

## MALİ YAPI VE DENETİM BOYUTLARIYLA "AFET YÖNETİMİ"\*

**S. Emre AKDAĞ**  
*Sayıştay Başkanetçisi*

### GİRİŞ

Bu makale, 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 tarihlerinde gerçekleşen ve kamuoyunda Marmara ve Düzce depremleri olarak adlandırılan depremlerin ışığında, afet yönetim yapımızın örgütlenme, planlama, finansman ve denetim gibi temel konularını irdelemek amacıyla kaleme alınmıştır.

Bilindiği gibi ülkemiz, jeolojik ve topografik yapısı ve iklim özellikleriyle doğal afetlerin çok sık yaşandığı bir afet ülkesi konumundadır. Ülkemizin geçmişte yaşadığı afet olayları incelendiğinde bunun yüzde 61'ini depremlerin, yüzde 15'ini heyelanların, yüzde 14'ünü sellerin, yüzde 5'ini kaya düşmelerinin, yüzde 4'ünü yangınların ve yüzde 1'ini ise diğer afetlerin (çığ, fırtına, yağmur gibi) oluşturduğu bilinmektedir<sup>1</sup>. Afet türleri içinde üzerinde önemle durulması gereken ise depremlerdir. Halen yürürlükte olan deprem bölgesi haritası esas alındığında ülkemiz topraklarının yüzde 96'sının deprem kuşağı içinde bulunduğu ve nüfusun ise yüzde 98'inin bu bölgelerde yaşadığı görülmektedir<sup>2</sup>. Topraklarımızın yüzde 44'ü, sanayimizin yüzde 75'i, nüfusumuzun ise yüzde 55'i birinci derece deprem bölgesinde yer almaktadır.<sup>3</sup>Başta depremler olmak üzere yaşanan her afet, can ve mal

\* Bu makale, yazarın “*Afet Yönetimi* (Marmara ve Düzce Depremleri Işığında)” konulu lisans üstü uzmanlık tezinden derlenmiştir.

<sup>1</sup> “Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı”, *T.C. Resmi Gazete* (22939, 20 Mart 1997).

<sup>2</sup> Bülent Özmen (1999), *İzmit Depremi*, Ankara: İGM Deprem Araştırma Dairesi.

<sup>3</sup> *Afet İşleri Genel Müdürlüğü Brifingi* (1999), Ankara ve *Başbakanlık Doğal Afetler Genel Raporu* (1997), Ankara.

kaybının yanında ekonomik olarak büyük hasarlara da neden olabilmektedir. Doğal afetlerden kaynaklanan ekonomik kayıp her yıl yaklaşık GSMH'nın yüzde 3'üne tekabül etmektedir.<sup>4</sup>

17 Ağustos ve 12 Kasım 1999'da yaşanan ve bu makalede "Marmara ve Düzce depremleri" olarak ele alınmış olan depremler sonrası yaşanan gelişmeler, etkin bir afet yönetim sisteminin kurulamadığını göstermiştir. Bu konudaki eksiklikler, afete hazırlıksız yakalanma sonucunu doğurmuş ve bu durum can ve mal kaybının artmasına neden olmuştur. 17 Ağustos ve 12 Kasım depremlerinde resmi kayıtlara göre 18.243 yurttaşımız yaşamını yitirmiş, 48.901 yurttaşımızda yaralanmıştır. Bunun yanında toplam 112.861 konut ve işyeri yıkılmış, 265.018 konut ve işyeri ise çeşitli derecede hasar görmüştür.<sup>5</sup>

Ülkemiz jeolojik ve coğrafi yapısı itibarı ile tarihsel açıdan afetlerle hep iç içe olmuş ve olmaya da devam edecektir.

