

**TÜRKİYE’NİN AFET  
SORUNLARINA  
GENEL BAKIŞ ve  
ERZİNCAN DEPREMİ  
UYGULAMASI**

**ANKARA EKİM 2000**

**HAZIRLAYANLAR**

**Prof.Dr.Altay Birand**

**Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Eski Müsteşarı**

**Oktay ERGÜNAY**

**Bayındırlık ve İskan Bakanlığı  
Yüksek Fen Kurulu Üyesi,  
Afet İşleri Eski Genel Müdürü**

## **GİRİŞ VE TARİHÇE**

Yazılı tarihin başlangıcından itibaren Anadolu topraklarının büyük depremlere maruz kaldığı ve Pamukkale (Hierapolis), Truva, Efes örneklerinde olduğu gibi bazı medeniyetlerin tarih sahnesinden silindiği veya yerlerinin değiştirildiğine dair bir çok örnek bulunmaktadır.

Muhakkak ki, bu yer değiştirmelerde o günkü otoritelerin deprem zararlarını azaltmak konusunda almış oldukları kararlar etkili olmuştur.

Ülkemiz, tarih boyunca sürekli olarak deprem afeti ile karşı karşıya olmuştur. Bu olaylar sırasında yönetim, bir yandan halkın zararını telafi edebilmek diğer yandan da yeni depremlere karşı önlem alabilmek için çalışmalar yapmıştır. Son 1999 Deprem felaketinden sonra yapılan müdahalelerin ise yeterli olmadığı görülmektedir.

Oysa devletin, geçmişten gelen çok geniş tecrübe birikimi olması gerekir. İleride de güçlü depremler olması çok yüksek olasılıktır.

Bu nedendir ki yazarlar, önce konuyu geniş bir perspektif içinde ele almayı ve sonra başarısı yurt içinde ve dışında kabul görmüş olan olmuş somut bir çalışma örneğini kayda geçirmek istemektedirler.

İlk adım olarak bu bölümde Ülkemizde depremler ve doğal afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması konusunda yapılmış olan çalışmaları tarihsel bir süreç içerisinde özetlemekte yarar görülmektedir.

Ülkemizde doğal afet zararlarının azaltılması konusundaki çalışmaları önemli politika değişiklikleri göstermeleri açısından aşağıdaki üç dönemde incelemek mümkündür.

- a. 1944 Öncesi,
- b. 1944-1958 Arası,
- c. 1958 Sonrası.

### **1.1. 1944 Öncesi**

Doğal afetler ve özellikle depremlerden etkilenen insanlara yardım etmek geleneği çok eski tarihlere kadar uzanmaktadır. Bu konudaki ilk yazılı örnek 14 Eylül 1509 yılında meydana gelen İstanbul depreminde görülmektedir. 13 bin insanın

öldüğü rivayet edilen ve 109 cami ile 1047 yapının yıkıldığı bilinen bu depremden sonra zamanın Osmanlı Padişahı II.Beyazıt çıkardığı bir fermanla, yeniden ev yapmak amacıyla aile başına 20 altın bağışta bulunmuştur.

Yine bu fermanla, harap olan Başkent'in yeniden imarı için 50 bin usta görevlendirilmiş ve 14-60 yaşları arasındaki erkeklerin inşaat işlerinde çalışmaları emredilmiş, deniz kenarındaki dolgu zeminler üzerinde ev yapmak yasaklanmış ve ahşap-karkas (hımış veya bağdadi) ev yapımı teşvik edilmiştir.

Bu fermanın çıkarılmasını müteakip İstanbul'da 6 ay gibi kısa bir süre içerisinde 2000 yeni yapı yapılmış ve bazı camiler onarılmıştır.

Osmanlı İmparatorluğu döneminde meydana gelen büyük afetlerde halka padişah fermanları ile acil yardım ve konut yardımı yapıldığına dair bazı örnekler verilebilir. Ancak tüm bu yardımlar doğal afet zararlarının, afetler olmadan önce azaltılması çalışmaları ile ilgili olmayıp, afetler olduktan sonra yapılan yara sarma çalışmaları olarak devam edegelmiştir.

Bu dönemde şehirleşme ve yapılaşma faaliyetlerini bazı kurallara bağlama ihtiyacı ilk kez 1848 yılında duyulmuş ve o yıl çıkarılan "Ebniye Nizamnamesi" ile yalnız İstanbul içerisindeki yapılaşma hareketlerine bazı esaslar getirilmiştir. Daha sonra 1877 yılında çıkarılan bir nizamname ile uygulama imparatorluk sınırları içerisindeki tüm belediyelere yaygınlaştırılmıştır.

1882 yılında çıkarılan Ebniye Kanunu ile de belediye teşkilatı olan yerlerde, alt yapılar ve yolların düzenlenmesi konusu da, yapılarla birlikte esaslara bağlanmıştır.

Cumhuriyet Dönemi'nde yerleşme ve yapılaşmalara yeni esaslar getirilmesi 1923 yılında Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk Hükümetinde Mübadele, İmar ve İskan Bakanlığı'nın kuruluşu ile başlamış, ancak ilk kuruluş yılında göçmen mübadelesi ve iskan görevlerini üstlenen bu bakanlık bir yıl sonra kaldırılmıştır.

1930 yılında yürürlüğe giren 1580 sayılı "Belediye Kanunu" ile Belediyelere, yerleşme ve yapılaşmalarla ilgili denetim görevi ile ihtiyaç sahipleri için konut inşa ettirmek görevi de verilmiştir.

1933 yılında yürürlüğe giren 2290 sayılı "Belediye Yapı ve Yolları" kanunu ile de Osmanlı İmparatorluğu döneminden beri uygulanmakta olan Ebniye Kanunu 4. ve 5. maddesi dışında tamamen değiştirilmiş ve şehirlerin imar planlarının hazırlanması, yeni yapılacak yapılar, yollar, ruhsat alınması, fenni mesuliyet, yapı denetimi konularına çağın şehircilik anlayışına uygun olarak yeni esaslar getirilmiştir.

Daha sonraki dönemlerde çıkarılan imar kanunlarının ana esasını oluşturan bu kanunla, yerleşme ve yapılaşmaların sağlık, fen ve sanat kurallarına uygun hale getirilmesi amaçlanmıştır. Her ne kadar yasanın doğal afet zararlarının azaltılması konularında doğrudan hükümler bulunmasa da, bu yasanın yerleşme ve yapılaşma faaliyetlerine yeni esaslar getirdiği için, dolaylı olarak doğal afet zararlarının azaltılması çalışmalarına yardımcı olduğu söylenebilir.

1933 yılında yürürlüğe giren "Belediye Yapı ve Yolları" kanununun altı yıllık uygulanmasında görülen aksaklıkları ortadan kaldırmak, meydana gelen doğal afetlerle ilgili Kızılay, İçişleri Bakanlığı, vb gibi teknik olmayan kuruluşlar eliyle yürütülen yardım çalışmalarını bir esasa bağlamak üzere 1939 yılında 3611 sayılı kanunla Bayındırlık Bakanlığı Kuruluş Kanunu değiştirilmiş ve yukarıda sayılan işlerle ilgili görevler Yapı ve İmar İşleri Reisliği adı altında yeniden düzenlenen birime verilmiştir.

26 Aralık 1939 yılında ülkemizde son yüzyılın en büyük depremi olan Erzincan depreminin meydana gelmesi, bu depremde 32962 kişinin hayatını kaybetmesi ve 116720 yapının yıkılması veya ağır hasar görmesi üzerine o günkü Cumhuriyet Hükümeti bölge halkına yardım amacı taşıyan bazı yasal düzenlemeler yapma ihtiyacı duymuş ve ilk kez 17 Ocak 1940 tarihinde 3773 sayılı "Erzincan'da ve Erzincan Depreminden Müteessir Olan Mıntikalarda Zarar Görenlere Yapılacak Yardımlar Hakkında Kanun" çıkarılmıştır.

İlk kez bu kanunla, depremden etkilenen yörelerdeki vergi mükelleflerinin tüm vergileri terkin edilmiş, memur ve diğer çalışanlara 3 maaş tutarında avans verilmesi öngörülmüş ve evleri yıkılan ve kullanılamayacak hale gelen kişilere ücretsiz arsa verilmesi ve yapı malzemesi yardımı yapılması esasları benimsenmiştir.

Daha sonra aynı yıl içerisinde Erzincan'ın yeni yerleşim yerinde Belediyeye istimlak yetkisi veren 3908 sayılı kanun ile bütçeye olağanüstü ödenek ekleyen, mahkumların cezalarını affeden, bölgeye yapılacak taşımalarda ücret indirimi getiren, yurt dışından bölge için gönderilen yardım malzemelerine gümrük vergisi ve diğer harçları kaldıran kanunlar çıkarılmıştır.

1941, 1942 ve 1943 yılları içerisinde ülkemizin bir çok yöresinde yoğun su baskınlarının yaşanması üzerine 14 Ocak 1943 yılında 4373 sayılı "Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma" adı altında yeni bir kanun çıkarılmıştır. Bu kanunla Cumhuriyet döneminde ilk kez, su baskınları afetine karşı, afetler olmadan önce

alınacak tedbirler belirlenmiş ve afet sırasında yapılacak çalışmalara yeni esaslar getirilmiştir.

## **1.2 1944-1958 Arası**

1939-1944 yılları arasında 26 Aralık 1939 büyük Erzincan Depremi ile başlayıp, ortalama olarak 7 ay gibi kısa aralıklarla meydana gelen Niksar-Erbaa, Adapazarı-Hendek, Tosya-Ladik ve Bolu-Gerede depremlerinde 43319 kişinin ölmesi, 75 bin kişinin yaralanması ve 200 bin civarında yapının yıkılması veya kullanılamaz hale gelmesi üzerine o günün Cumhuriyet Hükümeti, deprem olayının doğurduğu sonuçların yalnızca yıkılanın yerine yeni ev yaparak çözülemeyeceğini ve ülkemizde mutlaka deprem zararlarının azaltılması konusunda bazı çalışmalar yapılması gerektiği kararına varmış ve 18 Temmuz 1944 tarihinde 4623 sayılı "Yer Sarsıntılarında Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında" kanun çıkarmıştır.

Ana hatlarıyla; ülkenin nerelerinin deprem tehlikesi ile karşı karşıya olduğunun tespit edilmesi ve yayımlanması, bu bölgelerde yapılacak yapılar için bazı özel kuralların deprem yönetmelikleri halinde yayımlanması ve uygulanması zorunluğu, her il ve ilçe'de acil yardım ve kurtarma programlarının önceden hazırlanması, Belediye'lerin yeni gelişme alanlarında jeolojik etüdler yapılmasının zorunlu hale getirilmesi gibi zarar azaltıcı önlemleri depremler olmadan önce almayı zorunlu kılan bu kanun, aynı zamanda depremler sırasında yapılacak işlemleri, yönetici ve halkın görev ve sorumluluklarını esasa bağlamıştır. Daimi iskan çalışmaları ise bu kanunda yer almamış ve bu konunun çözümü için eskiden olduğu gibi, doğal afete uğrayan bölgenin sosyal ve ekonomik yapısına bağlı olarak ayrı ayrı afet yardımı kanunları çıkarma yolu tercih edilmiştir.

Ülkemizde gerçek anlamda deprem zararlarının azaltılmasına yönelik çalışmalar bu kanunla başlamıştır. Bu kanunun çıkarıldığı yıllarda; 1924 yılında çıkardığı bir kanunla Japonya, 1933 yılında çıkardığı bir kanunla Amerika Birleşik Devletleri ve 1940 yılında çıkardığı bir kanunla İtalya dışında benzer yasalara sahip olan başka bir ülke bulunmamaktadır.

Nitekim bu kanun gereğince Bayındırlık Bakanlığı ilgili üniversitelerle işbirliği yaparak, 1945 yılında Türkiye'nin ilk deprem bölgeleri haritasını hazırlamış, 1947 yılında ise Türkiye Yer Sarsıntısı Bölgeleri Yapı Yönetmeliği, bu günkü adıyla Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik hazırlanmış ve uygulanması zorunlu bir yönetmelik olarak yürürlüğe konmuştur.

1953 yılında Bayındırlık Bakanlığı Yapı ve İmar İşleri Reisliği bünyesinde bir deprem bürosu kurulmuştur. Daha sonra 1955 yılında bu büro DE-SE-YA (Deprem, Seylab, Yangın) şubesi haline getirilmiş ve doğal afet zararlarının azaltılması çalışmaları bu şube tarafından yürütülmeye başlanmıştır.

Bayındırlık Bakanlığı'nın Su İşleri Reisliği, aynı yıl (1953) çıkarılan 6200 sayılı kanunla, "yerüstü ve yeraltısularının zararlarını önlemek ve bunlardan çeşitli yönlerden yararlanmak" amacıyla, Bayındırlık Bakanlığı'na bağlı tüzel kişiliği olan, katma bütçeli Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü haline getirilmiştir.

1950'li yılların ortalarından itibaren gittikçe yoğunlaşan sanayileşme, göç ve şehirleşme hareketleri, şehirlerimizde olumsuz gelişmelere yol açmış ve 1933 yılında çıkarılmış olan "Belediye Yapı ve Yollar" kanunu yerleşme ve yapılaşmaların denetimi açısından yetersiz kalmaya başlamıştır. Bunun üzerine, 1956 yılında zamanına göre hayli ileri sayılan 6785 sayılı "İmar Kanunu" çıkarılmıştır. Bu kanunla, yerleşme yerlerinin belirlenmesi sırasında doğal afet tehlikesinin belirlenmesi ve fenni mesuliyet sistemi ile yapı denetimi konularına önem ve öncelik verilmiştir.

Bu kanunun yürürlüğe girmesinden sonra, ülkede önemi gittikçe artan imar, konut ve afet politikalarının Bayındırlık Bakanlığı gibi aşırı yoğun görevlerle görevlendirilmiş bir Bakanlık içersinde etkili bir şekilde yürütülemeyeceği gerçeği anlaşılmış ve İmar ve İskan Bakanlığı adı altında yeni bir Bakanlığın kuruluş hazırlıklarına başlanmıştır.

Bu dönemde meydana gelen doğal afetlerden etkilenen halka, ayrı ayrı çıkarılan yardım kanunları ile daimi iskan yardımları yapılmaya devam edilmiştir.

Örnek olarak; 1948 yılında çıkarılan 5243 sayılı "Erzincan'da Yaptırılacak Meskenler Hakkında Kanun", 1950 yılında çıkarılan 5663 sayılı "Eskişehir Sel Baskınından Zarar Görenler İçin Yaptırılacak Meskenler Hakkında Kanun", 1956 yılında çıkarılan 6746 sayılı Aydın, Balıkesir, Bilecik, Edirne, Eskişehir, Konya ve Denizli Vilayetlerinde 1955-1956 yılında Tabii Afetlerden Zarar Görenlere Yapılacak Yardımlar Hakkında Kanun sayılabilir.

### **1.3. 1958 Sonrası**

1958 yılı ve sonrası ülkemizde doğal afet zararlarının azaltılması çalışmaları açısından önemli politika değişikliklerinin yaşandığı ve uluslararası alandaki yeni gelişmelere paralel olarak önemli çalışmaların yapıldığı yıllar olmuştur.

Bu çalışmalar arasında özellikle ana görevi; afetlerden önce ve sonra gerekli tedbirleri almak, ülkenin bölge, şehir ve köylerinin planlamasını yapmak, konut sorunu ve iskan sorununu çözmek, ülkedeki yapı malzemelerini geliştirmek ve standartlarını hazırlamak olan İmar ve İskan Bakanlığı'nın Mayıs 1958 yılında 7116 sayılı kanunla kurulması ve bu kanunlarla ilgili görevleri Bayındırlık Bakanlığı'ndan devir alması çok olumlu bir gelişme olmuştur.

Yine aynı yıl 7126 sayılı "Sivil Müdafaa" kanununun çıkarılması ve bu kanun kapsamına doğal afetler sırasında yapılması gereken kurtarma ve ilkyardım çalışmalarının da dahil edilmesi, bu konuda önemli bir boşluğu doldurmuştur.

