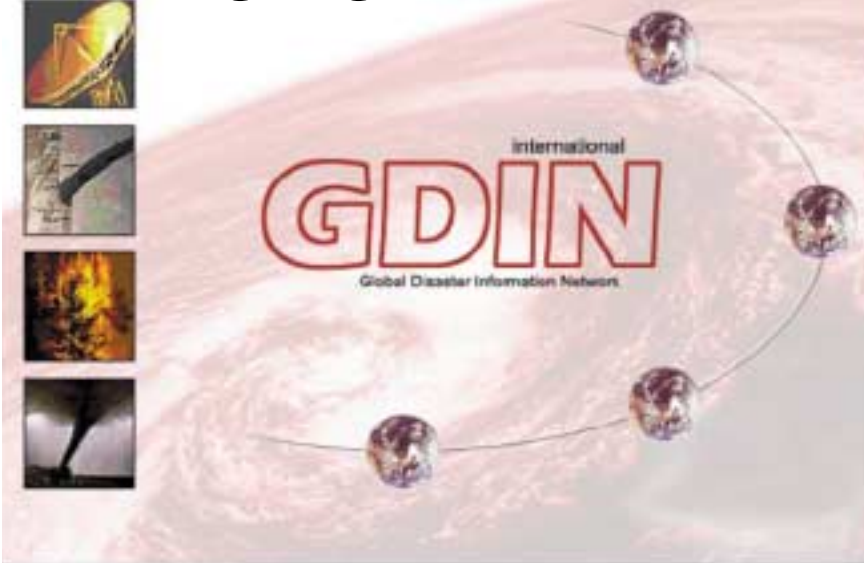


Afet Bilgi Ağı Konferansı 2000



Afetlerle mücadelede, zamanında verilmiş her doğru kararın yaşamsal önemi vardır. Doğru bir karar için doğru bilginin, doğru kişilere, en kısa ve en güvenilir yoldan ulaştırılması gereklidir. Son konferansı geçtiğimiz günlerde Ankara'da gerçekleştirilen Küresel Afet Bilgi Ağı (GDIN) da böylesi bir yaklaşımı benimseyerek, gelişmiş bir iletişim teknolojisini afet yönetiminde kullanmayı hedefleyen uluslararası yeni bir girişim. Henüz kurumsallaşma aşamasındaki bu girişim için, Ankara 2000 konferansının ayrı bir önemi vardı.

Afet Yönetimi Küreselleşiyor

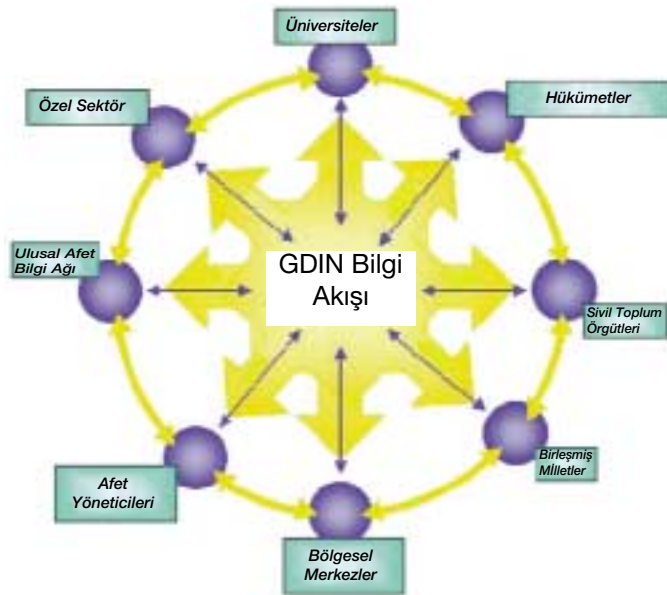
Dünyada her yıl yaklaşık 140 bin kişi doğal ve teknolojik afetler nedeniyle yaşamını yitiriyor, 140 milyondan fazla insan da evsiz kalıyor. Can kayıplarının % 96'sı gelişmekte olan ülkelerde gözleniyor. Bu durumun parasal karşılığıysa yaklaşık 440 milyar dolar. Afet zararlarının en aza indirilmesine yönelik çalışmalar, her ülkenin kurumsal yapısı içinde bir ya da birkaç birimce yürütülürken, pek çok uluslararası örgüt ya da kuruluş da bu çalışmaları destekliyor. İşte bu uluslararası çabalardan biri de kısa adı GDIN olan Küresel Afet Bilgi Ağı (Global Disaster Information Network). Daha üç yıllık bir geçmişi olan GDIN'ın temel ilkesini; afetlerle mücadelede gerekli bilginin doğru kişilere, en güvenli yoldan ve en kısa sürede ulaşması gerekliliği oluşturuyor.

