

**Kahramanmaraş Pazarcık (Mw=7.7) ve Elbistan (Mw=7.6) Depremlerinin Betonarme Yapılarda Meydana Getirdiği Hasarların Tasarım ve Malzeme/işçilik Kusurları Açısından Değerlendirilmesi (Malatya İli Örneği)**

**Doç. Dr. Atila Kumbasaroğlu**

**Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi**

Depremler, mühendislik hizmeti almamış yapılar sebebiyle afete dönüşmekte, can kayıplarının yanı sıra toplum üzerinde ekonomik, sosyal ve psikolojik açıdan olumsuzluklara neden olmaktadır. Deprem kuşağı üzerinde yer alan ülkemizde son yıllarda meydana gelen büyük depremlerde çok sayıda can ve mal kaybının olması, mevcut yapıların durumu hakkında birçok soruyu beraberinde getirmiştir. Yıkılan veya ağır hasar gören yapılar için çok sayıda teknik ve bilimsel rapor yazılarak mevcut yapı stokunun durumuna ışık tutulmaya çalışılmıştır. Örneğin, 30 Ekim 2020 tarihinde meydana gelen İzmir Depremi sonrasında İnşaat Mühendisleri Odası tarafından yayınlanan raporda, 1998 Deprem Yönetmeliği öncesi inşa edilen yapılarda yetersiz sargı donatısı detayı, yetersiz kenetlenme boyları ve düşük beton basınç dayanımı sebebiyle erken ötelenme seviyelerinde göçmelerin meydana geldiği belirtilmiştir. Ayrıca 24 Ocak 2020 tarihinde meydana gelen Elâzığ-Sivrice depremi sonrasında afet bölgesinde yapılan gözlemlerde, ağır hasar meydana gelen betonarme yapıların kolonlarında yetersiz sargı donatısı ve düşük kaliteli beton kullanıldığı bir kez daha tespit edilmiştir. Mevcut deprem raporları göz önüne alındığında betonarme yapılarda sismik aktivite kaynaklı meydana gelen hasarlar, tasarım hataları ve malzeme/işçilik kusurları olmak üzere iki ana başlıkta incelenebilir.

06.02.2023 günü, Türkiye saati ile 04:17'de ve 13:24'de merkez üssü Pazarcık (Kahramanmaraş) ve Elbistan (Kahramanmaraş) olan Mw 7.7 ve Mw 7.6 büyüklüğünde iki deprem meydana gelmiştir. Meydana gelen bu depremler ülkemizin bir çok ilinde hissedilmiş olup, Kahramanmaraş, Hatay, Gaziantep, Kilis, Osmaniye, Adana, Şanlıurfa, Adıyaman, Diyarbakır ve Malatya illerinde yıkıcı sonuçlara sebep olmuştur. İlgili saha çalışmasında, Malatya ili merkez ilçelerinde (Merkez, Battalgazi ve Yeşilyurt) Kahramanmaraş Pazarcık (Mw=7.7) ve Elbistan (Mw=7.6) depremleri sonrasında hasar gören betonarme yapılar üzerinde teknik incelemeler yapılarak, hasarların oluşum sebepleri tasarım hataları ve malzeme/işçilik kusurları bakımından değerlendirilecektir.