En önemli gelişme ise, 15.05.1959 tarihinde, çeşitli değişikliklerle bu gün hala yürürlükte olan, 7269 sayılı "Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun"un çıkarılması olmuştur.

Deprem ve diğer doğal afet zararlarının azaltılması amacıyla Cumhuriyet döneminde çıkarılmış bulunan tüm kanunları tek bir kanun halinde toplayan ve afet zararlarının azaltılabilmesi için afet öncesinde, afet sırasında ve afet sonrasında yapılması gereken çalışmaları hükme bağlayan bu kanun'un en önemli özelliği, o güne kadar her afet sonrasında Genel Bütçe'den fevkalade tahsisat adı altında kanunla ek ödenekler ve her afet olayı için ayrı bir yardım kanununun çıkarılmasını önlemiş ve bu amaç için Genel Bütçe dışında bir "Afetler Fonu" oluşturulmasını öngörmüş olmasıdır. Bu fon sayesinde özellikle afet sırasında Devlet, yoğun bürokratik işlemlerden arındırılmış olan bu fonun kullanılması ile acil müdahale imkanına kavuşturulmuştur.

Kanunun 33.'üncü maddesiyle kurulan bu fon, Genel Bütçe'den her yıl fona aktarılan ödenekler, Kamu İktisadi Teşekküllerinin bilanço karlarının % 3'ünün bu fona aktarılması, bağışlar, borçlandırılan vatandaşların geri ödemeleri gibi ana gelir kalemlerinden oluşmaktadır.

7269 sayılı kanunun bir diğer önemli özelliği de, depremler ve su baskınları dışında kalan, heyelan, kaya ve çığ düşmesi, yangın, fırtına, vb gibi tüm doğal afetleri de kapsamı içerisine alması ve muhtemel afet kavramı getirerek, bu afetler olmadan önce, can ve mal güvenliği açısından, gelecekte afete maruz kalabilecek yerleşimleri de kapsamı içerisine almış olmasıdır.

Çıkarıldığı tarihte, uluslararası alanda, en çağdaş ve kapsamlı afet kanunlarından biri olarak değerlendirilen ve bir çok ülke tarafından örnek alınan bu kanun, ülkemizde 1960-1967 yılları arasında çok yoğun olarak yaşanan depremler, su

baskınları ve heyelanlardan elde edilen deneyimlerin ve yeni ihtiyaçların ışığı altında, 1968 yılında 1051 sayılı kanunla önemli oranda değiştirilmiş ve kanuna 7 madde eklenmiştir. Yapılan bu değişiklik ve ilaveler, tamamen hizmetin daha hızlı ve etkili yapılmasını ve afetlerden etkilenen vatandaşlara daha geniş yardımlar yapılmasını sağlayacak yönde olmuştur.

1968-1971 yılları arasında sırası ile, 1968 yılında Amasra-Bartın, 1969 yılında Demirci ve Alaşehir, 1970 yılında Gediz, 1971 yılında 15 gün ara ile Burdur ve Bingöl depremlerinin meydana gelmesi ve bu depremler nedeniyle 27 bin yapının yıkılması veya ağır hasar görmesi üzerine zaten gelirleri açısından yetersiz hale gelmiş olan Afetler Fonu'na yeni gelir imkanları aranmış ve 1972 yılında 1571 sayılı "Bazı Tekel Maddeleri Fiyatlarına Yapılan Zamlardan Elde Edilen Hasılatın T.C. Merkez Bankası'nda Açılacak Bir Deprem Fonu Hesabında Toplanmasına Dair Kanun" çıkarılmış ve böylece münhasıran deprem afetinin zararlarını karşılamak üzere ayrı bir deprem fonu oluşturulmuştur.

İlk çıktığı yıllarda önemli bir gelir kaynağı olan bu fonla meydana gelen depremlerin yaraları sarılmış ancak maktu olan bu zamlar, zaman içerisinde sabit kaldığı ve inşaat maliyetlerinin de devamlı arttığı için günümüzde önemini yitirmiştir. Örneğin 1972 yılında 500 Milyon TL. geliri olan bu fon, yaklaşık 15 yıldır 1-1.5 Milyar TL gelir toplayabilmektedir. 1994 yılı içerisinde de bütçe bütünlüğü gözetilerek, başka amaçlarla kurulmuş olan diğer fonlarla beraber deprem fonu da kaldırılmıştır.

7269 sayılı kanunun zaman içerisinde ortaya çıkan ihtiyaçlar ve yeni gelir kaynakları aranması yönlerinden 1981 yılında 2479 sayılı kanunla, 1985 yılında 3177 sayılı kanunla ve son olarakta 1995 yılında 4133 sayılı kanunla bazı maddeleri değiştirilmiş veya bazı maddeler eklenmiştir.

1992 yılında Erzincan'da önemli hasarlara yol açan bir deprem meydana gelmesi, bu deprem olayının yalnızca fiziksel kayıplara değil, göç, işsizlik, üretim kaybı gibi sosyal- ekonomik kayıplara yol açması ve halen yürürlükte olan 7269 sayılı kanunun bu tür sosyal ve ekonomik kayıpları azaltmaya imkan vermemesi üzerine, 28.08.1992 tarihinde 3838 sayılı "Erzincan, Gümüşhane ve Tunceli İllerinde Vuku Bulan Deprem Afeti ile Şırnak ve Çukurca'da Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesi Hakkında Kanun" çıkarılmıştır.

7269 sayılı kanunun zaman içerisinde eksik kalmış olan yönlerini tamamlayan bu kanunla Erzincan Depreminin yaraları kısa zamanda sarılmış ve deprem güvenliği



arttırılmış yepyeni bir Erzincan inşa edilmiştir. Erzincan depreminden sonra yapılan çalışmaların detayı daha sonraki bölümlerde açıklanacaktır.

Yalnızca Erzincan depreminden etkilenen bölgeleri kapsayan bu kanundan sonra, meydana gelen afetlerden etkilenen diğer yöreler için de benzer bir kanun hazırlanması ihtiyacı ortaya çıkmış ve 23.07.1995 tarihinde 4123 sayılı "Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun" çıkarılmıştır.

Acele ile hazırlandığı için 3838 sayılı kanunun bütün maddelerini kapsamayan bu kanun, 01.10.1995 Dinar depreminden sonra, 16.11.1995 tarih ve 4133 sayılı kanunla değiştirilmiş ve yeni bazı maddeler eklenmiştir.

17 Ağustos 1999 İzmit Körfezi depreminden sonra ise 27.8.1999 tarih ve 4452 sayılı "Doğal Afetlere Karşı Alınacak Önlemler ve Doğal Afetler Nedeniyle Doğan Zararların Giderilmesi" için Yapılacak Düzenlemelere İlişkin olarak Hükümete Kanun Hükmünde Kararname çıkarma yetkisi veren yasa çıkarılmış ve bu yetki yasasına dayanılarak Hükümetçe birçok Kanun Hükmünde Kararname çıkarılmış ve çoğu birbiri ile çelişen bu KHK'ler nedeniyle afetler mevzuatı anlaşılması ve uygulanması güç bir kaos ortamı içersinde bırakılmıştır.

## **2. AFET OLAYINA GENEL BAKIŞ**

### **2.1. Afet Nedir ?**

En genel tanımla insanlar için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak toplulukları etkileyen doğal, teknolojik veya insan yapısı kökenli olaylara afet denilmektedir.

Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere doğal, teknolojik veya insan kökenli bir olayın afet sonucunu doğurabilmesi için, insan toplulukları ve insan yerleşmeleri üzerinde kayıplar meydana getirmesi ve insan faaliyetlerini bozarak veya kesintiye uğratarak bir bölgeyi veya yerleşme birimini etkilemesi gerekmektedir. Başka bir deyişle afet bir olayın kendisi değil, doğurduğu sonuçtur.

Afetin büyüklüğü ise genel olarak, yukarıdaki tanıma uygun şekilde bir olayın meydana getirdiği can kayıpları, yaralanmalar, yapısal hasarlar ve yol açtığı sosyal ve ekonomik kayıplarla ölçülebilmektedir. Bu değişik kavramlar içersinde en kutsalı ve

en önemlisi insan canı olduğu için kamu oyunda afetin büyüklüğünü; yol açtığı can kaybı ve yaralanmaların büyüklüğü ile değerlendirmek eğilimi vardır.

Afetin büyüklüğüne etki eden ana faktörleri ise aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür.

- 1- Olayın fiziksel büyüklüğü,
- 2- Olayın yoğun yerleşme alanlarına olan uzaklığı,
- 3- Fakirlik ve az gelişmişlik,
- 4- Hızlı nüfus artışı,
- 5- Tehlikeli bölgelerdeki hızlı ve denetimsiz şehirleşme ve sanayileşme,
- 6- Ormanların ve çevrenin tahribi veya yanlış kullanımı,
- 7- Bilgisizlik ve eğitim eksikliği,
- 8- Toplumun afet olaylarına karşı önceden alabildiği koruyucu ve önleyici önlemlerin ulaşabildiği düzey.

Bu faktörlerden ilk ikisi, yani olayın fiziksel büyüklüğü ve yerleşme merkezlerine uzaklığı dışında kalanların hepsi, doğal kökenli değil, insan faaliyetleri kökenlidir.

**Demek ki afetlerin büyüklüğü, çok önemli ölçüde insan faaliyetlerinin doğru veya yanlış yönde gelişmesine paralel olarak artmakta veya azalmaktadır.**

## **2.2. Afet Çalışmalarının Safhaları**

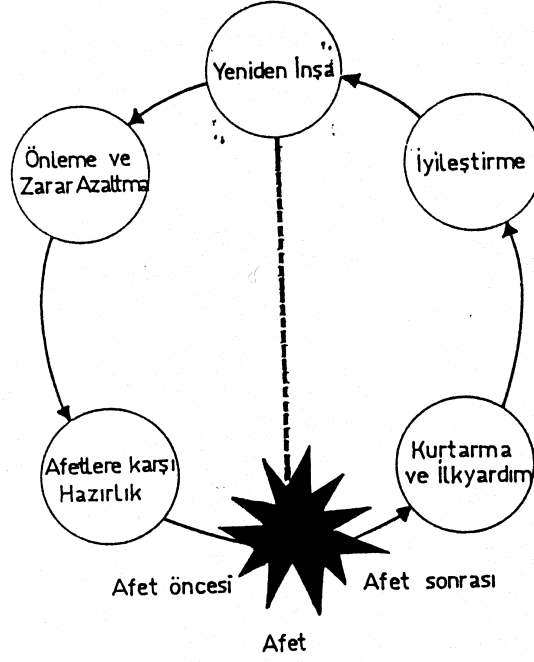
### **2.2.1. Genel**

Kökenleri ve gelişim hızları ne olursa olsun, tüm afet olayları ile ilgili faaliyetler 5 ana safhaya ayrılabilir. Bunlar ;

- 1- Zarar azaltma,
- 2- Önceden hazırlık,
- 3- Kurtarma ve ilk yardım,
- 4- İyileştirme,
- 5- Yeniden inşa safhalarıdır.

Yapılan faaliyetlerin birbirleriyle içiçe girmiş, birbirlerini takip etmek zorunluluğu olan ve bir önceki safhada yapılan çalışmaların büyük ölçüde bir sonraki

safhada yapılacak olan çalışmalarını etkilemesi ve bu nedenle de süreklilik göstermesi gereken bu faaliyetler afetler halkası veya zinciri denilen, aşağıdaki şekil 2.1 de daha kolay incelenebilir.



**Şekil 2.1.** Afet olayının safhaları

Bu şekilden de görüleceği üzere, safhalardan ikisi afetler olmadan önce, üçü ise afet anında ve sonrasında yapılan faaliyetlerdir. Bu safhalarda yapılması gereken çalışmalar kısaca aşağıda özetlenmiştir.

### 2.2.2. Zarar Azaltma Safhası

Afet tehlikesinin önlenmesi veya büyük kayıplar doğurmaması için alınması gereken tüm önlemler ve faaliyetler mümkün olan ölçülerde zarar azaltma safhasında yapılmalıdır.

Zarar azaltma safhası pratikte, iyileştirme ve yeniden inşa safhasındaki faaliyetlerle birlikte başlar ve yeni bir afet olana kadar devam eder. Bu safhada yürütülen faaliyetler ülke, bölge ve yerleşme birimi bazında olmak üzere çok geniş bir uygulama alanını kapsar.

Bu safhada yapılacak çalışmalar;

- Afet anında uygulanacak yasal mevzuatın gözden geçirilmesi ve ihtiyaç halinde yeniden düzenlenmesi,

- Yapı ve deprem yönetmelikleri, imar mevzuatı ve alan kullanım yönetmeliklerinin gözden geçirilmesi ve gerekiyorsa yeniden düzenlenmesi,

- Afet tehlikesi ve riskinin makro ve mikro ölçekte yeniden belirlenmesi, geliştirilmesi ve tehlike haritalarının hazırlanması,

- İhtiyaç duyulan bilimsel ve teknik araştırma-geliştirme faaliyetlerinin planlanması ve uygulanması,

- Ülke için deprem kayıt şebekeleri ve afet erken uyarı ve kontrol sistemlerinin kurulması ve geliştirilmesi,

- Afet zararlarının azaltılması konusunda ilgili her kesimi kapsayan geniş kapsamlı eğitim faaliyetlerinin yürütülmesi, bu konuda basın-yayın organlarından azami ölçüde yararlanılması,

-Afet zararlarının azaltılması kavramının, kalkınmanın her aşamasında dahil edilmesi ve uygulamasının sağlanması,

Afete acil müdahale için gerekli imkanların (fon vb) düşünülerek gerekli yasal temelin atılması,

- Afetlere karşı önleyici ve zarar azaltıcı mühendislik tedbirlerinin geliştirilmesi ve uygulanması gibi, pek çok faaliyet zarar azaltma safhasında yapılması gereken ana faaliyetler arasında sayılabilir.

Yukarıdaki maddelerden de görüleceği üzere bu safhadaki faaliyetler, kurtarma ve ilk yardım veya iyileştirme safhalarındaki faaliyetlerden gerek kavram ve gerekse uygulama şekilleri açısından çok farklıdır.

**Bu faaliyetler bir çok kurum ve kuruluşla, çok çeşitli disiplinlerin belirli bir hedef doğrultusunda çalışmasını gerektiren uzun vadeli çalışmalardır. Bu nedenle de, toplumun her kesimini ilgilendirmekte ve bu kesimlerin katkı ve gayretlerini gerektirmektedirler.**

### **2.2.3. Önceden Hazırlık Safhası**

Tehlikenin insanlar için olumsuz etkiler doğurabilecek sonuçlarını; zamanında, en uygun şekilde ve en etkili organizasyon ve yöntemleri içeren karşı önlemleri almak suretiyle ortadan kaldırmak, önceden hazırlık safhasında yapılması gereken çalışmaların ana hedefidir.

Zarar azaltma safhasında alınan önlemlerle olayların durdurulması veya önlenmesi her zaman mümkün olmayacağı için önceden hazırlık safhasında da insan canı ve malı ile milli serveti, afetlerin yıkıcı etkilerinden koruyacak bazı faaliyetlerin yürütülmesi zorunlu olmaktadır. Bu faaliyetler arasında şunlar sayılabilir:

- Merkezi düzeyde afet yönetimi ile ilgili planların hazırlanması ve geliştirilmesi,
- İl düzeyinde " Kurtarma ve Acil Yardım Planlarının " hazırlanması ve geliştirilmesi,
- Bu planlarda görev ve sorumluluk verilen personelin eğitim ve tatbikatlarla bilgi düzeylerinin geliştirilmesi,
- Gerektiğinde bölge teçhizat merkezleri kurulması ve kritik malzemelerin stoklanması,
- Alarm ve erken uyarı sistemlerinin kurulması, işletilmesi ve geliştirilmesi gibi ana faaliyetlerin yürütülmesi gerekmektedir.

Önceden hazırlık safhasındaki faaliyetler yalnızca afetin alarm süresi içerisinde yapılan kısa süreli faaliyetler olarak görülmemelidir. Bu faaliyetler olayın yıkıcı etkilerini azaltacak ve insan canı, malı ve milli serveti koruyacak uzun ve kısa

sürelî birçok faaliyeti de içerebilir. Bu yönüyle de zarar azaltma aşamasında belirtilen faaliyetlerle iç içe girmişlerdir.