İletişim teknolojisi büyük bir hızla ilerliyor çağı-

mızda. Bu alandaki teknolojinin ve bilgi birikiminin ticaretten sanata kadar pek çok farklı alandaki uygulamalarına her geçen gün yenileri ekleniyor. İşte bunlardan biri olarak da değerlendirebileceğimiz Küresel Afet Bilgi Ağı'ysa, uydu görüntüleri ve hava fotoğrafları gibi uzaktan algılama teknolojisinin ürünlerini, internet teknolojisiyle bir-

leştirerek, afet zararlarının azaltılmasında kullanmayı amaçlıyor.

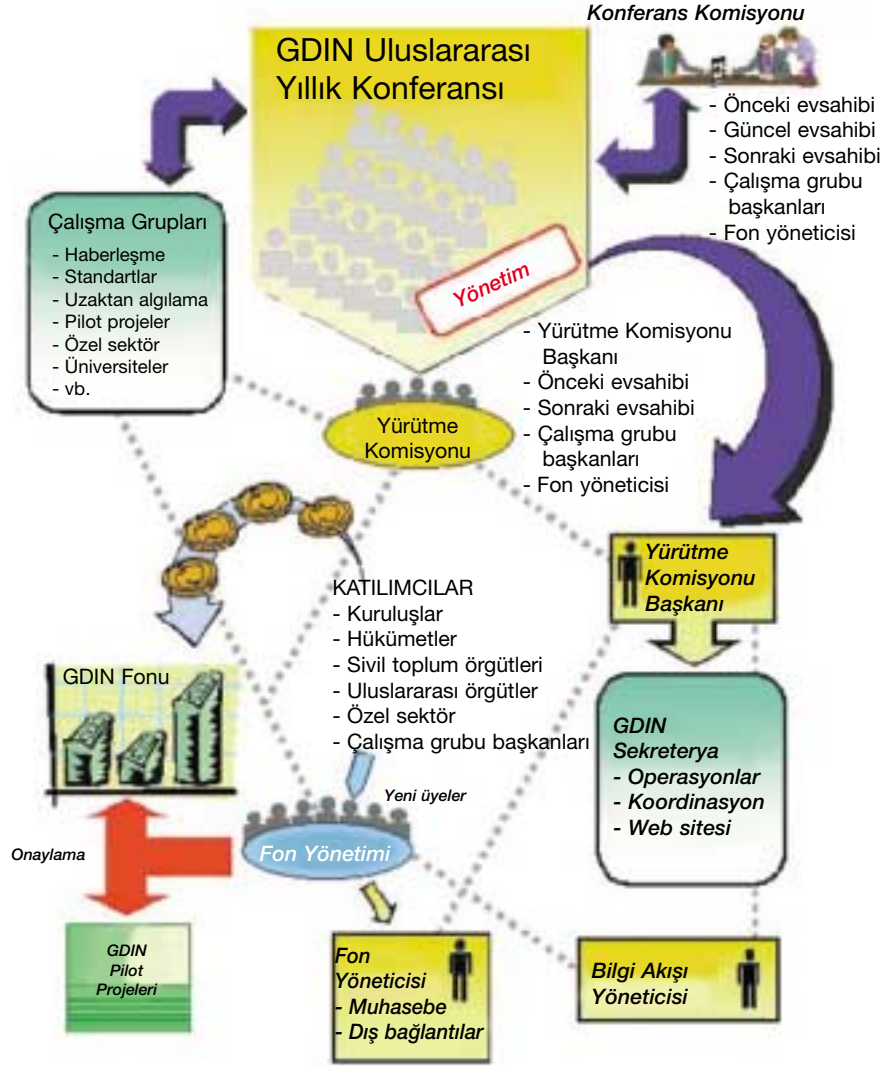
Herhangi bir afet sırasında, afetin boyutları hakkında doğru ve zamanında alınmış bir bilginin, afet zararlarını büyük ölçüde azalttığı göz önüne alındığında, dünya ölçeğinde kurulacak böylesi bir bilgi ağının çok büyük yararları olacağı yadsınamaz. Sözelimi yaşadığımız son depremlerden sonra, karşı karşıya kalınan afetin boyutlarıyla ilgili, ilk birkaç gün kesin bir fikir edinilememişti. Birkaç dakikanın bile yaşamsal öneme sahip olduğu böylesi bir durumda, afetin boyutlarıyla ilgili, zamanında ulaşılmış güvenilir bilginin değeri kuşkusuz ölçülebilecek bir şey değildir. GDIN, özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki uzaktan algılama teknolojilerinin ve bu teknolojinin ürünlerinin, bilgi ağına üye ülkelerle paylaşıl-



