

5.TSUNAMİ SONRASI ARAŞTIRMA SÜRECİ

1992 Nikaragua tsunamisi ile, dünyadaki tsunami bilimcilerinin çalışma düzeninde bir yenilik yapılmıştır. O tarihten sonra, her önemli depremi ve tsunamiyi incelemek üzere bölgeye uzmanlar gönderilmiş ve ayrıntılı raporlar hazırlanmıştır. Bu tür depreşim dalgası araştırmalarında üç önemli olgu yer alması zorunludur. Bunlar, deneyimli ve bilgili araştırma ekibi, yeterli ölçüm mazlemeleri ve doğru hazırlanmış sistematik ve bilimsel anket sorularıdır. Alan çalışmalarında çeşitli sorulara anket, ölçüm, gözlem ve video film kayıtları yapılarak cevap aranmalıdır.

Depreşim dalgasının tanımlanması için yapılan alan çalışmaları ve anketlerde aşağıdaki temel sorular yer alır.

1. Kıyılardaki olağan dışı su düzeyi değişimleri hakkındaki gözlemler var mıdır? Varsa nelerdir?
2. İlk dalga kıyılara ne zaman ulaşmıştır?
3. Dalgalar kıyılarda ne kadar yükseğe tırmanmıştır?
4. Dalgalar kıyılarda ne kadar uzaklığa ilerlemiştir?
5. Dalgaların periyodu (iki dalga tepesi arasındaki zaman aralığı) nedir?
6. Dalgaların biçimi nasıldır? Deniz önce çekilmiş ya da ilerlemiş midir?
7. Denizdeki geri çekilme uzaklığı ve derinliği ne olmuştur?
8. Dalga kıyılara gelirken su düzeyi köpürme biçiminde ve dikleşerek mi yaklaşmıştır?
9. Depremden önce denizde herhangi bir olağan dışı durum gözlenmiş midir?
10. Hasarlar varsa ne düzeydedir?

Bu sorularından 3 ve 4 için ölçümler ve diğerleri için de görgü şahitleri ile yapılan görüşmeler ve sistemli anketler yapılır, bu çalışmalara bağlı olarak yapılan sentez ve fiziksel tanımlama sonucunda, denizde oluşan olayın depreşim dalgası olup olmadığı, kıyılarda hangi bölgeleri etkilediği, kıyıdan ne kadar uzaklıkta ne büyüklükte bir alanda oluştuğu, deniz tabanında ne kadar yükselme ya da çökme biçiminde oluştuğu ve nasıl oluştuğu konusunda bilgilere ulaşılabilir.

Bu araştırma programı, deneyimli araştırma ekibi, yeterli ekipman ve Japonya Tohoku Üniveritesi Afet Kontrol Araştırma Merkezince geliştirilmiş olan anket kullanılarak, 17 Ağustos 1999 depreminden hemen sonra hayata geçirilmiştir. İzmit Körfezi ve Marmara kıyılarında depremden 4 gün sonra başlayan ve 4 ayrı ekip ile gerçekleştirilmiştir. Depreşim dalgası araştırmaları konusunda deneyimli ve farklı bilimsel disiplinlerden gelen uluslararası uzmanlar grubu içinde, Türkiye'den ODTÜ, İstanbul Üniversitesi, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, ABD den Güney Kaliforniya Üniversitesi Tsunami Araştırma Grubu, Japonya'dan Tohoku Üniversitesi Afet Kontrol Araştırma Merkezi, İtalya'dan Bologna Üniversitesi kuruluşlarından araştırmacılar birlikte yer almıştır (Yalçiner, Altınok, Synolakis,(2000)). Bu çalışmalardan ayrı olarak Prof. Dr. Yıldız Altınok tarafından 15 günü bulan uzun ve ayrıntılı ayrı bir araştırma programı da gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmaların değerlendirmeleri sonucunda 17 Ağustos 1999 depremi ile İzmit körfezinde depreşim dalgası oluştuğu saptanmıştır.