



Hasar ve Yeniden Yapılanma İhtiyaçlarının Tespiti

A- Global Perspektif:

Oturum 1– Hasar ve İhtiyaçların Tespiti Metodolojisine Giriş ve Temel Kavramlar

Bu derste afetlerle ilgili kavramlar gözden geçirilecektir: afetlerin özellikleri, nedenleri, evreleri ve yeniden oluşum sıklıkları gibi. Hasar ve yeniden yapılanma gereksinimlerinin tespitleri ile ilgili olduklarından tehlikeye maruz kalma ile hasargörebilirlik arasındaki bağlantı irdelenecektir. Bu derste afetler ile ilgili değişik disiplinlerdeki uzmanların kullanabileceği temel terim ve kavramlarda ortak bir dil oluşturmaya çalışılacaktır. ECLAC tarafından kullanılan metodoloji tanıtılacak ve afet değerlendirmesi ile ilgili temel kavramlar tartışılacaktır. Hasar ve yeniden yapılanma gereksinimleri tespitleri karar oluşturmada sağladığı katkılar da sunulacaktır.

Oturum 2 – Afet Hasarlarının Değerlendirilmesi

Afetler sayısal olarak değerlendirilmesi zor olan ölüm ve yaralanma şeklinde insanların yaşamına etki eder. Bu yüzden hasar tespiti genellikle doğal afetlerin sonucu ortaya çıkan, sosyo-ekonomik ve çevresel hasarlara odaklanır. Bu değerlerin kayıpları ile mal ve hizmet akışlarındaki aksaklıklar, yerel koşullardaki etkilenmeler ile afetin oluş zamanı, gücü ve süresine bağlı farklılıklar gösterir. Bu etkiler doğrudan ve dolaylı olabilir; ekonominin değişik sektörlerini farklı etkileyebilir. Bunun için olası tekrarlamalardan kaçınmak için tespitler dikkatlice yapılmalıdır. Bu derste ekonomik değişkenlerde, sosyal yapıda ve çevrede meydana gelen hasarın (kısa ve orta dönemde) ayrıntılı belirlenmesinde kullanılan metodoloji özetlenmektedir.

Oturum 3 – Önleme ve Zarar Azaltma : Afet-sonrası Yönetim

Afet sonrası müdahale, etkilenen halkın ve bölgenin afetin risklerine karşı hasargörebilirliğin azaltılması için yeniden yapılanma fırsatı sağlar. zarar azaltma önlemlerin (yapısal, kurumsal, finansal) önceliklerin belirlenmesi ve seçimi, uygulanması hasargörebilirlik üzerinde uzun dönemde etkili olur. Bu derste zarar azaltma çalışmaları ve önleme tedbirleri (çıkart sahiplerinin katılımı, zarar azaltma önlemlerinin maliyeti ve uygulamanın sorunları) gözden geçirilmektedir.

Örnek Çalışma 1 – El Salvador: 2001 Depremleri Hasarları

Bu çalışmada ECLAC metodolojisi kullanılarak 2001 El Salvador Depremi'nin hasar miktarları belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre toplam hasar 6.1 milyar ABD Dolarına ulaşmıştır. Hasarlar, görünen hasarlar ve gizli kayıplar olarak ayrılmış ve ayrıca kayıpların sektörel dağılımları yapılmıştır. Tespitler hasarın çoğunluğunu fiziksel altyapı ve ekipmanın oluşturduğunu bunu maliyet artışları, üretim kayıpları ile bazı hizmetlerde gelir düşüşlerinin izlediğini göstermektedir. Toplam hasarın üçte ikisine özel sektör neden olmaktadır. Bu sonuçların yeniden yapılanma çalışmalarını yönlendirmesi bakımından önemli yer tutmaktadır.

Örnek Çalışma 2 – Hindistan : Gujarat Depremi İyileştirme programı

26 Ocak 2001'de 6.9 büyüklüğündeki Gujarat Depremi'nin hemen ardından görülmemiş dercede hasara uğrayan afetzedelere yardımda bulunmak için Hindistan Hükümeti Dünya Bankası'ndan acil yardım talebinde bulundu. Dünya Bankası, Asya Kalkınma Bankası ile birlikte tahrip olan bölgelere bir tespit ekibi gönderdi. Mart 2001'de ortaklaşa bir hasar ve iyileştirme raporu hazırlandı. Bu tespitlerde kullanılan yöntem ECLAC'ın geliştirdiği benzer bir metodoloji idi. Bu örnek çalışma bu tespitlerde belirlenenlerin bir özetidir.

Okuma Parçaları

B- Türkiye Perspektifi

Oturum 1– Türkiye’de Hasar ve İhtiyaçların Tespiti

Türkiye jeolojik yapısı ve coğrafi şartları itibarıyla sık sık afetlere maruz kalmaktadır. Afetler büyük sosyal şoklardır. Herhangi bir müdahale için gerekli kaynaklar harekete geçirilmeden önce afetin boyutunu ve yarattığı hasarı tespit etmek gerekir. Bu derste Türkiye’de afet yönetim sistemi evrelerinin çeşitli evrelerinde durum, hasar ve korunma ve yapılanma ihtiyaçların belirlenmesinde görevli olan yetkili kurum ve kuruluşlar tanımlanmaktadır. Tespit ve değerlendirme çalışmalarında izlenmesi gereken yollar ve bu yolda bir dizi tavsiyeler sunulmaktadır.