masını öngörüyor. Dünyanın %97'sinde internetin hiç kullanılmadığı ya da çok az kullanıldığı düşünüldüğünde, özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler için GDIN'in büyük yarar sağlayabileceği su götürmez bir gerçek. Kuşkusuz bu, uluslararası güvenlik sorunları bir yana, farklı ülkelerdeki benzer teknolojilerin birbirleriyle uyum sorunlarının da çözülmesini gerektiriyor.

Çeşitli yöntemlerle, pek çok ülkeden toplanan bilgilerle oluşturulacak büyük bir bilgi veri bankası içinse, derlenen verileri işleyerek anlamlı bilgiler haline getirecek ve buna da kolay ulaşılmasını ya da gereksinim duyulan yere kolay ve çabuk bir biçimde ulaşmasını sağlayacak bir veri işlem ve servis sağlama merkezinin ya da merkezlerinin kurulması da GDIN'in temel gereksinimleri arasında. Her düzeyde yönetimler, sivil toplum örgütleri, sanayi kuruluşları, yükseköğretim kurumları, özel sektör, kamu kurumları ve araştırma kurumları ya da kuruluşlarının Afet Bilgi Ağı içinde yer alabiliyor olması, GDIN'in çok geniş bir tabana yayılabilmesini sağlıyor.

Oluşumunu henüz tamamlamamış olmasına karşın GDIN'in bünyesinde yürütülen bazı pilot projeler de bulunuyor. Bunlardan biri REMAPS (Relief Emergency Mapping System) kısa adıyla bilinen Acil Yardım Haritalama Sistemi. Birleşmiş Milletler örgütüne bağlı İnsani Yardımlar Bölümü'nün önerisiyle ikinci ReliefWeb konferansı sırasında gündeme gelen ve Amerika Birleşik Devletleri'nde geliştirilen ve yürütülen bir haritalama yazılımı, REMAPS. Coğrafi Bilgi Sistemleri'nin (GIS) büyük ölçüde kullanıldığı proje, henüz geliştirilme aşamasında. Bir



GDIN'in tasarlanan organizasyon şeması.

