi sırasında, nitekim, bazı inşaat hafriyat alanlarında zeminin homojen olmayan, tutturulmamış, kum, çakıl ve siltlerden oluştuğu gözlenmiştir,

Erzincan, Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasında birinci derecede deprem bölgesinde yer alan bir deprem şehridir. Dolayısıyla, bölgede yapılacak binalarda deprem bölgelerinde yapılacak yapılara ait yönetmeliklerde belirlenen ilkelere uyulması, hesaplamaların bu büyüklükte bir deprem beklenerek şekilde yapılması gerekir. Ayrıca, zemin faktörünün yaklaşık değerlerle değil, gerçek ölçümlere dayanan veriler gözönünde bulundurularak hesaba katılması şarttır. Şehirlerde yapılan gözlemler de dikkati çeken nokta, çok katlı (4-5 katlı) binalarda hasarın daha fazla olduğudur. Ancak, tüm çok katlı binaların yıkılmamış olmasının, çelişki gibi görünmekle beraber, bölgenin jeolojik yapısından kaynaklandığı düşünülmektedir. Örneğin, Erzincan ovasının çok kalın (yaklaşık 1000m.) bir alüvyon tabakasıyla, kaplı olması, yeraltı suyunun yüzeye yakınlığı, alüvyonun kum, çakıl, mil ve silt gibi bir malzemedan oluşması zeminin sağlam olmadığını gösterir. Bu tür zeminin deprem sırasında sarsıntı şiddetini artıracığı bilinmektedir. Bunun sebebi malzemenin boylanmasının kötü oluşu

ve arü yanal deęişimlerdir. Dola-
yısıyla şehrin tümü İçin veya yıkı-
lan evler için yeni bir yer seçimi
yapılırken ayrıntılı zemin etüdü
yapılmalı ve sakıncalı olarak
belirlenen alanların park, yeşil
alan gibi deęerlendirilerek yerleş-
me açılmaması sağlanmalıdır.

Yukarıda belirtilenlerin yamsıra,
halkın depreme hazır olmadığı,
deprem konusunda bilgilendiril-
mediği açık bir şekilde gözlen-
miştir. Afet şartlarında önemli gö-
revler üstlenmesi beklenen Sivil
Savunma'mn hazırlıksız olduğu
görölmüştür, Gelecekte, başta Er-

zincan olmak üzere, ülkenin
birçok yerinde yıkıcı depremler
beklenmektedir. Son Erzincan
depremi bir vesile kabul edilerek
halkın deprem konusunda eğitil-
mesi, Sivil Savunma birimlerinin
deprem sırasında etkili olacak
şekilde örgütlenmeleri gerekir,

PANEL

DEPREM, MÜHENDİSLİK VE YASALAR

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası'na 18, Nisan 1992
günü düzenlenen "Deprem, Mühendislik ve Yasalar"
konulu panel Bulvar Palas Otelinde yapıldı, TMMOB
Eski Başkanı Bülent TANIK'ın yönettiği panele konu-
macı olarak Prof. Dr, Ergin ÇITIPITIOęLU (ODTÜ),
Oktay ERGÜNAY (Afet İşleri Genel Müdürü), Dr, Fuat
ŞARÖğLU (MTA), Cengiz TÜRKSOY (Şehir Plancıları
Odası Başkanı) ve Hikmet TÜMER (Jeoloji Müh, Odası
2, Başkanı) katıldılar.

JMO Başkanı Behiç ÇONGAR yaptığı açılış ko-
nuşmasında bu yılın doğal afetler yılı olduğunu vüręü-
lamıştır, "Güneydoęu Anadolu'da çığ felaketinde 200
vatandaşımızı kaybettik. Henüz hasar tesbiti yapılmadan
Zonguldakta grizu patlaması oldu. Kurtarma
çalışmaları devam ederken 13 Mart tarihinde Erzincan
depremi oldu, Bu panelde JMÖ tarafından yerinde
gözlem yapmak amacı ile Erzincan'a gönderilen 2 ar-
kadaşımızı da konuşmacı olarak katılacaklardır, " dedi,

Şehircilikten sorumlu Devlet Bakanı Erman ŞA-
HİN konuşmasında "Erzincan depremi çok önemli bir
doğal afettir. Bu panel doęru bir zamanlama ile yapı-
yor ve büyük yararları olacaktır, Türkiye artık dep-
remlerle yaşamayı öğrenecektir. Kanımca geçmişte
neler yapıldığı yerine bundan sonra neler yapılacağı
tartışılmalıdır. Richter ölçeği ile 8 şiddetindeki dep-
re me hiç bir binanın dayanamayacağını biliyoruz. Öyle
ise depremler İçin Şehir plancılarının» İnşaat
Mühendislerinin» jeoloji Mühendislerinin, Deprem
Mühendislerinin bir araya gelerek, yerleşim, zemin,
inşaatın niteliği, konusunda çözüm bulmaları
gerekıyor. Ayrıca olayın psikolojik boyutu yaşanıyor,
İnsanlar binalara girmek istemiyorlar. Erzincan halkı

kentten kaçmak istiyor. Zamanlaması ve kendisi doęru
bu panele başarılar diliyorum" dedi.

Panel Yöneticisi Bülent TANIK konuşmasında
" Yeni hükümetin, yeni yasama döneminde,
yasal çerçevenin netleşmesine yardımcı olacağına
inandığımız bu panelin doğru bir zamanlamayla
yapıldığı düşüncesindeyim. Deprem doğal bir olaydır.
Afet ise sonuçlarıdır. Doğal olaylara çözüm yoktur,
Ancak afet çözümseldir, Erzincan bugüne dek 22 kez
deprem ya-şamıştır, 22 kez yıkılan bu kent 22 kez de
onarım görmüştür. Günümüzde yoğun enformatik
olayların olduğu bir dönemde, insanlık uzay gemileri
gibi mühendislik eserleri yapabiliyor. Bu gibi eserlerin
yapıldığı çağımızda, Erzincan olayının salt teknik
boyutunun değil ayrıca sosyal-ekonomik-kültürel
boyutlarını da tartışmak gerekir. Yine ayrıca olaya
popülizm ve duygusallıktan daha az etkilenen işin
ekonomik boyutunu koyan yeni açılımlar ve sağlıklı
sonuçlar getirecek yaklaşımlar gerekir ".

Panelist Dr, Fuat ŞARÖğLU depremin tanımıyla
başlayan konuşmasında " Türkiye'nin diri fay haritası
tarafımızdan yapılmıştır,

Türkiye'deki iki önemli diri faydan biri KAF
dięeri DAF'tır, Depremin olduğu Erzincan bölgesi
KAF*ın bir parçasıdır. Yine bu fay üzerinde daha
önceki yıllarda Varto, Karlıova, Gerece, Abam,