## **I. AFET YÖNETİMİ VE KRİZ YÖNETİMİ NEDİR?**

En genel tanımıyla afet yönetimi; afetlerin önlenmesi ve zararların azaltılabilmesi için, afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında yapılması gereken teknik, yönetsel ve yasal çalışmalarını belirleyen ve uygulamaya aktaran, bir olayla karşılaşıldığında etkili bir uygulama yapabilmeyi sağlayan ve her olaydan elde edilen deneyimlerin ışığında mevcut sistemi geliştiren bir yönetim yaklaşımı ve uzmanlık alanıdır.<sup>6</sup> Afet yönetimi süreklilik arz eden dinamik bir yönetim biçimidir. Sağlık alanından kurtarmaya, eğitimden imara birçok alanı ilgilendiren ve birçok kurumun müdahil olduğu bir yapıdır. Bu açıdan, afet olgusunun boyutu ve çeşidi ile orantılı olarak "afet yönetimi" kavramının da, oluşan duruma göre şekil aldığı söylenebilir. Küçük çaplı bir afet olayı karşısında oluşturulacak yönetim modeli ile bölgesel yada ülkesel bazda etki doğuran bir afette oluşturulacak yönetim modeli büyük farklılıklar içerir.

---

<sup>4</sup> A.k.

<sup>5</sup> *Depremler 1999* (2000), Ankara: Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yayını, s. 10.

<sup>6</sup> *DPT Müsteşarlığı* (2000), *Doğal Afetler Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, Ankara.

"Kriz yönetimi" ise afet yönetimini de içine alan daha geniş bir yönetim biçimidir. Afet yönetimini gerektiren bir afet karşısında, ihtiyaç duyulursa kriz yönetimine geçilebilmektedir. Genellikle afetin boyutuna ve etkisine göre kriz yönetimi kararı alınabilmektedir. Kriz yönetimi nedenleri yalnızca afetler olmayıp başka kriz nedenleri de (terör olayları, kanunsuz grev, lokavt ve işi bırakma eylemleri, etnik yapı, din, mezhep farklılıklarından kaynaklanan olaylar, iltica ve salgın hastalıklar, ağır ekonomik bunalımlar vb.) mevcuttur. Kriz nedenleri olarak sayılan tabii afet türleri ise deprem, sel baskını, çığ düşmesi, toprak kayması ve yangınlardır. Yetkili makamlar gerek görürse, afet sonrası kriz yönetimi kararı almakta ve afet yönetimi, yerini kriz yönetimine bırakmaktadır. 17 Ağustos Depremi sonrası da aynı gece kriz yönetim sistemine geçilmiştir.<sup>7</sup>

## II. ETKİN BİR AFET YÖNETİM SİSTEMİNE SAHİP MİYİZ?

Günümüzde afet olayına, afet öncesi; afet sırası ve afet sonrası düşüncesiyle yaklaşılmasını öngören "afet yönetimi" kavramı geliştirilmiştir. Afet yönetimi; afet zararını azaltmada, afet sonrası müdahale kadar, afet öncesi hazırlıkları da içermektedir. Afet Yönetim Modeli süreklilik gerektiren ve iç içe girmiş safhalardan oluşan bir modeldir. Bu modele göre afet yönetimi, zarar azaltma, hazırlık, kurtarma ve ilk yardım ve yeniden inşa aşamalarından oluşmaktadır.<sup>8</sup>

Ne yazık ki ülkemizde, doğal afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması konusunda merkezi yönetim, yerel yönetim, özel sektör ve halkın görev yetki ve sorumlulukları arasında dengeler oluşturulamadığından yukarıdaki süreçleri kapsayan sürekli ve etkili bir afet yönetim yapısı da kurulamamıştır.<sup>9</sup> Afet yönetimi anlayışının bu modellere uygun olarak etkin bir şekilde yerine getirilmesi her şeyden önce bu konuda ulusal bir politikanın varlığına bağlıdır. Afet Yönetimini bir disiplin olarak görececek bir kültürün yerleşmediği ülkemizde ne yazık ki modern bir afet yönetim anlayışından

<sup>7</sup> T.C. Başbakanlık, *Depremler 1999 (2000)*, Ankara: Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi, s.15.

<sup>8</sup> Oktay Ergunay (1996), *Afet Yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır?*, Ankara: TÜBİTAK Deprem Sempozyumu, 15-16 Şubat-1996.