Örneğin: halkın afetlere karşı hazırlıklı olmasını sağlayacak geniş kapsamlı halk eğitimi faaliyetlerinin yoğunlaştırılması, bazı kritik yapıların onarım ve güçlendirme işlemlerinin yapılması, ulaşım için yol güzergahlarının tesbiti ve yeni servis yolları planlanması, iletişim hizmetlerinde uygulanacak yönetim düzeninin belirlenmesi gibi.

#### **2.2.4. Kurtarma Ve İlk Yardım Safhası**

Bir afetin oluşunu takip eden ve afetin oluşundan hemen sonra başlayarak, afetin büyüklüğüne bağlı olarak en çok birkaç aylık bir süre içerisinde yapılan faaliyetlerdir.

Bu faaliyetlerin ana hedefi, mümkün olan en kısa süre içerisinde en büyük sayıdaki insan hayatını kurtarmak, yaralıların tedavisini sağlamak ve açıkta kalanların su, yiyecek, giyecek, ısınma, barınma, korunma gibi hayati ihtiyaçlarını en kısa süre içerisinde ve en uygun yöntemlerle karşılamaktır.

Bu safhada yapılan faaliyetler arasında :

- İhtiyaçların belirlenmesi,
- Haber alma ve ulaşım,
- Arama ve Kurtarma,
- İlk yardım,
- Tedavi,
- Tahliye,
- Geçici iskan,
- Yiyecek, içecek, giyecek, yakacak temini,
- Güvenlik,
- Çevre sağlığı ve koruyucu hekimlik,
- Hasar tesbiti,
- Tehlikeli yıkıntıların kaldırılması,
- Yangınlar, patlamalar, bulaşıcı hastalıklar vb. gibi ikincil afetlerin önlenmesi

gibi bir çok faaliyet bulunmaktadır.

**Bu safhada yapılacak bütün faaliyetler devletin tüm güç ve kaynaklarının en hızlı şekilde ve en etkili yöntemlerle afet bölgesinde kullanılmasını amaçladığından bilgi, deneyim ve çok iyi bir koordinasyon gerektirmekte ve ayrıca olağanüstü koşullarda uygulanması zorunluluğu, olağanüstü hazırlık, yetki ve sorumluluklara ihtiyaç göstermektedir.**

#### **2.2.5. İyileştirme Safhası**

Bu safhada yürütülen faaliyetlerin ana hedefi, afete uğramış toplulukların haberleşme, ulaşım, su, elektrik, kanalizasyon, eğitim, uzun süreli geçici iskan, ekonomik ve sosyal faaliyetler vb. gibi hayati aktivitelerin en alt düzeyde karşılanabilmesi için gereken tüm çalışmaları yapmaktır.

Bazı araştırmacı-uygulayıcılar bu safhayı, yeniden inşa safhasına dahil etmekte ve bu safhayı afetten etkilenen toplulukların ihtiyaçlarının en az afet öncesindeki düzeyinde veya mümkünse daha ileri bir düzeyde karşılanana kadar devam etmesini öngörmektedirler.

#### **2.2.6. Yeniden İnşa Safhası**

Afetten etkilenen veya zarar gören tüm insan aktivitelerinin afetten önceki düzeyden daha ileri bir düzeyde karşılanabilmesi, bu safhada yapılacak faaliyetlerin ana hedefidir. Bu faaliyetler, yıkılan veya hasar gören tüm yapı ve tesislerin yeniden inşasını kapsadığı gibi, toplumun afet nedeniyle bozulmuş olan ekonomik, sosyal ve psikolojik bütünlüğünün de yeniden sağlanması gibi çok geniş alanlara da yayılmaktadırlar.

Afetin büyüklüğüne bağlı olarak faaliyetlerin süresi birkaç yıl olabilir ve bu süre içerisinde toplum için gerekli olan ve zarar azaltma safhasında konu edilen diğer bazı faaliyetler de yürütülebilir. Amaç, afetten etkilenen toplulukların gelecekte de benzer olaylarla karşılaşmaları halinde, aynı olumsuz sonuçlarla yüz yüze gelmemelerini sağlamak, yani afet zararlarını azaltmaktır.

### 3. AFET YÖNETİMİ NEDİR ?

Bu aşamada, yukarıdaki fikirleri toparlayarak “Afet Yönetimi” nin ne olduğunu açıklamak yararlı görülmektedir. Afet Yönetimi; afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması amacıyla bir afet olayının yukarıda açıklanan beş ana safhasında yapılması gereken çalışmaların yönlendirilmesi, koordine edilmesi ve uygulanabilmesi için toplumun tüm kurum ve kuruluşlarıyla kaynaklarının bu ortak amaç doğrultusunda yönlendirilmesini gerektiren ve zaman boyutunda sürekliliği olan bir kavramdır. **Bu haliyle de zaman boyutunda sürekliliği olmayan yani başlayıp, gelişip ve sonuçta nihayete eren kriz veya olağanüstü durum yönetiminden farklıdır.**

**Bu nedenledir ki " sürekli afet yönetimi " veya “sürekli risk yönetimi” terimi literatürde daha yaygın olarak kullanılmaktadır. Sürekli afet yönetiminin amaçları ise daha açık bir şekilde aşağıdaki gibi açıklanabilir.**

#### 3.1. Afet Öncesinde

- Meydana gelebilecek olaylardan toplumun en az zarar ve fiziksel kayıplarla kurtulabilmesi için gereken teknik, idari ve yasal tüm önlemleri olaylar olmadan önce almak.

- Mümkün olan hallerde olayları önlemek, mümkün olmayan hallerde ise, kurtarma, ilk yardım ve iyileştirme çalışmalarının en hızlı, verimli ve etkili bir şekilde yapılmasının sağlamak.

- Afet zararlarının azaltılması çalışmalarını kalkınmanın her aşamasına dahil etmek, böylelikle mevcut riskin artmasını önlemek ve sürdürülebilir bir kalkınma sağlamak.

- Toplumun her kesiminin olaylarının etkilerinden en az zararla kurtulabilmesi için gerekli bilgilerle donatılmasını sağlayacak eğitim programları uygulamak.

#### 3.2. Afet Sonrasında

- Mümkün olan en fazla sayıdaki insanı kurtarmak ve sağlıklarına kavuşmalarını sağlamak.



- Afetlerin doğurabileceği ek tehlike ve risklerinden insan canını ve malını korumak.
- Afetten etkilenen toplulukların hayati ihtiyaçlarını mümkün olan en kısa zamanda karşılamak ve hayatın bir an önce normal hale getirilmesini sağlamak.
- Afetin doğurabileceği ekonomik ve sosyal kayıpların en düşük düzeyde kalmasını veya yaraların bir an önce sarılmasını sağlamak.
- Afetten etkilenen topluluklar için emniyetli ve gelişmiş yeni bir yaşam çevresi oluşturmak.

Yukarıda da açıklandığı üzere, afet yönetimi; afetlerin önlenmesi ve zararların azaltılması, afetlere karşı hazırlıklı olunması ve afet anında hızlı ve etkili bir arama, kurtarma, ilk yardım, geçici barındırma ve yeniden inşa faaliyetlerinin yürütülmesi için toplumun tüm imkan ve kaynaklarının ( insan gücü, malzeme, ekipman ve para ) afet öncesi ve afet sonrasında iyi yönlendirilmesi, rasyonel kullanımını gerektiren çok geniş bir kavramdır. Ancak bu tür bir yönetim şekli, çağdaş afet yönetimi olarak adlandırılabilir ve bir ülke afet zararlarının azaltılabilmesi, ancak bu tarz bir yönetim sistemi ile mümkün olabilir.

#### **4. ÜLKEMİZDEKİ SORUNLAR**

Amacı afet zararlarının azaltılması olan " Çağdaş Afet Yönetimi " konusundaki çalışmalara ülkemiz, 1944 yılında başlamış olmasına rağmen aradan geçen 56 yıl içerisinde, bunca acı deneyim, bilgi ve teknolojik gelişmelere rağmen, istenen düzeye gelememiş ve doğal afet zararlarını maalesef azaltamamıştır.

Bu durumun temel nedenleri aşağıda özetlenmiştir;

- Türkiye'de afet zararlarının, afetler olmadan önce yapılacak çalışmalar ve alınacak önlemlerle düşük düzeyde tutulması politikaları yerine, afetler olduktan sonra yara sarma politikalarına önem ve öncelik verilmiştir.
- Türkiye'de ülkenin karşı karşıya olduğu deprem ve diğer afet tehlikesi halka maledilememiş ve bu konuda yaygın ve etkili bilgilendirme ve eğitim programları başarıyla uygulanamamıştır.

- Çok eski geçmişe sahip olmalarına rağmen, yürürlükteki yasa ve yönetmeliklere uymama, başta yerel yönetimler olmak üzere, her kademedeki alışkanlık haline getirilmiştir. Yasa ve yönetmeliklere uyulmamasının sorumluluğunun da belirgin olmaması ciddiyetsizliği teşvik etmektedir.

- Türkiye'de yerleşme ve yapılaşmaları etkili bir biçimde denetleyecek imar mevzuatı ve yapı denetimi sistemi kurulamamış, meslek sigortası, uzman (yetkin) mühendislik gibi çağdaş uygulamalara geçilememiştir.

- Türkiye'de inşaat mühendisi, mimar, şehir plancısı, yer bilimci yetiştiren üniversitelerde ülkenin sahip olduğu afet tehlikesi ve riski ile afet zararlarının azaltılması konusunda temel bilgileri içeren eğitim verilmemektedir.

- Türkiye'de doğal afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması konusunda merkezi yönetim, yerel yönetim, özel sektör ve halkın görev, yetki ve sorumlulukları arasında rasyonel dengeler oluşturulamamış ve her olayın ağır ekonomik maliyeti merkezi yönetimin kısıtlı kaynakları ile karşılanmaya çalışılmıştır.

- Türkiye'de deprem bölgelerinin genişliği ve mevcut yapı stoğunun depreme dayanıksızlığı karşısında geniş kapsamlı güçlendirme ve onarım programları geliştirilip, uygulanamamış, ayrıca bu konuda vergi indirimi, düşük faizli kredilendirme vb. gibi teşvik edici politikalar geliştirilememiştir.

- Türkiye'de sürdürülebilir bir kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi için afet zararlarının mutlaka azaltılması gerektiği gerçeği planlı dönemde kavranamamıştır. Bu nedenle afet zararlarının azaltılmasında en akılcı yol olan "her ölçekteki fiziksel planlama çalışmaları sırasında afet zararlarını azaltmaya yönelik planlama" önlemleri tamamen ihmal edilmiştir.

- Türkiye'de çağdaş gelişmelere paralel olarak hızlı, etkili, eşgüdüm içinde ve akılcı şekilde işleyen bir afet yönetim sistemi kurulamamış, bu sistem içerisinde görev üstlenmesi gereken merkezi ve yerel yöneticilerin afet planlaması ve afet yönetimi konularındaki sürekli eğitim ve tatbikatlarla geliştirilmesi çalışmaları tamamen ihmal edilmiş ve bir afet sırasında kullanılması gereken sivil savunma arama-kurtarma ve acil yardım birlikleri yeterince geliştirilememiştir.

- Türkiye'de afet zararlarının azaltılması konusundaki araştırma-geliştirme çalışmalarına, gerek araştırmacı kuruluşlar gerekse devlet kuruluşlarında, gereken önem ve öncelik verilememiş, zaten kısıtlı kaynaklarla yürütülen bu çalışmalar arasında gerekli koordinasyon sağlanamamıştır.

- Türkiye’de standart veri üreten ulusal deprem istasyonları (kuvvetli ve zayıf hareket kayıt istasyonları) ağıları, deprem hasarı erken haber alma sistemleri ile diğer afetlerle ilgili erken uyarı sistemleri kurulamamış, bu sistemlerden elde edilecek verileri uygulamaya aktaracak planlar geliştirilememiş, bu konuda görev yapan kurumlar arasında gereken koordinasyon ve işbirliği sağlanamamış, ulusal afet bilgi sistemi oluşturulamamıştır.

- Türkiye’de sık sık baş vurulan imar afları ile kurallara aykırı yapı yapma teşvik edilmiş, gerek yerel gerekse merkezi yönetimlerce alt yapısı yapılmış yeni ve planlı imar alanları geliştirilememiş, kamu arazileri kanunsuz kuruluş ve kaçak yapı sektörünün denetimine terkedilmiştir.

- Türkiye’de afet zararlarının azaltılması çalışmalarına yeterince mali kaynak ayrılmamış ve bu amaç için oluşturulmuş yasal fonlar (afet, deprem, sivil savunma) dahi kullanılmamıştır.

## **5. ERZİNCAN UYGULAMASI**

### **5.1. Genel**

13 Mart 1992 günü yerel saatle 19.19 da meydana gelen ve 653 kişinin ölümüne, 3850 kişinin yaralanmasına ve 30 bin civarında yapının değişik oranlarda hasar görmesine neden olan “Erzincan Depremi” nin ülkemizde deprem sırasında yapılan arama-kurtarma, acil yardım, geçici barındırma ve daimi iskan çalışmalarının, yukarıdaki bölümlerde esasları özetlenen etkili bir “Afet Yönetimi Sistemi” uygulaması açısından önemi vardır.

Cumhuriyet döneminde, hemen her yıl karşılaşılan depremlerden sonra yapılan çalışmalara, depremden etkilenen insanların barınma ihtiyacının eldeki imkanlarla biran önce karşılanması amacıyla yaklaşmışken, ülkemizde ilk kez bu depremden sonra yapılan çalışmalara etkili bir afet yönetimi sisteminin tüm gerekleri dikkate alınarak yaklaşmış ve sonuçta, konu ile ilgili yerli yabancı herkesin takdirini kazanan başarılı bir uygulama yapılmıştır. Bunun için aşağıdaki genel strateji benimsenmiştir:

a) Geçici konutlara ancak kesin ihtiyaç oranında başvurulması ve bu hususta titiz davranılması

b) En kısa sürede kalıcı konutların yapılması,

c) “Afet Fonu” na kalıcı konut inşaatına eklenecek ölçüde maddi desteğin acilen sağlanması,

d) Yapılan inceleme sonucunda “c” maddesindeki gereksinimin karşılanması için acilen dış kaynak temini,

e) İnşaatın, dış kaynak sağlayacak kuruluşların itibar edeceği gerçekçi ve yeterli statik hesap ve projelere dayalı olarak yapılması,

Bu hususların yerine getirilmesi için öncelikle zemin etüdü yaptırılmış ve dış kaynak sağlayabilecek olan “Dünya Bankası” ve “Avrupa Yatırım Bankası”nın koşulları kıyaslanmıştır. Bu kıyaslama, “Dünya Bankası” kredisi kullanımının, Bankanın uyguladığı Bürokratik işlemler nedeni ile çok uzun vadeye yayılacağını ortaya koymuştur.

Bunun üzerine aşağıdaki karar benimsenmiş ve planlama buna göre yapılmıştır.

i) Bina projelerinin, tatbikat projesi aşamasına getirilerek, bunlara dayalı gerçek keşiflerinin çıkarılması ve yine buna dayanarak anahtar teslimi ihaleler yapılması, avans verilmemesi,

ii) En fazla 8 ay içinde, ihtiyaca cevap verecek olan konutların inşaatı ve bu amaçla kredinin “Avrupa Kalkınma Bankası”ndan temini,

iii) İhtiyaca cevap verecek olan kalıcı konutlar dışında, Erzincan şehrinin daha da geliştirilmesi için “Dünya Bankası”ndan bir kredi alınması ve acil kalıcı konutlar dışındaki işlerin daha uzun vadeye yayılması,

iv) Kredi kuruluşlarının inşaat projelerinin niteliği hakkındaki istemlerini karşılamak için Üniversite-Bakanlık ve özel sektör proje işbirliğinin kurulması ki bu konu ileride detaylı olarak anlatılacaktır.