başka projeyse GDIN etkinliklerinin tümünün üzerinde gerçekleşeceği bilgi veri tabanının oluşturulmaya çalışıldığı bir çekirdek veri tabanı projesi. Sudan'da birkaç uluslararası örgütlerle birlikte yürütülen Güney Sudan Projesi ise iç savaştan sonra zarar gören haberleşme ağını onarmaya ve mayın-

lar ya da patlamamış bombalar gibi savaştan artıkları belirlemeye yönelik olarak hazırlanmış. Peacewing adlı bir başka projeyse, atmosferin üst katmanlarına kadar çıkabilecek ve yüksek çözünürlükte hava fotoğrafı çekebilecek, uzaktan kumanda edilebilen araçların tasarlanmasını hedefliyor. NASA'yla birlikte yürütülen bu projede daha ucuza, yaşamsal ve çevresel hiçbir risk alınmadan veri üretilmesi planlanıyor.

Henüz kurumsallaşma aşamasındaki GDIN'in oluşumu uluslararası gündeme, 1997 yılında ABD Dışişleri Bakanlığı'nın girişimiyle gelmişti. Ülkemizin de içinde bulunduğu bazı ülkelerin ilgi ve desteği sonucunda, afetlerle mücadelede uluslararası boyutta bilgi paylaşımı olanaklarının tartışılacağı bir konferansın toplanmasına karar verilmiş, Temmuz 1998'de yapılan Washington Konferansı'yla, GDIN gi-



GDIN'in pilot projelerinden biri olan REMAPS, ABD'de gerçekleştirilen ve afetler sırasında kullanılması planlanan sorgulama bir harita yazılımı (sol üst). Peacewing projesinde de hava fotoğrafı çekebilecek uzaktan kumandalı araçların yapımı için çalışılıyor.

rişiminin uluslararası boyutta resmi bir kimlik kazanması sağlanmıştı. Öncelikle, Birleşmiş Milletler örgütünün afetler ve insani yardımlar konusunda çalışan bölümleriyle yakın bir iletişim kurulmuştu. Afetlere müdahalede özellikle uydular aracılığıyla daha ayrıntılı bilgi toplanması ve gelişmiş veri işlem teknikleriyle elde edilen bilgilerin kullanılması benimsenmişti.

Mayıs 1999'da Meksika'da yapılan ikinci konferanstaysa, GDIN girişimine katılan ülke sayısı artarken, ulusla-

rarası örgütler, özel sektörden temsilciler ve hükümet dışı kuruluşlar (sivil toplum örgütleri vb.) da yer almıştı. Ülke sayısı artmasına karşın, katılım daha çok Amerika kıtasıyla sınırlıydı. Avrupa ve Asya'dan az sayıda ülke temsil edilmişti. Bu toplantıda yapılan sunumlarla afetlerle mücadelede bugün kullanılan ya da yakın gelecekte kullanılması planlanan bilgi sistemleri üzerinde konuşulmuştu. Çalışma grupları oluşturularak, bir sonraki konferansta GDIN girişiminin yakın bir

tırma Raporu adını taşıyan bildiriye TÜBL-TAK, ODTÜ ve MTA'nın (Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü) işbirliğiyle gerçekleştirilen bir araştırmanın sunumuydu. Bildiride, Sakarya ili ve ona bağlı büyük yerleşmeler için sürekli yerleşim alanı seçimine yönelik yerbilimsel araştırmaların sonucunda yeni yerleşim alanı önerileri getiriliyordu.

Sempozyumda sunulan bir başka bildiri de Prof. Dr. Çağlar Güven'in sunduğu, Körfez Depremi Rehabilitasyon, Acil Müdahale Sistemi ve Yeniden Yapılanma Çalışmaları Önprojesi'ydü. Bildiride, 17 Ağustos depremi sonrasında ortaya çıkan olumsuz koşulların üstesinden gelinebilmesi ve benzer afetlere daha iyi hazırlanabilmesi için, afetlerin yol açtığı süreçlerin hem kendi aralarında hem de toplumsal süreçlerle karşılıklı etkileşen sistemli bir bütün oluşturduklarının iyi anlaşılması gerektiği savunuluyordu. Sorunun çözümüne yönelik olarak da yönelem araştırması ve sistem düşüncesinin önerdiği bütünlük yaklaşımından yararlanmak gerektiği, başka bir deyişle afet sorunlarını parça parça ele alan yöntemlerle çözüme ulaşılamayacağı belirtiliyordu.