<sup>9</sup> Özgür Ergin ve Ayşegül Yılmaz (1999), "İyileştirilmiş Bir Afet Yönetim Sistemi", *Bilim Teknik Dergisi* (Eylül 1999).

bahsetmek de olanaksızdır. Oysa tarihinden beri afetlerle iç içe olan bir toplum ve devletten beklenen, işlevsel bir afet yönetim anlayışını oluşturmasıdır. Osmanlı İmparatorluğundan bu yana yönetimlerin afetlere bakışı daima olayın oluşundan sonra zarar giderilmesi, tazmini yada yeniden inşası anlayışı ile sınırlı kalmış ve afet öncesi safhalara yeterli önem verilmemiştir<sup>10</sup>. Nitekim, afete ilişkin ulusal mevzuatımız ve yaşanan afetler sonrası yapılan uygulamalar incelendiğinde modern afet yönetim modelinin ülkemiz için hala oluşturulamadığı görülmektedir.

Ülkemiz, son afetler öncesi eline geçirdiği modern bir afet yönetimi oluşturma şansını da yeterince değerlendirememiştir. Birleşmiş Milletler Genel Kurulunun 42'inci oturumunda alınan karar doğrultusunda 1990-2000 yılları arası "Doğal Afet Zararlarını Azaltma On Yılı" olarak kabul edilmiştir. Bu çerçevede, ülkemizde afetten sorumlu ulusal kuruluş olarak Bayındırlık ve İskan Bakanlığı kabul edilerek bu bakanlığın öncülüğünde bir Milli Komite oluşturulmuştur. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı kapsamında Türkiye'nin afet yönetim sisteminin iyileştirilmesine yönelik bir ulusal program hazırlanmış ve Resmi Gazetede yayımlanmıştır<sup>11</sup>. Afet yönetiminin modernize edilmesine yönelik oldukça kapsamlı hazırlanan bu projeye yeterince önem verilemediğinden, yeterli adım atılamamış ve böylesine önemli bir şans ne yazık ki kaçırılmıştır.

Diğer Ülke Afet Yönetim Sistemleri incelendiğinde sistemimizin temel eksiklikleri daha kolay görülebilmektedir. Başta ABD, Japonya ve Fransa olmak üzere afet yönetiminde model olarak kabul edilen ülkelerin sistemleri incelendiğinde, bizden farklı olarak bazı temel özelliklerin ön plana çıktığını görmekteyiz. İlk olarak, afet yönetiminin disiplinler arası bir alan olma özelliği dikkate alınmaktadır. Gerek doğal, gerekse teknolojik afetler konusuna fen bilimlerinin, mühendisliğin, sosyal bilimlerin, çevre biliminin perspektifinden bakılarak, toplanan bilgiler analiz edilmekte ve bir araya getirilerek özetlenmektedir. Bu ülkelerin afet yönetim sistemlerinin diğer bir ortak noktası; afet yönetiminde kurulan sistemin afet öncesinde, afet sırasında ve sonrasında etkin bir şekilde işlemesidir. Bizde ise bu yapı afet sonrası odaklıdır. Bu ülkelerde afet yönetimi içinde yerel yönetimlerin, sivil

<sup>10</sup> Sinem Gençoğlu (1996), "Türkiye'nin Afet Sorunu", *Jeofizik Bülteni*, Mayıs 1996.

<sup>11</sup> *T.C. Resmi Gazete* (22939 - 20 Mart 1997).

toplum kuruluşlarının ve gönüllülerin çok önemli yerleri olduğu görülmektedir. ABD ve Japonya gibi kalkınmış ülkelerde bile görülmüştür ki; zararları en aza indirecek önlemlerin alınmasında merkezi yönetim tek başına yeterli olamamaktadır. Yerel yönetimler, özel sektör kuruluşları, gönüllü kuruluşlar, bilimsel ve teknik kuruluşlar ve medya hatta yurttaşlar önemli roller üstlenmektedir. İncelenen ülkelerin afet yönetim sisteminde, sistemin oluşturulması ve desteklenmesi sorumluluğu tek bir kuruluşa bırakılmıştır. Bu kuruluş ise bütün ulusal kaynakları ve ilgilileri yönetebilecek güçte ve hiyerarşide yapılanmış bir kuruluştur. Bizde ise, afet konusu bir çok kurumun yetki alanına girmektedir. Bu yapıyı yönetecek üst bir oluşumun olmayışı planlama koordinasyon ve uygulama açısından çeşitli sorunlar doğurmakta ve afet yönetiminin etkinliğini olumsuz etkilemektedir.