Yukarıdaki strateji kapsamında ana hedefi; Bölgedeki acil yardım ve kurtarma çalışmalarının iyi bir planlama ve organizasyon sağlanarak süratli ve etkili bir şekilde yürütülmesi, geçici ve daimi iskan ihtiyacı karşılanırken gelecekteki depremlerde bölgenin deprem güvenliğinin artırılması ve sosyo-ekonomik sorunların çözülmesi olarak özetlenebilecek olan bu yeni hedefleri gerçekleştirebilmek için:

- Türkiye’de ilk kez, yeni yerleşim planları, mahallinde oluşturulan ve zaman zaman yerli ve yabancı araştırmacıların da katıldığı görev grupları tarafından, detaylı jeoteknik etütler yapılarak hazırlanmıştır. Böylece gelecekteki depremler karşısında

deprem güvenliğini sağlayabilmenin ön koşulu olan yer seçimi tamamen bilimsel esaslar dikkate alınarak yapılmıştır.

- Türkiye’de ilk kez, orta hasar görmüş yapılar için yoğun bir onarım ve güçlendirme proje-kontrol programı uygulanmış ve bu program içerisinde Orta Doğu Teknik Üniversitesi ve İstanbul Teknik Üniversitesi gibi bu konuda uzman iki üniversitenin araştırma potansiyelinin gerek projelendirme ve gerekse uygulama ve denetim aşamalarında önemli görevler alması sağlanmıştır. Böylece, pratik yararlar yanında gelecekteki depremler için ülkenin deneyimli araştırmacılara sahip olmasına olanak sağlanmıştır.

- Türkiye’de ilk kez bir deprem sonrasında bölgenin sosyo-ekonomik gelişimini sağlamak üzere özel bir yasa çıkarılmış ve daha sonra 4123 ve 4133 sayılı yasalarla bu uygulamanın ülke çapında genelleştirilmesi sağlanmıştır.

- Türkiye’de ilk kez, bir deprem sonrasında yapıların özel denetim birimlerinin kontrolü altında anahtar teslimi olarak ihale edilerek yapılması sağlanmış, ayrıca bölgeye yeni yapım ve denetim teknolojilerinin yanı sıra, depreme dayanıklı yapı yapımı eğitim faaliyetleri de götürülmüştür.

- Yine Türkiye’de ilk kez, Avrupa İskan Fonu, Dünya Bankası Kredileri kullanılarak, bir deprem bölgesinin sosyal ve teknik alt yapı ihtiyacının da karşılanmasının yanı sıra, ülkemizde deprem ve diğer doğal afet zararlarının azaltılabilmesi için imar ve afet mevzuatlarında yapılması gereken yeni düzenlemeler, afet yönetimi konusunda etkili eğitim faaliyetleri düzenlenmesi, teknik elemanlarla, usta ve kalfalara yönelik eğitim faaliyetlerinin geliştirilmesi, halkın doğal afetler konusunda bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesini sağlayacak geniş halk eğitimi programlarının düzenlenmesi, deprem kayıt ve deprem hasarı erken haberalma sistemlerinin geliştirilmesi, Bakanlık Yapı İşleri Genel Müdürlüğü merkez ve taşra teşkilatlarının Bilgisayar ağı ile bağlanması gibi, bir çok alt proje başlatılarak, ülkemizde gerçek anlamda bir “afet yönetimi” sisteminin gerektirdiği tüm faaliyetlere başlanmıştır.

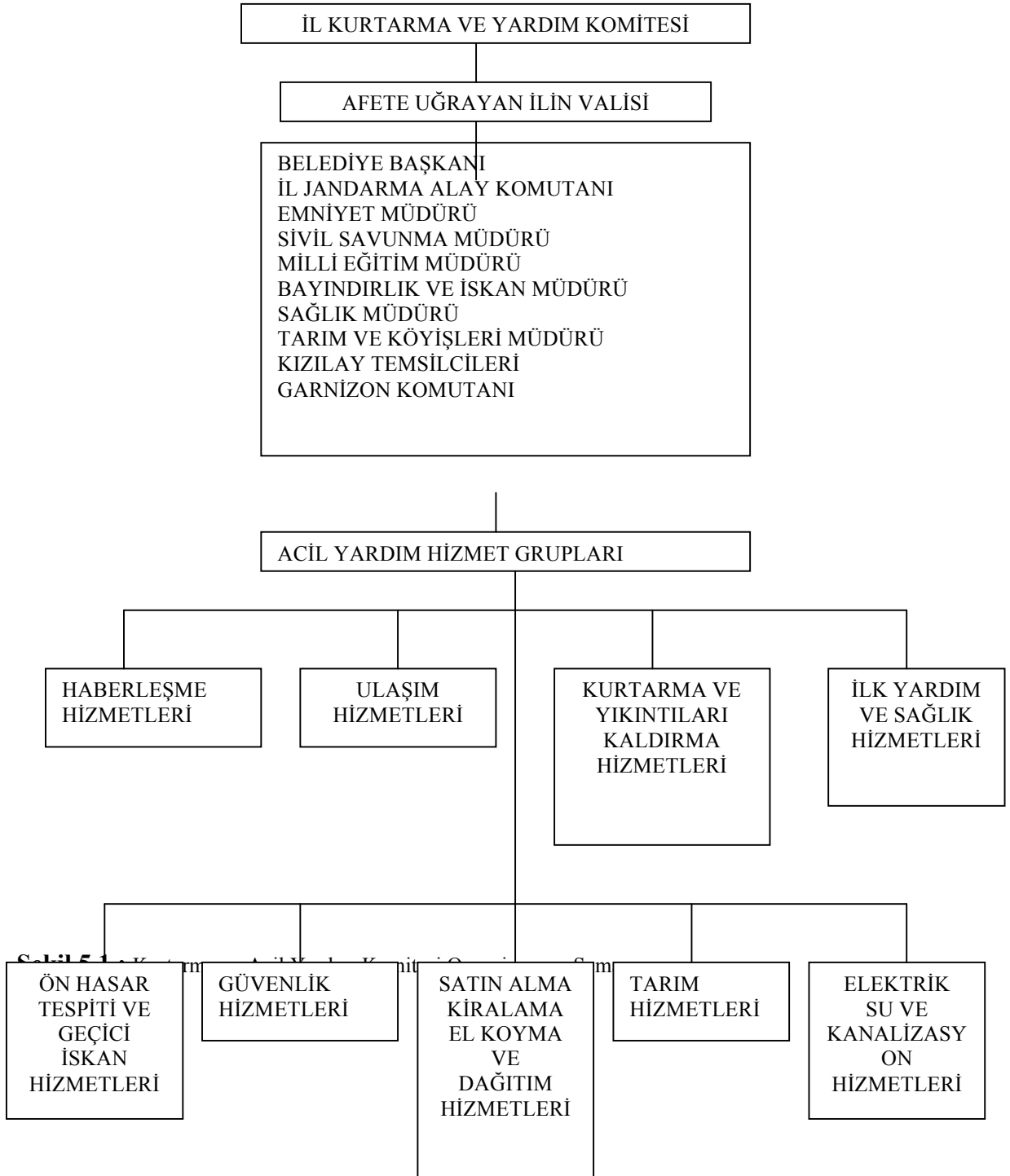
Bu yönüyle de 13 Mart 1992 “Erzincan Depremi” sonrasında yürütülen faaliyetlerin ülkemizde deprem zararlarının azaltılabilmesi için bir dönüşüm noktası olduğu kabul edilmektedir.

Bu nedenle de Erzincan Depremi sonrasında yapılan çalışmaların ana hatlarını aradan 8 yıl geçmiş olmasına rağmen, özet olarak yeniden hatırlatmakta yarar görülmektedir.

## 5.2. Afete Müdahale Çalışmaları

7269 sayılı “Genel Hayata Etkili Afetler Nedeniyle Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Yasa” nın 4 üncü maddesi ve bu maddeye dayanarak hazırlanan ve halen yürürlükte olan “Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair Yönetmelik” bu çalışmaları afet öncesinde düzenlemek ve gerçekleştirmek üzere düşünülmüştür. Buna göre her il ve ilçenin herhangi bir afet olayında uygulanmak üzere “ACİL YARDIM TEŞKİLAT PLANLARI” mevcuttur (Şekil 5.1). Bu planlarda, Vali veya Kaymakam’ın başkanlığında kurulan örgütte görevliler ve sorumlulukları belirtilmiştir. Bu planların güncelliğinin sağlanması amacıyla il bölgesel ve il düzeyinde eğitim ve tatbikatlar yapılmakta ve ülke düzeyinde seminerler düzenlenmektedir.

Genel hayatı geniş ölçüde etkileyen afetlerde ise Yasaya göre, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Müsteşarı’nın Başkanlığında oluşturulan “AFETLER MERKEZ KOORDİNASYON KURULU” (Şekil 5.2), başkanının çağrısı üzerine toplanır, gerekli kararları alır ve uygulanmasını sağlar.



Şekil 5.1. Acil Yardım Teşkilat Planları

**AFETLER MERKEZ KOORDİNASYON  
KURULU**

BAŞKAN: ..... BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞI  
MÜSTEŞARI

ÜYELER: ..... MİLLİ SAVUNMA  
İÇİŞLERİ  
MALİYE  
MİLLİ EĞİTİM  
SAĞLIK  
ULAŞTIRMA  
TARIM VE KÖYİŞLERİ  
ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK  
SANAYİ  
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR  
ORMAN BAKANLIKLARI MÜSTEŞARLARI  
İLE  
GENEL KURMAY TEMSİLCİSİ  
KIZILAY GENEL MÜDÜRÜ

YUKARIDAKİ BAKANLIKLARIN MÜSTEŞAR YARDIMCILARI  
BAŞKANLIĞINDA TOPLANAN BAKANLIK İÇİ ALT KOMİSYONLARI

**Şekil 5.2 :** Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu Organizasyon Şeması

13.3.1992 tarihinde meydana gelen, Erzincan-Tunceli-Gümüşhane illerini etkileyen, ancak Erzincan Merkez ve köylerinde ciddi can ve mal kayıplarına yol açan depremden sonra da çalışmalar bu çerçevede yürütülmüştür.

Saat 19.19'da meydana gelen depremde kentin haberleşme, su, elektrik, ulaşım gibi temel altyapısı devredışı kaldığı için ilk dört saat içinde bölge ile haberleşme sağlanamamıştır. Saat 20.00 civarında depremle ilgili aletsel kayıtlardan edinilen ilk bilgilerden sonra deprem parametreleri kullanılarak depremin muhtemel sonuçları, Afet İşleri Genel Müdürlüğü Deprem Araştırma Daire Başkanlığınca geliştirilmiş bulunan hasar sonuç tahmin modeli ile ortaya çıkarılmıştır. Buna göre depremde, Erzincan Merkez ve köylerinde 1000 civarında can kaybı ve 3500 civarında yaralı, 4500 yıkık veya ağır hasarlı yapı, 7000 civarında orta hasarlı ve 12000 civarında az hasarlı bina olabileceği ve en az 50 adet çok katlı yapının çökmüş olabileceği sonucu elde edilmiş ve bu sonuçlar saat 21.30'da toplanan Bakanlar Kurulu'na ulaştırılmıştır.



Bilahere kesinleştirilen kayıp ve zararlar dikkate alındığında, bu tahminlerin gerçek duruma çok yakın olduğu görülmektedir. Anında yapılan bu tahminlerin, gerçek durumu çok yakından yansıttığını belirtmek gerekir.

Depremi hemen akabinde alınan acil önlemlerin ve yapılan çalışmaların amacı;

- Mümkün olan en çok sayıdaki insanı kurtarmak ve sağlıklarına kavuşturmak,
- Depremi doğuracağı ek tehlike ve risklerden insan can ve malını korumak,
- Depremden etkilenen toplulukların hayati ihtiyaçlarını mümkün olan en kısa zamanda karşılamak ve yaşamın bir an önce normal hale getirilmesini sağlamak,
- Depremi yolaçtığı ekonomik ve sosyal kayıpların en düşük düzeyde kalması ve yaraların bir an önce sarılmasını sağlamak olmuştur. Bu amaca yönelik olarak yapılan ve saat 22.30'da sona eren Bakanlar Kurulu toplantısında;
- Erzincan, Tunceli ve Gümüşhane illerinin AFETE MARUZ BÖLGE ilan edilmesi,
- Dış yardımların "Afet Merkez Koordinasyon Kurulu" nun talepleri çevresinde kabul edileceğinin Dışişleri Bakanlığı kanalı ile Birleşmiş Milletler'e duyurulması,
- Tüm kuruluşların süratle harekete geçmesinin sağlanması kararlaştırılmıştır.

Deprem olayının meydana gelmesinden hemen sonra, 13.3.1992 günü alınan faks ile mesaj geçilerek 14 Mart 1992 tarihinde; Bakanlar Kurulunda alınan kararların takibi ve koordinasyonu için AFETLER MERKEZ KOORDİNASYON KURULU Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Müsteşarı tarafından toplantıya çağırılmıştır. Kurulun çalışmalarında her boyuttaki afet olayına müdahalede esas önceliği olan beş ana fonksiyonun gerçekleştirilmesi temel hedef alınmıştır.

Bu temel ilkeler ve hedefler şunlardır:

- 1.Meydana gelen afetle ilgili haberleri ve afetin ilk sonuçlarını mümkün olan en kısa zamanda toplamak,
- 2.Afetten etkilenmiş toplulukların durumu ve ihtiyaçlarını olabildiği kadar doğru olarak belirlemek,
- 3.Personel, teçhizat ve mali kaynakları anında harekete geçirmek,
- 4.Belirlenmiş önceliklere göre, görev gruplarını harekete geçirmek ve performanslarını kontrol etmek,
- 5.Performansın yetersiz görülmesi halinde veya muhtemel gelişmelere göre öncelikleri değiştirmek ve görev gruplarını takviye etmek.

Bu ilkelerin ışığında Bölgenin ihtiyaçları ve öncelikle çözülmesi gereken sorunları belirlenerek uygulamaya konulmuş ve bu amaçla, ilgili kurum ve kuruluşlara gerekli talimatlar verilmiştir.

Buna göre;

- 1.Erzincan Havaalanı'nın ivedilikle gece inişlerine müsait hale getirilmesi,
- 2.Ankara-Esenboğa-Erzurum ve Ankara-Erzincan arasında Türk Silahlı Kuvvetlerince bir hava köprüsü kurulması,
- 3.Bölgeye sevk edilen araç ve kurtarma ekipmanının akaryakıt ihtiyacının ücretsiz olarak bölgedeki askeri depolardan ve ayrıca Petrol Ofis Genel Müdürlüğüne talimat verilerek Petrol Ofisi istasyonlarından karşılanması,
- 4.Yurt dışından gelecek kurtarma ve yardım ekiplerinin gümrük, boşaltma ve depolama ihtiyaçları için Esenboğa, Erzurum ve Erzincan'da kabul merkezlerinin kurulması,
5. Erzurum-Erzincan arası karayolunun yardım malzemelerinin hızla alınmasını sağlayacak şekilde Karayolları Genel Müdürlüğü ve Emniyet Genel Müdürlüğüne denetimi altına alınması,
- 6.Yurt dışından yardım olarak istenilecek kurtarma ve ilkyardım malzemeleri listelerinin Birleşmiş Milletlerin ilgili organlarına ulaştırılması,
- 7.İlgili bütün bakanlıkların 24 saat çalışma düzenine geçirilmesi,
- 8.Bölgenin elektrik ve su ihtiyacının ivedilikle karşılanması için mevcut ekiplerin takviyesi ve bölgeye tüm kuruluşlarca su tankları, cerikanlar ve su bidonlarının sevki,
- 9.Aşılama ve koruyucu hekimlik grupları ile plazma, ilaç vs tıbbi malzemenin Sağlık Bakanlığınca bölgeye sevki,

10.Kurtarma ve enkaz kaldırma çalışmalarının Karayolları, Devlet Su İşleri ve Köy Hizmetleri Bölge Müdürlüklerinin denetiminde yürütülmesi kararlaştırılmıştır.

5.2 Maddesinde söz edildiği gibi hazırlanan Yönetmelik uyarınca Afet İşleri Genel Müdürlüğü koordinasyonunda Acil Yardım ve Kurtarma çalışmaları fiilen başlamıştır.