Oturum 2 – Türkiye’de Fiziksel Hasarlar ve Hasargörebilirlik

Bina hasarı kent depremlerinde meydana gelen can kayıpları ile diğer ekonomik ve sosyal kayıpların temel nedenidir. Yapılarda oluşabilecek yapısal deprem hasarlarının ve bu hasara bağlı olarak meydana gelebilecek can kaybı ile sosyal ve makroekonomik kayıpların tahmin edilmesi en önemli zarar azaltma konusudur. Özellikle Türkiye’de kentleşmenin artmasıyla hızlı yapılaşma çok sayıda binanın deprem tehlikesine maruz kalmasına ve 1992 Erzincan, 1995 Dinar, 1998 Adana-Ceyhan, son olarak 1999 Kocaeli ve Düzce depremlerinde görüldüğü gibi, depreme dayanıklı olmayan çok sayıda binanın hasar görmesine yol açmaktadır. Bunun sonucu olarak büyük can kayıpları yanısıra doğrudan ve dolaylı ekonomik zararlar da görülmedik büyük boyutlara ulaşmaktadır. Türkiye’de artan nüfusu ve gelişen ekonomisi ile başta İstanbul olmak üzere birçok büyük şehirde bina hasarı riskinin çok arttığını ve giderek artmakta olduğunu ifade edebiliriz.

Oturum 3 – Türkiye’de Afetlerin Sosyo-ekonomik Etkileri

Artık doğal afetlerin zararlarını ölçmenin tek bir parametre ile mümkün olmadığı bilinmektedir. Afetlerin sosyo-ekonomik zararını azaltabilmek, gerekli strateji ve önlemleri planlayabilmek için tüm hasar tablosunu görüntülemek gerekir; bunun için sadece görünen, fiziksel hasarlar ve doğrudan maliyetlerle kısıtlı kalınmamalı dolaylı ve ikincil etkiler belirlenmelidir. Hasarın sektörlere göre tablollanması afet hakkında kapsamlı bilgi ve zarar azaltma politikalarını belirlemede yol gösterecektir.

Örnek Çalışma 1 – İzmir Deprem Tehlike ve Hasar Senaryoları

Büyük şehirlerimizde afet riski nüfus artışı, yanlış arazi kullanımı ve yapılaşma, yetersiz altyapı ve servisler, ve çevresel düzensizlikler nedeni ile artmaktadır. Gerekli önlemler alınmadığı takdirde, bir deprem sonucu oluşacak maddi ve sosyo-ekonomik tahribat, yalnızca İzmir kentinde değil fakat kısıtlı mali kaynak ve yatırım potansiyeline sahip ülkemizin ekonomisinde de ciddi sıkıntılara yol açacaktır. İzmir gibi depremlerin yıkıcı etkisine maruz kalacağı bilinen kentsel alanlarda, depremlerin etkisi en iyi şekilde "Deprem Tehlike ve Hasar Senaryoları" ile tanımlanabilir. Bu tür senaryolardaki ilk aşama deprem tehlikesinin mikrobölgeleme haritaları ile belirlenmesidir. Yaşam kayıpları, yapıların, sistemlerin ve sosyo-ekonomik düzenin zarar görmesi ve olası hasar istatistikleri ise ikinci aşamayı teşkil eder.

Örnek Çalışma 2 – 17 Mart 2005 Kuzulu (Koyulhisar, Sivas) Heyelanı

Heyelanlar ülkemizde yaygın olarak meydana gelen doğal tehlikelerdir. Kanal aşındırması, sismik aktivite, aşırı yağışlar ve insan etkileri heyelanları tetikleyen başlıca faktörlerdir. 17 Mart 2005 günü Sivas il sınırları içinde, Kuzulu mevkiinde kar erimesi sonucu herhangi bir ön belirtiy göstermeden tetiklenen 15 kişinin yaşamını yitirdiği büyük bir katstrofik heyelan meydana gelmiştir. Bu çalışmanın başlıca amacı Kuzulu heyelanının meydana gelmesinde etkili olan faktörleri tanımlamak ve bunun çevresel insani etkilerini ortaya koymaktır.

Örnek Çalışma 3 – Bartın’da meydana gelen sel ve taşkınlara ait zarar azaltma, önleme önerileri

Zonguldak Bartın şehir merkezinde büyük hasarlara neden olan sıklık ve şiddet özellikleri giderek artan sel ve taşkınlar yaşanmaktadır. Bu afetler sadece yerel halk için değil bölge ve hatta ülke ekonomisi için de büyük kayıplara neden olmaktadır. Bu sebeple Bartın için farklı disiplinlerde bilimsel çalışmalar araştırmalar yürütülmüştür. Meydana gelen sel ve taşkınların özellikleri üzerinde etkili olan coğrafi faktörler CBS, uzaktan algılama yöntemleri, arazi çalışmaları ile analiz edilmiş ve bu konuda yapılan çalışmalarla bir sentez oluşturulmaktadır.

Okuma Parçaları