Gelişmiş ülkelerin afet yönetim sistemleri etkin bir coğrafi bilgi sistemine dayanmakta ve afet bilgi sistemleri yoğun olarak kullanılmaktadır. Bizde ise bu alanda çalışmalar yeni yeni filizlenmektedir. Başta Marmara Depremi yaşayan illerimiz olmak üzere coğrafi ve kentsel bilgi sistemi açısından önemli adımlar atılmakla birlikte istenilen düzeye henüz ulaşamamıştır.

### **III. MARMARA VE DÜZCE DEPREMLERİNİN ÖĞRETTİKLERİ**

17 Ağustos sonrası yaşanan gelişmeler afet yönetim sistemimizin çok önemli eksikliklerini ortaya koymuştur. Bu eksikliklerden bazılarına aşağıda kısaca değinilmiştir.

*Planlar Uygulanabilir Olmalıdır:* Modern bir afet yönetim anlayışı, etkili ve uygulanabilen stratejik ve mikro planlamalarla gerçekleştirilebilir. Ülkemizdeki afet planlama sistemi bu anlamda çok büyük eksiklikler içermektedir. Planlama sistemimiz genellikle taşrada olabilecek küçük çaplı bir afete cevap verecek ölçüde oluşturulduğundan, etkisi bölgesel olan bir afette son derece yetersiz kalmaktadır. 17 Ağustos depremi sonrası afetten etkilenen hiçbir il ve ilçede bu planlar uygulanamamış, planı gerçekleştirecek hizmet grupları faaliyet gösterememiştir. Bunun en büyük nedeni ise, planda görev alacak olanların o afet bölgesi içinde kalan görevliler olmasıdır. Plan, görevlilerin afetzede olabileceğini göz önünde bulundurmadiğundan planlar

bu tip afetlerde uygulanamamaktadır. Planlama sistemimizin diğer bir eksikliği ise, afet türleri ve etkileri açısından bir ayırım gözetmemesidir. Oysa, her afet olayı farklı planlara ihtiyaç duyar. Etki boyutu ne olursa olsun bütün afet olaylarına uygulanabilecek tek bir plan oluşturma anlayışı son derece yanlıştır. Farklı senaryolara göre hazırlanmış, tatbikatlarla desteklenen, amaca ulaşmak için gerekli araç gereç ve personeli kapsayan nitelikte ve her şeyden öte uygulanabilen planların oluşturulması gerekmektedir. Uygulanabilirliği sağlayan en önemli unsurların başında ise farklı senaryolara göre tatbikatların yapılması gelmektedir. Ne yazık ki bu anlamda önemli eksiklikler bulunmaktadır. Planlar, ulusal, bölgesel ve yerel ölçekte ayrı ayrı ama birbiriyle uyumlu olarak hazırlanmalıdır. Ayrıca planlar doğal afetler dışındaki teknolojik afetler gibi diğer afet türlerine göre de senaryolar üretebilecek şekilde çeşitlendirilebilmelidir. Ne yazık ki son afetten alınan dersler ışığında bu güne kadar, uygulanabilir planlama konusunda yeterince adım atılamamıştır.