### **5.3. Acil Yardım Ve Kurtarma Çalışmaları**

Yukarıda da belirtildiği gibi ilgili mevzuat uyarınca afete müdahale, illerde önceden hazırlanmış olan Acil Yardım ve Kurtarma Planına göre; İl Valisinin başkanlığında oluşturulan “İl Kurtarma ve Yardım Komiteleri” tarafından yapılır. Ancak, bir il merkezinin büyük bir depremle karşılaşması ve bu komitede görevli kişilerin yaralanması, ölmesi ve afetzede olması durumunda bu komitelerden, ilk 48 içinde, etkili bir faaliyet beklenmemelidir. Bu durum Erzincan’da bütün açıklığı ile ortaya çıkmış ve kendilerinden hizmet beklenen birçok görevli bu süre içinde etkili hizmet verememiştir. Bu nedenle, derhal civar illerden ve Bakanlık Merkez Teşkilatından görev yapamayacak kişilerin yerine takviye olarak elemanlar gönderilmiş, diğerleri dinlendirilmiştir.

Erzincan’da bulunan ve yegane disiplinli ve organize güç olan Üçüncü Ordu’ya mensup birlikler, depremin meydana gelmesinden 2 saat sonra karanlık, araç-gereç eksikliği, deneyimsizlik gibi olumsuz şartlara rağmen, Erzincan halkının da katılımıyla kurtarma çalışmalarını başlatmış ve gece boyunca 300’e yakın kişinin hayatı kurtarılmıştır.

Gece saat 23.00’den sonra bu birliklere, başta Erzurum olmak üzere, Sivas, Amasya, Bayburt gibi komşu illerden gelen ekipler de katılmış ve kurtarma faaliyeti 48 saat süreyle aralıksız olarak devam etmiştir. Bu çalışmalara 15 ve 16 Mart günleri yurt dışından gelen kurtarma ekipleri de katılmıştır.

Erzincan’da mevcut olan üç hastanenin de yıkılması veya kullanılamaz hale gelmesiyle Erzurum Valiliği, başta Atatürk Üniversitesi Hastanesi olmak üzere, ilde mevcut bütün hastaneleri alarma geçirmiş ve Erzurum ile Erzincan arasında kurulan araç köprüsü ile Erzincan’daki bütün yaralılar buraya taşınmıştır. Bu köprü aracılığıyla 500’ü ilk gece olmak üzere, depremi takip eden ilk iki gün içinde Erzurum’a 800 civarında yaralı nakledilmiş ve tedavileri sağlanmıştır.

Bu arada, Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu Kararlarına uygun olarak 14 Mart günü Türk Silahlı Kuvvetleri, Esenboğa-Erzurum ve Erzincan arasında 12 nakliye uçağı ile bir hava köprüsü kurmuş ve Erzincan Havaalanı 15 Mart tarihinden itibaren Adana-İncirlik hava alanından getirilen ekipmanla gece inişlerine uygun hale getirilmiştir. İlk iki gün içinde Bölgeye, Merkez ve civar illerden 331 hekim, 187 hemşire, 120 ambulans, 4000 ünite kan, 10 bin kan seti ve 40 ton çeşitli ilaç sevk edilmiştir. Yine ilk iki gün içerisinde Bölgeye, kurtarma ve enkaz kaldırma işlerinde kullanılmak üzere; 416 iş makinası, 56 jeneratör, 379 kamyon, 20 büyük su bidonu, 150 binek aracı sevk edilerek, askeri birlikler ve halk tarafından yürütülmekte olan kurtarma ve enkaz kaldırma faaliyeti takviye edilmiştir. Bu çalışmalara 14 ve 15 Mart günleri Bölgeye ulaşan İsviçre, İtalya, İngiltere, Belçika, Almanya, Yunanistan, ABD, Fransa MSF (Sınır Tanımayan Doktorlar) ve gönüllü kurtarma timleri ve Sivil Savunma Genel Müdürlüğü Kurtarma Birliği de katılmış ve kurtarma faaliyetleri aralıksız 12 gün sürmüştür. Afetler Merkez Koordinasyon Kurulu, yurt dışından gelecek ekip ve malzeme için gerekli planlamayı yaparak, gerçek ihtiyaçları Dışişleri Bakanlığı kanalı ile bildirmiş ve gereksiz malzeme yığılmasını önlemiştir. Gereksiz malzeme yığılması, lojistik açıdan sorun yarattığı gibi, örneğin, pek çok memleketin fazla sayıda kurtarma küreleri göndermesi de mahzurlu olabilmektedir.

Halkın barınma ve beslenme ihtiyacının karşılanması için depremden bir saat sonra Türk Kızılay'ı ve civar illerden Bölgeye çadır, battaniye, çeşitli gıda maddeleri ve giyecek sevki başlamıştır.

İlk iki gün içinde Bölgeye 3000 çadır, 200 ton gıda, 40.000 battaniye ve Kızılayca 4 adet seyyar mutfak ulaştırılarak halka sıcak yemek verilmeye başlanmıştır.

14 Mart 1992 günü, Afet İşleri Genel Müdürlüğü yetkililerinin başkanlığındaki 120 kişilik ekip deprem mahalline ulaşmış ve çalışmaların daha disiplinli ve organize bir şekilde yürütülmesi için mahalli mülki amirlerle koordinasyonu sağlamış ve çalışmalarını yönlendirmiştir.

Erzincan'da depremlerle birlikte Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğüne, acil yardımların ve bununla ilgili harcamaların kolaylıkla yapılabilmesi için 15 günlük acil yardım süresi kullanılmıştır. Ancak olaylara süratle müdahale edebilmek ve insiyatif kullanmak için bu süre 10 Eylül 1992 tarihine kadar 165 gün uzatılmış ve bu süre içinde Bölgeye, acil yardım ve kurtarma hizmetlerinde kullanılmak üzere 3.367 Milyar TL ödenek gönderilmiştir.

Daha sonraki günlerde Bölgede Sağlık Bakanlığı, Kızılay, uluslararası kuruluşlar ve yardım eden ülkeler tarafından seyyar hastaneler kurulmuş ancak bu hastaneler daha çok poliklinik ve ilkyardım hizmetlerini yürütmüşlerdir. Yaralıların Erzurum'daki hastanelere sevk edilmesine devam edilmiştir.

Bölgede 12 gün süren kurtarma çalışmaları sırasında toplam 378 kişi enkaz altından kurtarılmıştır. Depremi ilk anından itibaren kurtarma ve enkaz kaldırma hizmetlerinde 1000 araç ve iş makinası ile 3500 kişi görev yapmış ve günde 250 ton yakıt tüketilmiştir.

#### **5.4. Geçici İskan Çalışmaları**

Bu afete müdahalede ana karar ve amaç, en kısa zamanda vatandaşları kalıcı konutlarına kavuşturulması olmuştur. Bu nedenle geçici yerleşim, titiz bir planlama ile asgari ölçüde tutulmuştur. Ancak, doğal olarak depremin oluşu ile birlikte başlayan acil yardım ve kurtarma çalışmalarına paralel olarak, afetzedede ailelerin geçici iskan sorunları da gündeme gelmiş ve çözümlenmeye başlanmıştır. Kızılay tarafından bölgeye ilk gün Erzurum deposundan 1000 çadır olmak üzere, 15.3.1992 tarihi itibarıyla 10.674 çadır ve 64.125 adet battaniye sevk edilmiştir. Bu arada, gerek yurt dışından gelen, gerekse Afet İşleri Genel Müdürlüğünce Sümerbanktan satın alınarak Kızılay'a teslim edilen malzemeden dikilen çadırlar da dikkate alınır ise Bölgede, depremi takiben, toplam 27.300 adet çadır ve 176.230 adet battaniye dağıtılmıştır.

Ayrıca, Bölgeye geçici iskan amaçlı olarak Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliğince imal ettirilmiş olan ve Türkiye'de bulunan 246 prefabrik ünite (492 ailelik) kurularak vatandaşlara dağıtılmıştır. Daha sonra Afet İşleri Genel Müdürlüğü Prefabrik İmalat Tesislerinde üretilen 92 ünite prefabrik konut, 104 adet duş, 104 adet WC ve 104 adet çamaşırhane, geçici amaçlı üniteler olarak tesis edilmiş ve kullanıma açılmıştır.

Erzincan'da depremden işyerleri zarar gören vatandaşlar için de Türkiye Demir Çelik İşletmeleri Karabük Tesislerinde ve Afet İşleri Genel Müdürlüğü Tesislerinde üretilen 652 adet geçici işyeri, montajları tamamlanarak dağıtılmıştır. Geçici İskan Çalışmaları için toplam 23.788 Milyar TL. harcama yapılmıştır.

#### **5.5. Deprem Bölgesinde Yapılan Teknik Çalışmalar**

Depremi ilk şoku atlatıldıktan sonra, bir yandan acil yardım ve kurtarma çalışmaları devam ederken, diğer yandan da, Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve Bakanlığımıza bağlı diğer birimlerden temin edilen teknik personelden oluşan ekipler, depremin etkilerini ve boyutlarını tespit ve yeniden yapılaşmanın ilk etüt planlama çalışmalarına başlamıştır. Yapılan bu çalışmalar; Hasar Tespiti, Hak Sahipliği ve Borçlandırma, Yerleşimi, Harita Alımı, Planlama, Kadastro, Aplikasyon ve Kamulaştırma safhalarından oluşmaktadır. Bu çalışmalar aşağıda sunulmaktadır:

### **5.5.1.Hasar Tespit Çalışmaları**

Afet İşleri Genel Müdürlüğü kadrosunda bulunan inşaat mühendisi ve mimarlardan oluşan teknik bir ekip derhal Bölgeye gönderilmiştir. Bakanlığın diğer birimlerinden (Yapı İşleri Genel Müdürlüğü, İller Bankası Genel Müdürlüğü, Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü) katılan teknik elemanlarla birlikte 75 kişiye ulaşan bu teknik ekip 14.3.1992 günü, depremden sonra meydana gelen hasarın yerleşim birimlerine etkilerini ve afet olayının ilk boyutlarını belirlemek amacıyla ön hasar tespit çalışmalarına başlamıştır.

Hasar tespitlerinde; üniversite öğretim üyelerinin görüşleri de alınarak yapı cinslerini ve yapının her elemanında olabilecek hasar oluşumlarını ayrı ayrı dikkate alarak düzenlenen hasar tespit cetvelleri kullanılmıştır.

Öncelikle kamu binalarının kullanılıp kullanılmayacaklarını belirlemek amacıyla Yapı İşleri Genel Müdürlüğü elemanlarından oluşan ve içinden 1 Daire Başkanı, 3 Şube Müdürünün de bulunduğu 18 kişilik bir teknik ekip kurulmuştur. Kamuya ait 519 binada yapılan inceleme sonucu hazırlanan rapora göre; kamuya ait tüm binaların %70'nin taşıyıcı sisteminde hiç hasar meydana gelmediği, %20'sinin taşıyıcı sisteminde takviye ile giderilebilecek mahiyette hasarların olduğu, %10 luk bir bölümün ise yıkıldığı veya yıkılması gerekecek kadar ağır hasarlı olduğu anlaşılmıştır. Yine bu raporlara göre, Bakanlığımızca yaptırılan binalardan; taşıyıcı sisteminde hiç hasar olmayanlar %80.5, taşıyıcı sisteminde takviye gerektirecek mahiyette hasar bulunanlar %12, yıkılmış veya yıkılması gerekenlerin ise %7.5 oranında olduğu, ancak yıkılmış veya yıkılması gereken binaların bir bölümünün satınalma veya kiralama ile elde edildiği, bir bölümünün ise o sırada yürürlükte bulunan 1974 Deprem Yönetmeliği'nden önce inşa edildiği tespit edilmiştir. Deprem bölgesinde hasarlı binalara veya ilk depremde hasar görmemiş binalara artçı deprem

etkisi olabileceği düşünülerek, ilk hasar tespit çalışmaları 6.4.1992 tarihine kadar sürdürülmüştür. Bu süre zarfında bir yere bir kaç kez gidildiği dahi olmuştur.

İlk hasar tespit sonuçları 6.4.1992 tarihinde yerleşim mahallerinde ilan edilmiş ve vatandaşlara, varsa, itirazlarını bildirmeleri için 6.6.1992 tarihine kadar iki aylık bir süre tanınmıştır. Bu tarihten sonra tüm başvurular yeniden incelenmiş ve hasar tespit sonuçları kesinleşmiştir.

Bu süre zarfında, Bölgede, yaklaşık 44671 konut tek tek gezilmiş ve etüt edilmiştir. Sonuç olarak 3 il kapsamında; 5861 konut 841 işyeri yıkık ve ağır hasarlı, 8777 konut 331 işyeri orta hasarlı ve 15059 konut 325 işyeri az hasarlı olarak tespit edilmiştir.

### **5.5.2. Haksahipliği Ve Borçlandırma Çalışmaları**

13.3.1992 tarihinde Erzincan-Tunceli ve Gümüşhane illerimiz ve çevresinde meydana gelen depremden sonra yapılan hasar tespit sonuçlarına göre, ilk etapta, binaları yıkık ve ağır derecede hasar gören afetzedelerin 7269 sayılı Kanuna göre hak sahipliği ve borçlandırma işlemlerine başlanmıştır. Bu suretle; Deprem Bölgesi'nde yeni konut yapımına esas olacak rakamların bir an önce belirlenmesi amaçlanmıştır.

Hasar tespit sonuçlarına göre, Deprem Bölgesi'nde, binaları yıkık-ağır derecede hasar gören afetzedelerin 7269 sayılı Kanununun 28.maddesine göre talep ve taahhütname vermeleri ve aynı Kanununun 40. maddesine göre gerekli borçlanmalarını da aynı anda yapmaları sağlanmıştır.

7269 sayılı Kanununun 28. maddesine göre afetzedelerin talep ve taahhütname verme süreleri iki aydır. Bu süre içerisinde talep ve taahhütnamesini veren afetzedelerin hak sahibi oldukları belirlenenlere söz konusu Kanununun 40. maddesine göre, yeniden iki aylık bir süre tanınarak borçlanmalarının yapılması gerekmektedir. Kanunda belirtilen bu dört aylık sürenin beklenmesinin inşaat mevsiminin hemen hemen yarıdan fazlasının geçirilmesine neden olacağı gözönünde bulundurularak; öncelikle bu iki süre çakıştırılmış, afetzedelerden talep ve taahhütname alınırken, aynı anda, borçlandırılmaları da yapılarak iki aylık sürede her iki işlem birlikte tamamlanmıştır.

Depremi müteakip, afetzedelerin talep ve taahhütname, hak sahipliğine ilişkin belgelerini sağlama ve borçlanma sözleşmelerinin yapılması için Afet İşleri Genel

Müdürlüğü'nden 17, Emlak Bankası Genel Müdürlüğünden de 4 kişi görevlendirilmiştir.

7269 sayılı Kanuna göre afetzedelerin borçlandırılması ve vadesi gelen alacakların tahsili işlemleri T.Emlak Bankasınca yapıldığından; borçlandırmalar bu banka yetkilileri ile birlikte yapılmaktadır.

Diğer hasarlı binalar için 7269 sayılı Kanuna göre Erzincan ili ve çevresinde talep ve taahhütname verip borçlanma yapma süresi 10.4.1992-10.6.1992, Tunceli ili ve çevresinde ise 20.4.1992-20.6.1992 tarihleri arası olarak belirlenmiştir.

Depremden sonra yöreden ayrılmış bulunan afetzedelerin gerek hasar tespitlerine itirazları ve gerekse hak sahipliği konusundaki müracaatlarını temin için bu konuda hazırlanan Hükümet Bildirisi, TRT'den sık sık yayımlattırılmıştır. Daha sonra hasar tespitlerine yapılan itirazlar sonucu belirlenen yeni afetzedelerin talep ve taahhütname vermelerinin sağlanması, binaları orta ve az hasar gören afetzedelerin yapılacak onarım yardımları için hak sahipliklerinin belirlenmesi ve 7269 sayılı Kanuna göre, kanuni başvuru süresinde çeşitli nedenlerle talep ve taahhütname verip borçlandırma yapamayan afetzedelerin de bu işlemlerini 3838 sayılı Kanuna göre tamamlayabilmeleri için bu süre 1.12.1992 tarihine kadar uzatılmıştır.