Yapılan pek çok araştırma, deprem gibi doğal afetlerin çocuk ve yetişkinleri psikolojik açıdan derinden etkilediğini ortaya koyuyor. Dolayısıyla afet yönetimi kavramı içinde psikolojinin önemli bir yeri olduğunu söylemek yanlış olmaz. Depremzedelerin Psikolojik Sorunları ve Bunlarla İlişkili Değişkenler adlı bildiride de insanların travma yani afet sonrası geliştirdikleri tepkileri hangi etkenlerin belirlediğinin, risk gruplarının saptanarak koruyucu sağlık hizmetlerinin düzenlenmesi açısından büyük önem taşıdığı söyleniyordu. Bu doğrultuda ODTÜ Psikoloji Bölümü öğrencilerinden oluşturulan bir ekibin Adapazarı ve Gölçük'te gerçekleştirdikleri proje de örnek olarak sunuldu. ODTÜ Eğitim Bilimleri Bölümü'nce gerçekleştirilen Adapazarı Öğretmen - Veli Destek Projesi de sempozyumda sunulan bildiri arasındaydı. Adapazarı'ndaki üç ilköğretim okulunda gerçekleştirilen proje, öğretmenler, öğrenciler ve veliler olmak üzere üç ayrı grup üzerinde gerçekleştirilmişti.

Sempozyumun son bildiri ODTÜ-Baraka Kent Projesi'ni özetliyordu. ODTÜ Mezunlar Derneği İstanbul Şubesi ve Eymir Kültür Vakfı'nın ortaklaşa yaptığı çalışmada Değirmendere ve İzmit'teki toplam 57 dönümlük alanda 410 geçici konutun sosyal tesisleriyle birlikte gerçekleştirildiği belirtildi.

gelecekte kurumsallaşması için çalışma yapılması ve ortak kabul görececek bir taslak metin hazırlanması benimsenmişti.

Afet Bilgi Ağı'nın bu yılki konferansıyla geçtiğimiz günlerde Ankara'da gerçekleştirildi. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, Afet İşleri Genel Müdürlüğü'yle Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Afet Yönetimi ve Uygulamaları Merkezi'nin ortaklaşa düzenledikleri bu üçüncü konferans, GDIN'in kurumsallaşması yolunda çok önemli bir adım niteliğindedir. Konferansta, GDIN girişiminin bundan böyle nasıl bir kurumsal yapılanmaya sahip olacağı konusunda, genel çizgileriyle bir görüş birliğine varıldı. Yaklaşık kırk ülkeden iki yüzün üzerinde temsilcinin yer aldığı konferansın belkide en önemli sonucu, katılımcı ülkelerin fikir birliğine vardıkları Ankara Deklarasyonu'ydu. Sonuç bildirgesi niteliği taşıyan bu deklarasyonla afetlerle mücadelede kullanılacak ileri teknolojilerin belirli standartlar ve düzenlemelerle uluslararası kullanıma açılmasının esasları, ilkesel olarak belirlendi. Uzaktan algılama teknikleriyle elde edilerek işlenen uydu görüntüleri ve coğrafi bilgi sistemiyle değerlendirilen veri tabanları yardımıyla, afetlerin meydana getireceği zararların hızla belirlenmesi ve azaltılması planlanıyor. Bu amaçla her ülkenin kendi afet bilgi sistemleriyle temel veri tabanlarını öncelikle oluşturup, bir afetle karşılaştıklarında, GDIN kanalıyla gelecek görüntü ya da değerlendirmeleri kullanmaya uygun düzenlemeleri yaratmaları gerekiyor. Afetlerle etkili bir mücadelenin ancak, bu ileri teknolojinin yerel yönetimlere, bağımsız kurumlara, kuruluşlara ve sade vatandaşlara kadar ulaştırılması halinde mümkün olabileceği, konferansın temel yaklaşımlarından birini oluşturuyordu.