Talep ve taahhütname verip borçlandırma işlemlerini tamamlayan afetzedelerin durumları, Erzincan İl Merkezi ile Erzincan ve Tunceli İlleri'nin Merkez İlçelerine bağlı köyler için Vali Muavinleri, ilçe merkezleri ile ilçelere bağlı köyler için de ilgili Kaymakamlar başkanlığında kurulan mahalli hak sahipliği inceleme komisyonlarınca incelenerek hak sahipleri belirlenmiştir.

### **5.5.3. Yeni Yerleşme Birimlerinin Etüt Ve Planlama Çalışmaları**

Afetzedelerin kış gelmeden yeni konutlarına kavuşması ve hasarlı konutların hızla onarımlarının gerçekleştirilmesini sağlamak amacıyla çeşitli meslek gruplarından oluşan bir ekip oluşturulmuştur. 6 şehir plancısı, 6 harita mühendisi, 11 harita teknikeri, 2 kadastro fen memuru ve 5 topoğraftan meydana gelen söz konusu ekibin çekirdeğini Afet İşleri Genel Müdürlüğü elemanları ve kısmen de İller Bankası Genel Müdürlüğü personeli oluşturulmuştur.

Yeni yerleşme yerlerinin tespitinde kent merkezleri ile kırsal alandaki yerleşmelerde belirli ilkeler göz önünde tutulmuştur. Özellikle Erzincan-Merkezde yeni yapıların inşa edileceği alanlara karar verirken göz önünde bulundurulan temel



amaç, yeni konutların kış gelmeden tamamlanacak ve afetzedelerin yeni yıla, yeni konutlarında girecek olmalarının sağlanması olmuştur. Zira, yıkık ve ağır hasarlı konutların eski yerleşim yerlerinde yapılmasını engelleyen bazı zorluklar bulunmaktadır.

Bu zorluklar;

- Yıkık ve ağır hasarlı binanın enkazının kaldırılması işinin uzun ve inşaaata başlamayı geciktirici bir faktör olması,
- Enkazın kaldırılması durumunda bile yeni yapılacak yapı temellerinin hazırlanmasının, ancak enkazı kaldırılan yapı temellerinin hafriyatı ile mümkün olabileceği,
- Uygulanması düşünülen yapı projelerinin mevcut parsellere uymaması,
- Çok katlı yapılardaki bazı kişilerin haksahibi olamamasının ortaya çıkardığı mülkiyet sorunları, olarak özetlenebilir.

Bu zorlukları ortadan kaldırarak afetzedelerin bir an önce yeni konutlarına kavuşmalarını sağlamak amacıyla yeni yerleşim alanları tespit edilmiştir.

Erzincan'da her depremden sonra yer değiştirilmiş fakat her depremden sonra kayıp ve hasarlardan kurtuluş mümkün olmamıştır. Depremden kurtuluş mümkün olmadığına göre depremle beraber yaşamının, ancak depreme dayanıklı inşaat yapımı ile mümkün olduğu temel ilke kabul edilmelidir. Bu temel ilkedен hareketle, işe yeni yerleşim yerlerinin bilimsel metodlarla incelenmesi ile başlanılmıştır. AFET BÖLGELERİNDE YAPILACAK YAPILAR HAKKINDA YÖNETMELİK hükümlerine göre, yapı hesap esaslarında kullanılan bazı zemin parametrelerinin bulunması amacıyla 28.4.1992-14.5.1992 tarihleri arasında;

Altınbaşak Köyü Afet Konutları

Erzincan Merkez Afet Evleri

Erzincan Merkez-Geçit Köy Afet Evleri

Erzincan-Merkez Emniyet Lojmanları

Yanı Afet Evleri

Erzincan-Merkez 4 No.lu Gecekondu Önleme Bölgesi Afet Evleri

Erzincan Meteoroloji İstasyonu

alanlarında jeoteknik etütler yaptırılmıştır. Bu etüdlер çok geniş alanların incelenmesini gerektirmekte idi.

Afet İşleri Genel Müdürlüğü ve E.İ.E.İ. Jeofizik Şubesine yaptırılan etütlerde amaca yönelik olarak saptanan profiller boyunca;

- Sismik boyuna (VP) ve enine (VS) dalga hızı ölçümleri yapılmış ve buna bağlı olarak yeni yerleşim alanlarındaki derine doğru zemin cinsleri, tabakalaşma durumu belirlenmiştir.

- Ölçülen hız değerlerine göre zeminlerin poissan oranı, elastisite modülü, dinamik kayma modülü, bulk modülü gibi dinamik elastik parametreleri hesaplanmıştır.

Bütün bu etütlerle zeminin deprem anında dinamik davranışının nasıl olacağı hakkında ilk kriterlerin tesbiti ve detaylı zemin araştırmalarını yürütecek olan Üniversite-Özel sektör kuruluşlarına verilmesi sağlanmıştır..

Kırsal alanlardaki bu ilk etüdlere dayanılarak yapılan yerseçimlerinde heyelan, su baskını gibi doğal afet riski olmadıkça, afetzedelerin kendi yerlerinin seçilmesine özen gösterilmiştir. Kendi yerlerinin gerek konum, gerekse büyüklük yönünden uygun olmaması halinde, eski yerleşim yerine bitişik en yakın hazine veya köy tüzel kişiliğine ait yerler seçilmiştir. Bu imkanın bulunmadığı yerlerde, toplu yerleşime uygun şahıs malı yerler seçilerek, kamulaştırma cihetine gidilmiştir.

Yeni yerleşme yerlerinin tespiti ile birlikte harita alımı, yeni yerleşim planlarının hazırlanması, aplikasyon, kadastro ve kamulaştırma çalışmaları başlamıştır. 282 yeni yerleşme yerinin 131'inde yeniden harita alımı yapılmıştır. Plan çalışmalarında, özellikle köylerde, afetzedelerin yaşam şartları ve uğraşları dikkate alınarak tek katlı yapılardan oluşan, eski yerleşim ile bütünlük sağlayan planlar geliştirilmiş, parsel alanlarının olanaklar ölçüsünde geniş tutulmasına çalışılmıştır.

Plan ve harita çalışmalarında İller Bankası Genel Müdürlüğü ile koordinasyon sağlanmış, belediyesi bulunan yerlerde yeni yerleşim planlarının mevcut planlarla uyumlu şekilde hazırlanmasına dikkat edilmiş, planların onanma işi Erzincan ili Bayındırlık ve İskan Müdürlüğüne doğrudan verilen yetki ile hızla sonuçlandırılmıştır. Özellikle Erzincan'da yeni yerleşimlerde, mevcut imar adalarında, nizama aynen sadık kalınmıştır. Erzincan Şehri İmar alanındaki yerleşimin düzenlenmesi konusu Bakanlıkta 26.3.1992 günü ve daha sonra yapılan toplantılarda tartışılarak Şehrin 1988 yılında ikmal edilmiş imar planında değişiklik yapılmaması, planda öngörülmüş yapı yüksekliklerinin (kat adedi) artırılmaması, teknik verilere

bağlı olarak da bugün ve gelecekte yapı yüksekliklerinin hiçbir zaman 5 katı aşmaması kararları benimsenmiştir. Bu toplantılara üniversiteler ile ilgili kuruluşların yetkilileri de katılmıştır.

Bölgede 131 yerde harita alımı yapılarak yerleşme planı hazırlanmış, 92 yerde kadastro çalışması yapılmıştır. Erzincan İlinde 6.5 Milyar TL ve Tunceli ilinde 5.250 Milyar TL kamulaştırma bedeli ödenmiştir.

#### **5.5.4. İyileştirme, Yeniden Yapılanma Ve Planlama Çalışmaları**

##### **5.5.4.1. Genel**

13 Mart 1992 Erzincan ve onu takibeden 15 Mart 1992 Pülümür Depremleri; uzunluğu yaklaşık 100 km, genişliği 25 km olan elips şeklindeki bir alanda 653 kişinin ölümüne, 3850 kişinin yaralanmasına ve toplam 29306 konut, 1486 işyerinin değişik oranlarda hasar görmesine neden olmuştur. Depremden 150 bin kişi önemli ölçüde etkilenmiştir.

Deprem, bir küçük esnaf ve memur kenti olan Erzincan'da ekonomik ve sosyal hayatın tamamen durmasına ve kırsal alanda geçimini tarım ve hayvancılıkla sağlayan halkın ekonomik faaliyetlerinin önemli ölçüde kesilmesine neden olmuştur. Deprem yol açtığı kayıpları şöylece özetlemek mümkündür.

- Ölüm ve yaralanmaların yolaçtığı işsizlik ve üretim kayıpları,
- İşyeri ve üretim tesislerinin geçici veya sürekli kapanması nedeniyle uğranılan üretim kayıpları,
- Sağlık, eğitim ve diğer devlet hizmetlerinin veya aksaması nedeniyle uğranılan hizmet kayıpları,
- Tüm sektörlerde kısa veya uzun süreli işletme kayıpları nedeniyle uğranılan gelir kayıpları,
- İşsizlik, göç, yaralı ve kimsesiz kalan insanların yol açtığı diğer sosyal maliyetler,
- Dolaylı etkilerle üretim veya can kaybının yolaçtığı pazar kaybı, arzın durması ve talebin yükselmesinin yolaçtığı fiyat artışları vb.

Bu kayıplara ikincil etkiler dahil edilmemiştir. Doğrudan ekonomik kayıpların 1.5 –2 katına varabileceği tahmin edilen bu kayıplar da dahil edildiğinde Erzincan depreminin maliyetinin 10 Trilyon TL mertebesinde olacağını söylemek mümkündür.

Erzincan'da tarımsal ve ticari hayatı canlandırmadan yaşamın normal hale getirilmesi mümkün görülmediği için kısa vadeli tedbirler dizisi hayata geçirilmiştir.

Deprem bölgesinde, Bayındırlık ve İskan Bakanlığının tavsiyesi üzerine yayınlanan Bakanlar Kurulu Kararları ile alınan kısa vadeli tedbirler şunlardır:

- Çiftçi ve küçük esnafın Halk Bankası, Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatiflerine olan borçları faizsiz ertelenmiş ve kendilerine yeni kredi imkanı sağlanmıştır.

- Hayvancılıkla geçinen afetzedelere ücretsiz yem verilmeye başlanmıştır.

- Köylünün, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'ne olan sulama borcu ertelenmiş ve 1 yıl süre ile ücretsiz su verilmesi sağlanmıştır.

- Kesimlik hayvanlar Et ve Balık Kurumu tarafından satın alınmış, hayvanını satmak istemeyenlerin hayvanları ise koruma altına alınmıştır.

- Bölgede halkın başlıca tarım ürünü olan fasulye Toprak Mahsulleri Ofisince satın alınmıştır.

- Yeni konut yapımı ve hasarlı binaların onarımı için çalışmalara derhal başlanmıştır.

Uzun vadeli olarak, ülke kaynakları zorlanarak alınması kararlaştırılan tedbirler şunlardır;

- Depremden etkilenen topluluklar için daha emniyetli ve gelişmiş bir yaşama çevresi oluşturarak gelecekte olabilecek deprem kayıplarının en düşük seviyede tutulması,

- Bu amaçla Bölgedeki yeni yerleşmelerin, teknik ekiplerce yeniden gözden geçirilmesi,

- Erzincan Kent Merkezi'nin imar planının revize edilmesi ve Kentte bundan sonra yapılacak yapılaşmalara özel kuralların konulması,

- Bölge'deki kırsal kalkınmanın sağlanması ve hayvancılığının geliştirilmesi amacıyla Avrupa Kalkınma Vakfı'nın desteği ile yeni bir projenin geliştirilmesi,

- Bölge'deki sağlık, eğitim ve kamu hizmetlerinin geliştirilmesi amacıyla yeni hastane, okul ve lojman inşası programlarının uygulanması,

- Depremden etkilenmemiş kırsal konutlarla, hastane, okul ve resmi binaların sağlamlaştırılması konusunda yeni bir proje başlatılması,

- Bölge'de sınırlı sayıdaki sanayi tesisinin onarımı ve ekonomik faaliyetin geliştirilmesi için ek yatırım kaynaklarının sağlanması,

-Bölge’de ulaştırma hizmetlerinin iyileştirilmesi ve sosyal hayatın canlandırılması,

Görüldüğü gibi Bölge’de yapılacak çalışmaları; sosyal ve teknik boyutlarda kısa ve uzun vadeli iyileştirme ve yeniden yapılaşma çalışmaları olarak ele almak zorunlu olmuştur. Bunun doğal sonucu olarak da finansman sağlama, teknik çalışmalar ve bunları kapsayan örgütlenme organizasyonu hep aynı amaca yönelik olarak düşünölmüştür.

#### **5.5.4.2. Yasal Düzenleme Çalışmaları**

Erzincan ve komşu illerdeki nüfusun çoğunlukla memur, küçük esnaf ve tarım ile uğraşan az gelirli kişilerden oluşması, depremin etkilerini sadece 7269-1051 sayılı Yasa içinde kalınarak gidermenin mümkün olamayacağını göstermiştir. Depremin neden olduğu zararı, sadece konut ve yapılar üzerinde meydana getirdiğı hasar olarak görmek yanlış olur. Bunun yanında depremlerin gözle görölmeyen ancak uzun vadede dahi kolay giderilemeyecek ikincil hasarları, sosyal ve ekonomik yaşantıdaki hasarları ve bunların doğuracağı psikolojik etkilerdir.

Erzincan’da bu ikincil hasarlar yoğun olarak yaşanmıştır. Bir kere tarihsel zamandan beri Őhrin artık bir deprem kenti olarak görölmeye son deprem ile iyice pekişmiş; halkı, memuru ve esnafı ile adeta bir kaçış, göç olayı, içine düşmüştür. Bunun süratle önlenmesi ve Őhrin sosyal ve ekonomik yaşamın depremden önceki düzeye, hatta ondan daha iyi bir düzeye getirilmesi için aşağıda sıralanan sosyal ve ekonomik kararların hızla gündeme getirilmesi ve uygulamaya konulması ile mümkün olmuştur.

- Bölge 14.3.1992 de “Afete Maruz Bölge” ilan edilerek yapılacak hizmetlerin öncelik ve hız kazanmasına çalışılmıştır.

27.3.1992 tarihinde;

Deprem bölgesinden memurların çalışmalarını teşvik etmek edici ve göçü önleyici maddi olanaklar sağlanmaya yönelik öneriler getirilmesi,

Deprem bölgesinde kullanılacak ve afetlerin önlenmesi ve zararların azaltılması amacı ile hibe olarak yurtdışından gönderilen her türlü malzeme ve teknik ekipmanın her

Afete maruz bölge ilan edilen yerlerde çiftçilerin elinde bulunan tarım ürünlerinin TMO Genel Müdürlüğü’nce satın alınması,

Çiftçilere bedelsiz hayvan dağıtılması,

Vuku bulan depremde zarar görenlerin Halk Bankasına olan borçlarının ertelenmesi,

Bölgeye 10.000 ton kömür tahsisinin sağlanması,

7.4.1992 de Bağ-Kur primlerinin ertelenmesi,

6.5.1992 de,

Depremden zarar görenlerin T.C.Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatiflerine borçlarının ertelenmesi,

Çiftçilerin DSİ Genel Müdürlüğüne olan sulama borçlarının terkini,

konularında Bakanlar Kurulu Kararı alınmış ve uygulanmıştır.

Alınan bu tedbir ve kararlara ilave olarak 28.8.1992 gün ve 3838 sayılı Erzincan-Gümüşhane ve Tunceli illerinde Vuku Bulan Deprem Afeti ile Şırnak ve Çukurca'da Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesi Hakkındaki Kanun ile yöre halkına yeni olanaklar sağlanmıştır.

Buna göre;

- Hayatını kaybeden yurttaşların birinci derecedeki yakınlarına 50 milyon TL. yardım yapılması,

- Aynı şekilde birinci derece sakatlık için 30 milyon TL. ikinci derece sakatlık için 20 milyon TL. üçüncü derece sakatlık için 10 milyon TL. maddi yardım yapılması,

- Konutları ve işyerlerinde fiilen oturanlara, malik veya kiracı olmalarına bakılmaksızın, ağır, orta veya az hasar durumlarına göre 25, 15, 10 milyon TL. karşılıksız yardım yapılması,

- Deprem Bölgesindeki tüm belediyelere alacaklarının 3 katına kadar pay ödemesi yapılması,

7269-1051 sayılı Afetler Yasasına göre hak sahibi olamayan ve yapı kooperatiflerine üye vatandaşlarımıza hak tanınmasına imkan sağlanmıştır.

**Bütün bu sosyal ve ekonomik yardımlara, konutları fiilen hasar gören vatandaşlarımıza 7269-1051 sayılı Yasaya göre yapılacak konut yapım ve onarım yardımları da eklendiğinde Bölgedeki çalışmaların bir bütün içinde düşünüldüğü ve bir Bölge Kalkınma Projesi kapsamında gerçekleştirildiği görülecektir.**

#### **5.5.4.3. İyileştirme Ve Yeniden Yapılanma Çalışmalarının Mali Portesi**

Erzincan depremine ilişkin Yeniden Yapılanma ve İyileştirme Projesi, ilk bir ay içinde gerçekleştirilen; kurtarma, ilk yardım, enkaz kaldırma, geçici iskan ve yiyecek dağıtımına ilişkin acil yardım hizmetleri ile birlikte; yıkılan 8430 konut ile 1200 işyerinin yeniden yapımını, orta hasarlı 7140, hafif hasarlı 9100 konutun ve 2400 işyerinin onarımını; yıkılan ve hasar gören hastane, okul ve diğer kamu yapılarının yeniden yapımı ve onarımını, hasar gören alt yapının onarımını ve telef olan hayvanların temini ile tarımsal altyapının onarımını kapsayan kısa vadeli yatırımları içermektedir.

Uzun vadede ise proje; Erzincan'ın gelecekte benzer bir durumla karşılaşmasını önlemek için, kentsel gelişmede daha katı bir denetim mekanizması oluşturacak ve yapılacak bütün inşaatların, doğabilecek tüm ek masraflara karşın, depreme dayanıklı yapı yönetmeliklerine uygunluğunun yanısıra, Bölge'de nüfus yığılmasına meydan vermeyecek ölçüde bir ekonomik canlanma sağlanmasını öngörmektedir.

Yapılan incelemeler sonucunda, proje toplam maliyeti 665 Milyon ABD Doları veya 536.20 milyon ECU olarak tespit edilmiştir. Ancak yüksek maliyet nedeniyle sözkonusu projeyi uygulamaya geçirmek için yerli kaynaklara ek olarak yabancı finansmana da ihtiyaç duyulmuştur.

Bu kapsamda, Türk Hükümetinin talebi üzerine; proje toplam maliyetinin 150 milyon ECU tutarındaki bölümünün Avrupa Konseyi Sosyal Kalkınma Fonu'ndan karşılanması kararlaştırılmıştır. Bunun yanısıra, Acil Yardım Kredisi açmayı öneren Dünya Bankası, bu amaç için Ülkemize bir heyet göndermiştir. Yukarıda değinildiği şekilde Dünya Bankası kredi mekanizması gereği, sözkonusu kredinin, istenilen çabuklukta temin edilemeyeceği anlaşılmış ve bu nedenle proje kısa ve uzun vadeli olmak üzere ikiye ayrılmıştır.

Bu çerçevede depremedelerin kış mevsimi gelmeden önce normal yaşamlarına kavuşturulabilmesi amacıyla ilk aşamada öngörülen finansman ihtiyacı Avrupa Konseyi Sosyal Kalkınma Fonu'ndan ikincisi ise Dünya Bankası'ndan temin edilmek üzere karara bağlanmıştır. Projenin ilk bölümü Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından uygulanmış, ikinci bölümü ise Başbakanlık Toplu Konut İdaresi tarafından yürütülmüştür.

Erzincan Depreminden sonra Karayolları (TCK), Devlet Su İşleri (DSİ) ve İller Bankası Genel Müdürlükleri de Bölgede yoğun çalışma temposu içinde bulunmuşlardır.

TCK ve DSİ'nin Komşu İller Bölge Müdürlükleri'nden gelen personel ve iş makinaları derhal enkaz kaldırma çalışmalarına başlamıştır. Bu çalışmalar sonucunda;

- Yapılacak prefabrik geçici iskan ünitelerinin kurulacağı alanların düzenlenmesi gerçekleştirilmiş ve 20000 m<sup>3</sup>'e yakın malzeme çekilerek temel zeminleri hazırlanmıştır.

- Erzincan-Erzurum ve Erzincan-Sivas yollarında depremden sonra oluşan çökme ve kaya düşmesi gibi olayların derhal temizlenerek yollarda onarım hizmetleri gerçekleştirilerek tarfiğe açılmış ve Deprem Bölgesine yapılan yardımların yöreye ulaşmasına imkan sağlanmıştır.

- Şehir içme suyu şebekesinin çalışır vaziyette olmamasından ötürü şehrin büyük kısmının içme ve kullanma suyu DSİ pompa ve tankerleri ile sağlanmıştır.

- Sulama şebekelerindeki hasarlar hızla onarılmış ve sulama mevsimine hazır hale getirilmiştir.

- Depremde hasar gören ve Fırat Nehri'ni kontrol eden taşkın seddeleri onarım ve tahkim edilmiş ve toplam 24 km. uzunluğundaki seddelerin tahkimi ile Erzincan ovası olası bir su baskınından korunmuştur.

- İller Bankası tarafından 2700 km. uzunluğundaki şehir su şebekesi 14-25/MART/1992 tarihleri arasında kontrol ve onarım yapılarak kullanıma açılmıştır.

- Erzincan ilinde Belediye Binası, hal ve mezbaha tesislerinin hızla faal duruma getirilmesi için tüm tedbirler alınmıştır.

## **6. DAİMİ İSKAN UYGULAMALARI**

### **6.1. Genel**

Önceden de belirtildiği gibi , Erzincan Depreminden sonra uygulanan daimi iskan çalışmalarının her aşamasında, yerleşmelerin gelecekteki depremler karşısındaki güvenlikleri birinci öncelik olarak ele alınmış ve gerek yerseçimleri ve gerekse proje seçimlerinde bu öncelikten hiç taviz verilmemiştir.

Bakanlığımızca hazırlanan konut projeleri;

- Geleneksel yapım yöntemiyle yapılacak zemin + 1 katlı veya Bodrum + zemin + 2 katlı, betonarme perde-çerçeve sistemli projeler,

- Erzincan merkezde uygulanacak her katta iki dairesel bodrum + zemin + 3 kat ile, her katta dört dairesel bodrum + zemin + 2 katlı tünel kalıp sistemli projeler,



- Köylerde uygulanacak olan tek katlı, taşıyıcı özel blok tuğla yığma yapı projeleri olarak düzenlenmiş ve tüm projelerin deprem hesapları ve inşaatların denetimleri aşağıda 6.2 kısmında sunulan yöntem çerçevesinde Üniversitelerin denetim ve onayı altında gerçekleştirilmiştir.

Toplu Konut idaresince yapılan kamu lojmanları, iş yerleri, hastahaneler ve onarım ve güçlendirme projelerinin hazırlanmasında da özel müşavirlik firmaları ve üniversitelerin denetimleri esas alınmıştır.

## **6.2. Proje ve İnşaat Uygulamaları**

### **6.2.1. Afet Projelerinin Hazırlanması ve Uygulanmasında Takip Edilen Klasik Yöntem**

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğünde hazır bulunan tip projelerin uygulanmasına başlanır ve inşaat işleri de yine yerindeki kontrol elemanlarınca sağlanırdı. Uygulamada Projelere dayanılarak keşif bedelleri ve ihale şartnameleri hazırlanır ve ihaleye çıkılırdı. Bu şekilde, bütün işler, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı tarafından yürütülmekte idi.

### **6.2.2. Yeni Bir Organizasyon Fikri**

**Bu deprem müdahalesinde, yeni yapılacak yapıların proje ve İnşaat Kontrolü işlerinde Üniversite-Bakanlık-Özel Sektör işbirliğine gidilmesi felaketin ilk günlerinde kararlaştırılmıştır.**

Bu işbirliğinin yararları şu şekilde sıralanabilir:

a) Bilim adamlarının ve deprem açısından en yeni bilgilerle donatılmış uzmanların işe el koyduklarının, ileride yapılacak projelerde görev alacaklarının ve Deprem bölgesinde bilfiil çalıştıklarının halk tarafından farkedilmesi ile elde edilecek psikolojik güven duygusu,

b) 1976 yılında çıkarılmış olan ve yapıların projelendirilmesini sağlayacak olan Deprem Yönetmeliğinin yenilenmesi çalışmalarının yürütüldüğü bu günlerde Bakanlığın elinde mevcut olan tip projelerin en yeni görüşler doğrultusunda revize edilmesi ve iyileştirilmesi,

c) Orta hasarlı büyük yapılarda uygulanacak özel takviye projelerinin gerektirdiği karmaşık mühendislik problemlerinin sağlıklı şekilde çözüme kavuşturulması,

d) Üniversite uzmanlarından, inşaat kontrolü sırasındaki özel durumlarda yararlanılabilmesi,

e) Bu depremde kullanılan yeni fikirlerin, ileride hazırlanması muhakkak olan gerek üstyapı ve gerekse Zemin-Temel konularındaki yeni inşaat yönetmelik ve şartnamelerin hazırlanmasında kullanılabilmesinin ancak bu şekildeki bir işbirliği sonucunda elde edilecek tecrübeden kaynaklanabileceğine inanılması,

f) Projelendirmede Deprem şartnamelerine tam uyum yapıldığının tesbiti ve Uluslararası Kredi kuruluşlarına bildirilmesi aşaması için raporların hazırlanması,

g) Uzmanların beraber çalışması sonucunda oluşacak görüş alışverişleri sonucunda bu üçlü işbirliğinin ileride yaratabileceği diğer olumlu gelişmeler,

h) Akademisyenlerce, pek çok konunun kayda geçirilerek ileride yayımlayabilmeleri ve bilgi birikimine yol açabilmeleri için imkan sağlanması.

### 6.2.3. Yeni Organizasyon

**Bakanlığın daveti üzerine iki Üniversite; Orta Doğu Teknik Üniversitesi ve İstanbul Teknik Üniversitesi derhal görüşmelere başlamışlar, yukarıda sözü edilen konular üzerinde çalışılmış ve işbirliği protokolleri imzalanmıştır. Bu üniversiteler bundan böyle metinde ODTÜ ve İTÜ denilecektir.**

**Bu aşamada şunu belirtmek gerekir ki, yapılan iş programı içinde Bakanlıkta mevcut olan tip projelerin geliştirilmesi ve yeni takviye projelerinin ve şartnamelerin hazırlanması ile ihaleye çıkılması için ayrılan zaman yalnızca iki ay idi.** Bu nedenle, esas projelerin, Bakanlığın Yapı İşleri Genel Müdürlüğü elemanları ile işbirliği içinde özel sektör firmalarınca hazırlanmaları, Üniversitelerin ise danışman ve kontrolör olarak katkıda bulunmaları kararlaştırılmıştır. Yapı tasarımında ve müteakiben yerinde İnşaat Kontrolünde, Şartname ve Mukavele hazırlama aşamalarında Üniversite elemanları ve Bakanlık uzmanları ile tam bir uyum içinde çalışmışlardır. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü ise Erzincan'daki il teşkilatını genişleterek bölgede bir Genel Kontrol Amirliği kurmuş, bu organa bağlı olarak yine afet mahallinde bir yapı malzemesi deney laboratuvarı geliştirmiş ve rutin kalite kontrol deneyleri bu laboratuvarında gerçekleştirilmiştir.

Zemin ve yapı malzemesine ait diğer gerekli görülen deneyler ise İTÜ ve ÖDTÜ laboratuvarlarında icra edilmişlerdir. Bu çalışmaların sonuçları, günlük özet raporlar halinde Bakanlık üst kademesine aktarılmış ve burada takip edilmişlerdir. İTÜ ticari bina projeleri ve ÖDTÜ Resmi Depreme Dayanıklı bina projeleri yapımı ve inşaatın yerinde kontrolü hususlarında görevlendirilmişlerdir. Her iki Üniversite de çalışma grupları kurmuş ve birer Grup koordinatörü atamışlardır. Üniversiteler, ayrıca afet mahallinde kalıcı merkezler açmış ve uzmanlar İnşaat mahallerinde bulunabilmişlerdir. Bu şema içinde özel proje-danışmanlık firmaları ise koordinasyona “Federation International des Ingenieurs Counseils, FIDIC” adı ile bilinen uluslararası organizasyonun Türkiye dalı olan “Türk Müşavir Mühendis ve Mimarlar Birliği” nin Ankara ve İstanbul’daki birlik teşkilatları aracılığı ile dahil edilmişlerdir. Bu kuruluşa ait firmalar, Uluslararası “FIDIC” inşaat şartnamelerini bilmeleri ve uygulamaları açısından özellikle yabancı kredi kuruluşları nezdindeki güveni arttırıcı rolleri ile çok yararlı olmuşlardır.

Şekil 6.1 ile Şekil 6.2 bu paragrafta anlatılan organizasyondaki iş akım şemasını yansıtmaktadırlar. Şekil 6.1 deki şemayı takip ederek Proje-İhale sırasındaki iş akışını şöyle özetlemek mümkündür:

### **1 No.lu iş akım çizgisi:**

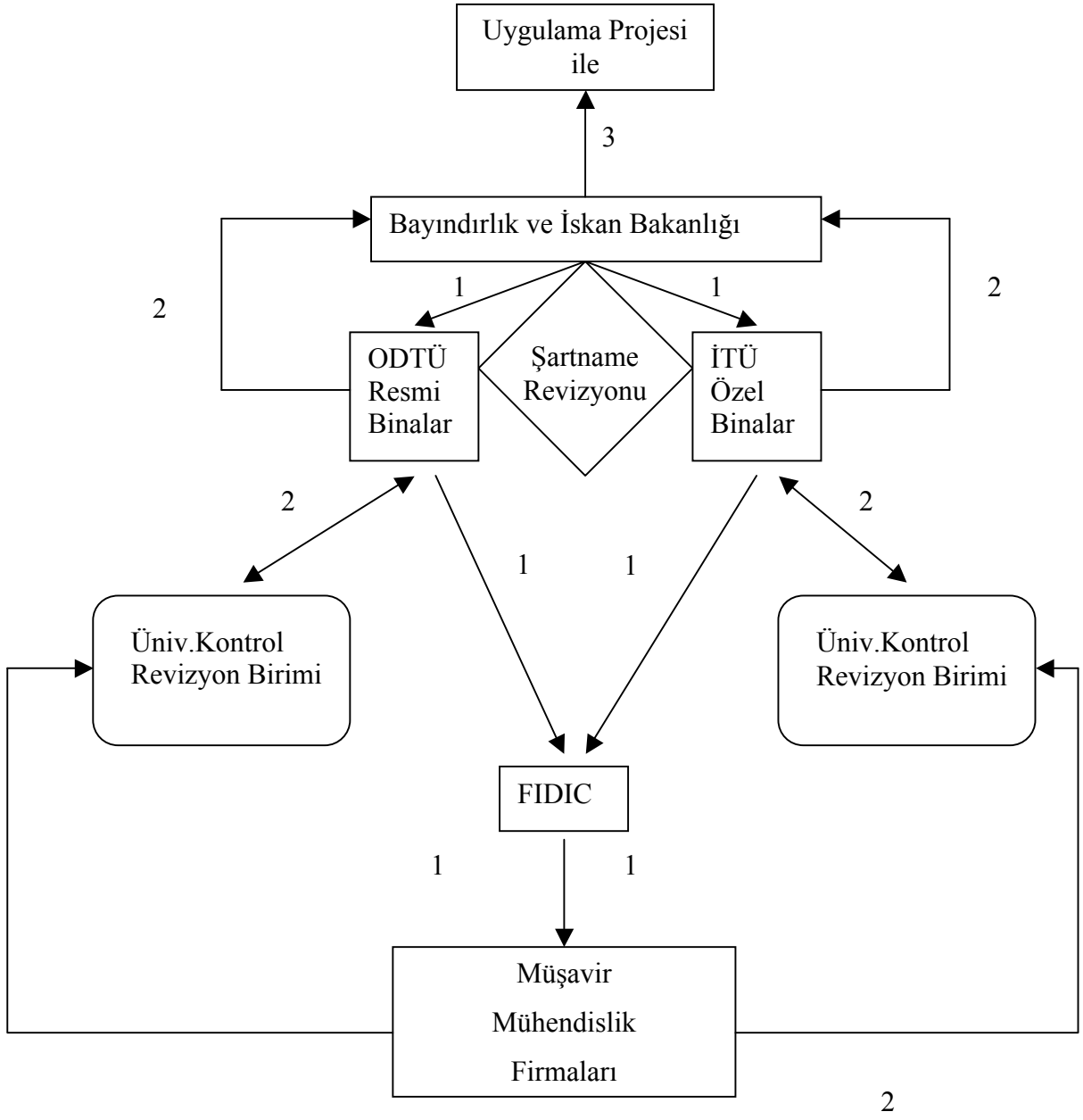
Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Yapı İşleri Genel Müdürlüğünde hazır olan tip projeler ODTÜ koordinasyon içinde bu projeleri kontrolden geçirdikten sonra revize etmeleri sağlanmıştır. Bunlar bu Üniversitelerde Avan ve Fikir Projesi bazında üretilen bazı orijinal takviye projeleri ile beraber FIDIC kanalı ile FIDIC üyesi Müşavir-Mühendislik firmalarına iletilmiş ve bu firmalar tarafından uygulama projesi durumuna getirilmişlerdir.