26 Nisan 2000 çarşamba günü, ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi'nde başlayan konferansta, üç gün boyunca teknik sunumlar, teknolojik gösterimler ve bir sergi yer aldı. Konferans sonrasında, geçen yıl meydana gelen iki yıkıcı depremle büyük hasar ve can kaybına uğrayan Düzce ile Kaynaşlı'ya teknik bir inceleme gezisi düzenlendi.

Yardımlarından dolayı Polat Gülkan ve Hüseyin Güler'e teşekkür ederiz
Murat Dirican

ODTÜ Deprem Sempozyumu

ODTÜ Afet Yönetimi ve Uygulamaları Merkezi ve ODTÜ Araştırmalar Koordinatörlüğü'nce düzenlenen sempozyum, 27 Mart 2000 tarihinde, Ankara'da gerçekleştirildi. Sempozyumda toplam altı bildiri sunuldu. İki Afete Hazırlık Değerlendirmesi ve Planlama: Yerel Yönetim ve Toplumların Güçlendirilmesi adını taşıyordu. ODTÜ Afet Yönetimi ve Uygulamaları Merkezi'nden Prof. Dr. Polat Gülkan ve Prof. Dr. Murat Balamir'in hazırladığı bildiride, 17 Ağustos ve 12 Kasım'da yıkıma uğramış alanların yeniden normal yaşama döndürülme projelerinin geliştirilmekte olduğu bugünlerde, aynı sistem üzerinde bulunan ve henüz önemli bir zarar görmemiş olan; buna karşın, önemli deprem tehlikesi altında bulunan yerleşmelerde, olası bir depremin verebileceği zararları azaltmak için yapılabileceklerin belirlenmesi ve uygulanması üzerinde duruluyordu. Bu amaçla Gerede örneği üzerinde; var olan risklerin ve hazırlık durumunun belirlenmesi; genel yerleşme, yapı ve altyapı dayanıklılığının irdelenmesi ele alınmıştı. Ayrıca, imar planında ve yapı stokunda alınması gereken önlemlerin saptanması; Halkın, yerel yönetim ve kurumların afete hazırlıklarının belirlenmesi ve yönetim, kurumlar, hanehalkları ve bireylerin hazırlık programlarının kapsam ve araçlarının geliştirilmesi konuları tartışılıyordu.

ODTÜ Çevre Mühendisliği Bölümü'nce hazırlanan ve Prof. Dr. Ülkü Yetiş'in sunduğu bildiriye Deprem Bölgesinde Tehlikeli Kimyasal Depolayan Tesislerde Ortaya Çıkan Çevresel Sorunların Tespiti adını taşıyordu. Aslında bu bildiri, ODTÜ Çevre Mühendisliği Bölümü, ODTÜ Rektörlüğü ve Çevre Bakanlığı'nin birlikte gerçekleştirdikleri bir araştırma projesinin sonuç bildirisini niteliğindedir. Araştırma kapsamında deprem nedeniyle çevre sorunu yaşamış olabilecek 37 kimyasal tesis belirlenmiş ve sözkonusu tesislerle yazışmalar sonucu ancak beşinden yanıt alınabilmiş. Bu tesislerden yalnızca AKSA Akirlik Tesisleri'nde çevresel kirlenme sorunlarının yaşandığı belirlenerek, sorunun çözümüne yönelik çalışmalar gerçekleştirilmişti.

17 Ağustos 1999 Gölçük-Arifiye Depremi Sonrası Sakarya İli ve Ona Bağlı Yerleşmeler için Yeni Yerleşim Alanları Ara-