### **2 No.lu iş akım çizgisi:**

2 No.lu ok ile gösterildiği şekilde projeler onay için önce Üniversitelere ve oradan da nihai tasdik ve keşiflerin çıkarılması için Bakanlığa iletilmişlerdir. Bu işlemlerin yapılması sırasında Üniversiteler ve Bakanlık elemanlarının ortak çalışmaları sonucunda Bakanlıkta mevcut olan şartnamelerden gerekli olanlar revize edilmişlerdir.

### **3 No.lu iş akım çizgisi:**

Bu aşamalardan sonra yukarıda anlatıldığı gibi Uygulama Projeleri bazında ihaleye çıkmıştır. İhale kazanan firmalarla mukaveleler imzalanarak yer teslimleri yapılmıştır.



**Şekil 6.1.** Yapım Hazırlıkları İş Akış Şeması

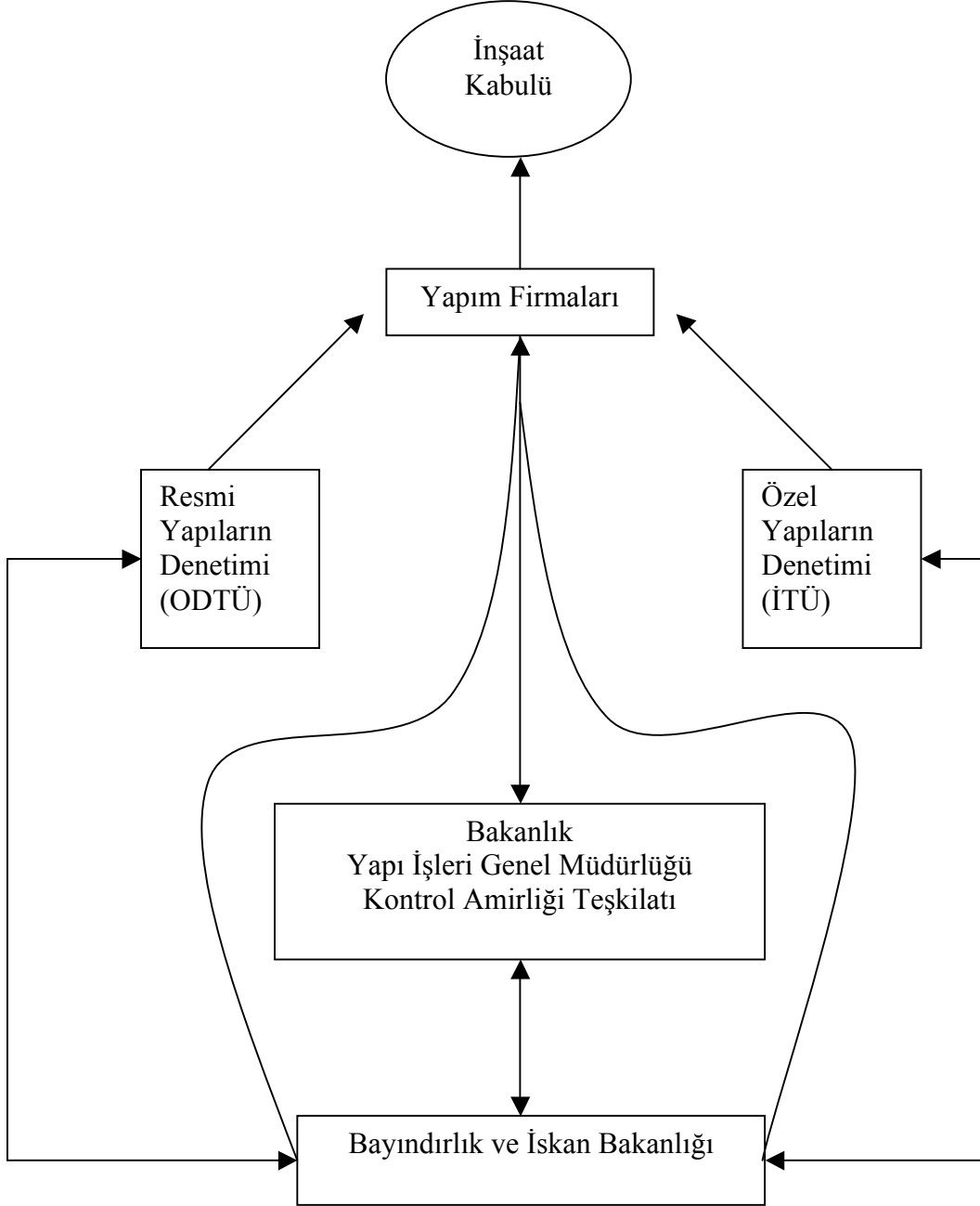
Yapım aşamaları ise Şekil 6.2. takip edilerek şöylece özetlenebilir:

Şartname ve yasalar uyarınca ihaleler yapılmıştır.

Yapım Firmalarının yapım işleri, elde bulunan ve yukarıda anlatıldığı şekilde revize edilmiş olan şartnameler dairesinde İTÜ (Ticari Bina İnşaatları için), ODTÜ (Resmi Bina İnşaatları için) ve Bakanlık Erzincan genişletilmiş teşkilatınca kontrol altına alınmışlardır. Bu arada gerekli malzeme ve zemin deneyleri gerek Erzincan teşkilatı laboratuvarlarında, gerekse Üniversitelerde yapılmıştır.

Erzincan Genişletilmiş Kontrol Amirliği, Bakanlığa her inşaat mahallindeki gelişmeler hakkında haftalık rapor vermiş, bu suretle gelişmeler, ciddi izlemeye alınmış, gecikme gösteren yapım firmalarına ise derhal uyarı yazıları yazılmıştır. Gerek Üniversitelerin Erzincan'da bürolarının bulunması, gerekse yerinde bir takviyeli Bakanlık Kontrol Amirliğinin mevcudiyeti pek çok gereksiz gecikmeyi önlemiş ve iletişim, mahallinde sağlanabilmiştir.

Nihayet, İnşaatların kabulü, geçerli mevzuat çerçevesinde Bakanlık Personelince gerçekleştirilmiştir.



**Şekil 6.2.** Yapım Kontrolü İş Akış Şeması

#### 6.2.4. Yeni Organizasyon ile Yapılan Müdahalenin Sonuçları

Bu organizasyon sayesinde kısa zaman içinde aşağıdaki sonuçlara ulaşmak mümkün olmuştur.

a) Gerçekçi uygulama projeleri, mahal listeleri ve şartnameler hazırlanmış, bu sayede Anahtar Teslimi İhale yöntemi ile iş yapılması mümkün olmuştur.

b) Proje maliyeti sağlıklı olarak tesbit ve dökümente edilmiş, Hazine Müsteşarlığına sunulmuştur. Bu suretle Hükümet gerçekçi keşiflere dayanarak dış borçlanma ve bütçeleme işlemlerini yapabilmiştir. Yine bu sayede, hiç avans verilmeksizin, devlet yararına ve gerçekçi indirimlerle ihale yapabilmek mümkün olmuştur. Bu nedenlerle iç ve dış nakit akışında sıkıntı yaşanmamış, müteahhit hakedişleri de muntazaman karşılanmıştır.

c) Bu çalışma ile 70 m<sup>2</sup> lik 4400 konut, hak sahiplerine 8 ay içinde teslim edilmişlerdir.

d) Bazı şartnamelerde, bu afetten alınan dersler sonucunda olumlu değişiklikler yapılmış ve yeni yönetmeliklere yol açılmıştır. Örneğin, Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca Yakın tarihte çıkarılan Zemin Etüdlerinin nasıl yapılacağını belirleyen yönetmelik, o tarihlerde bu üçlü işbirliğinin sonuçları dahilinde kurulmuş olan bir komisyonun Avrupa Şartnameler “Eurocode” ları esas alarak hazırlamış olduğu bir metindir. O tarihte Bakanlık genelgesi olarak tamim edilmiş, duyulan ihtiyaç üzerine ise yakın geçmişte yönetmelik haline getirilmiştir.

e) Üniversitelerin, daha işin yer seçimleri aşamasından itibaren fiilen çalışmalara dahil edilmesi, gerek Bakanlık gerekse özel müşavirlik firmalarının gelişmesine katkı sağlamış, bir ölçüde iş başında eğitim gerçekleştirilmiş ve bu faaliyetlere yerel mühendis ve mimarların katılımı da sağlanarak kalıcı tecrübe birikimi sağlanmasına çalışılmıştır.

f) Gerek projelendirme gerekse yapım denetimi faaliyetlerinde Üçlü işbirliğinin somut gösterimine şahit olan bölge halkı, özellikle denetimlere karşı olan güvensizliği azalmış ve psikolojik olarak rahatlamıştır.

### **6.3. Genel Değerlendirme**

Erzincan depremi daimi iskan çalışmalarında Kamu, Üniversiteler ve özel sektör işbirliği ile gerçekleştirilen bu yeni strateji ve uygulama esasları, nedeniyle bölgede kış gelmeden, 8 ay gibi çok kısa bir süre içerisinde, 4400 konut yapılmış, 2064 konut ünitesinin projelendirme ile onarım ve güçlendirilmesi İTÜ tarafından tamamlanmış, 50 civarında büyük kamu yapısının onarım ve güçlendirilmesi ODTÜ’sinin denetiminde gerçekleştirilmiş, 1400 civarında konut Evini Yapana Yardım Yöntemiyle bitirilmiş, 868 orta hasarlı köy konutunun onarım ve güçlendirilmesi sağlanmıştır.

Ayrıca Toplu Konut İdaresi Başkanlığınca Dünya Bankası Kredisi kullanılarak bölgenin sosyal ve ekonomik gelişiminin sağlanması amacıyla 1992-1995 yılları arasında 100-150 yataklı 3 adet hastane, 1052 kamu lojmanı, Halk Eğitim Merkezi, Belediye Ofis Binası, Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü, Otobüs Terminali, Milli Eğitim Müdürlüğü Binası, Köy Hizmetleri Binası gibi yeni binalar yapılmış, yarım halde bulunan 459 konut ve işyerinin onarım ve güçlendirme işlemleri, 250 km içmesuyu şebekesi onarımı, 9.5 km kanalizasyon şebekesi inşaatı, 18 km yağmur suyu şebeke inşaatı, kentin elektrik şebekesinin iyileştirilmesi ve yeni sinyalizasyon sisteminin kurulması gibi teknik ve sosyal alt yapı çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

İlave olarak Erzincan kent merkezi pis su arıtma tesisi ve katı atık depolama tesisleri yapılmış, ayrıca Erzincan Belediyesinin araç gereç kapasitesinin artırılması için 10 adet damperli kamyon, 10 adet pikap, 15 adet çeşitli iş makinaları temin edilmiştir.

Ayrıca kırsal alanlarda yaşam standartını arttırmak amacıyla 24 köye içme suyu tesisi yapılmış, hayvan zayıfına uğrayan ailelere 10.348 hayvan dağıtılmış, 2885 adet ahır-samanlık yapılmış, 29 köy grubuna sulama şebekesi inşa edilmiş, 6 köy grubunun kırsal yol ve sanat yapıları yenilenmiş, Erzincan ve Tunceli'deki okullar için 4 milyon dolar tutarında okul donanımı ve eğitim malzemesi temin edilmiştir.

13 Mart 1992 Erzincan Depremi ve bu depremden iki gün sonra 15 Mart 1992 günü meydana gelen Tunceli Depremi, Erzincan'ın başta merkez olmak üzere, Üzümlü, Kemah ve Çayırılı ilçe merkezleri ile bu merkezlere bağlı 186 köy, Tunceli il merkezi, Pülümür, Mazgirt, Nazımiye ve Ovacık ilçe merkezleri ve bağlı 328 köy ve Gümüşhane ili Kelkit ilçesine bağlı 32 köyde çeşitli hasar ve kayıplara yol açmıştır.

Depremden etkilenen bu çok geniş alanın ulaşım, haberleşme, alt yapı eksikliklerinin yanısıra, ekonomik ve sosyal yönlere az gelişmişliği ve bölgede o yıllarda yoğun olan terör olayları da dikkate alındığında, uygulanan afet yönetimi stratejisinin önemi ve başarısı daha iyi anlaşılacaktır.

Üniversite-Resmi Sektör-Özel Sektör işbirliğinin detaylı ve kapsamlı bir şekilde gerçekleştirilmesi yurt dışında yankılanmıştır. Deprem sırasında Müsteşar olarak görev yapan Prof. Dr. Altay Birand ABD'ye bu çalışmanın planlanması ve gerçekleştirilmesi konusunu anlatmak üzere davet edilmiş, 1997 yılında Washington'da yapılan ABET toplantısına koştur olarak düzenlenen "Turkish-



American Scientists Meeting” toplantısında konuyu bir tebliğ eşliğinde açıklamıştır.

## 7 – SONUÇ

Bu çalışmada ülkemizde deprem ve diğer afet zararlarının azaltılması çalışmalarının gelişimi tarihsel perspektif içerisinde ortaya konmaya çalışılmış, afet ve afet yönetimi kavramlarının neler olduğu, afet zararlarının azaltılabilmesi için olaya nasıl yaklaşılması gerektiği özetlenmiş ve bundan 8 yıl önce 13 Mart 1992 depreminden sonra uygulanan afet yönetimi stratejisi, başarılı bir örnek olarak yeniden karar vericilerin dikkatine sunulmuştur.

## 8 - KAYNAKLAR

1. O.Ergünay: Türkiyede Afet Zararlarının Azaltılması Konusunda Yapılan ve Yapılması Gereken Çalışmalar, Rapor Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü, 1996, Ankara.
2. O.Ergünay: Afet Yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır?, TÜBİTAK Deprem Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Sayfa , Şubat, 1996-Ankara.
3. 13 Mart 1992 Erzincan Depremi, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Yayını, 1993, Ankara.
4. Erzincan Depremi: Rehabilitasyon ve Yeniden Yapılandırma Projesi, 1992-1996 Faaliyet Raporu, Toplu Konut İdaresi Başkanlığı, Eylül-1996, Ankara.
5. A.Birand: A Case Study of Government-University-Private Sector Cooperation: Erzincan Earthquake in Turkey. Paper presented Turkish-American Scientist Meeting, Washington, 1997.
6. DPT, Doğal Afetler Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ocak 2000-Ankara.