*Afet Yönetim Organizasyonunda Sorunlar Bulunmaktadır:* Afet yönetim sistemimize müdahil çok sayıda kurum ve kuruluş bulunmaktadır (şekil-1). Afetin boyutu büyüdükçe ilgili kurum sayısının artması son derece doğaldır. Afet yönetiminde görev alacak bu kurum ve kuruluşlar arasında yetki-görev ve sorumluluk kargaşası yaşanmaması ve bunlar arasında koordinasyon sağlanması son derece önemlidir. Bu ise afet yönetiminde merkezi bir yapının oluşturulmasını gerekli kılar. Afet konusu, bütün kaynakları etkin ve süratli kullanmanın hayati öneme haiz olduğu bir konudur. Ülkemizde afet yönetimi konusunda böylesi bir yapı eksikliği mevcut olduğundan koordinasyon ve yetki çatışmaları yaşanmaktadır. Bu nedenle gerek afet öncesi gerekse afet sonrası faaliyetlerde, ilgili kurumları yönlendirici, strateji saptayıcı ve koordine edici bir üst yapılanmanın sağlanması gerekmektedir. Bu ise bakanlık ya da bakanlığa bağlı bir birimle gerçekleştirilemez. Bu nedenlerle, Başbakanlığa bağlı "Ulusal Afet Yönetim Merkezi" tarzında bir üst yapılanmanın oluşturulması kaçınılmazdır. 17 Ağustos depremi sonrası Dünya Bankasından alınan proje kredisi karşılığı Başbakanlığa bağlı olarak kurulan "Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü" bu amacı gerçekleştirebilecek bir oluşum olarak düşünülmesine rağmen kendisinden beklenen adımları atamamış, modern afet yönetim sistemini oluşturacak politikaları bugüne kadar gerçekleştirememiştir.

Şekil- 1: Afet Yönetimine Müdahil Kurum ve Kuruluşlar

**Afet Sonrası Faaliyete Geçen Geçici Merkezi Yapılanmalar**

- Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi
- Doğal Afetler Koordinasyon Kurulu
- Merkez Koordinasyon Kurulu
- Başbakanlık Olağanüstü Hal Koordinasyon Kurulu

**Afet Yönetiminde Görevli Temel Kurumlar ve Yapılanmalar**

- Bayındırlık Ve İskan Bakanlığı
  - Afet İşleri Genel Müdürlüğü
  - Yapı İşleri Genel Müdürlüğü
  - Teknik Araştırma Ve Uygulama Genel Müdürlüğü
  - İller Bankası
  - Karayolları Gn.Md' lüğü
- Sivil Savunma Genel Müdürlüğü
- Kızılay Genel Müdürlüğü
- Sosyal Yardımlaşma Ve Dayanışmayı Teşvik Fonu

**Marmara Depremi Sonrasında Oluşturulan Geçici Yapılanmalar**

- Afet Bölge Koordinatörlüğü
- Marmara Bölgesi Afet İnşaat Genel Koordinatörlüğü
- Tübitak

**Marmara Depremi Sonrasında Oluşturulan Kalıcı Yapılanmalar**

- Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü
- Ulusal Deprem Konseyi
- İstanbul Afet Yönetim Merkezi

**Diğer ilgili kuruluşlar**

Yerel Yönetimler, Türk Silahlı Kuvvetleri, Toplu Konut Başkanlığı...

*Kurumlar Arası Koordinasyon Sorunu Yaşanmaktadır:* Afete müdahil çok sayıda kurum ve kuruluş olması, koordinasyon sorununu gündeme getirmektedir. Mevcut afet yönetim yapımız incelendiğinde, neredeyse müdahil kuruluş kadar koordinasyondan sorumlu kurum ve kuruluşun olduğu görülmektedir (şekil-2).

*Yalnızca Kamusal İmkanlara Dayanan Bir Yapı Mevcuttur:* Afet yönetim sistemimiz genel olarak kamusal imkanlara dayanan bir yapıda oluşturulmuştur. Oysa en güçlü devletler bile büyük çaplı afetler karşısında yetersiz kalabilmektedir. Etkin bir afet yönetim sistemi, kaynağının kamusal olup olmadığına bakılmaksızın bütün imkanları kapsayıcı yapıda kurulmalı ve planlanmalıdır. Diğer ülkelerin afet yönetim sistemleri incelendiğinde kamusal imkanların yanında özel sektör, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler ve gönüllülerden de etkin olarak yararlanıldığı görülmektedir. Bizde de bu yönde adımların atılması kaçınılmazdır.

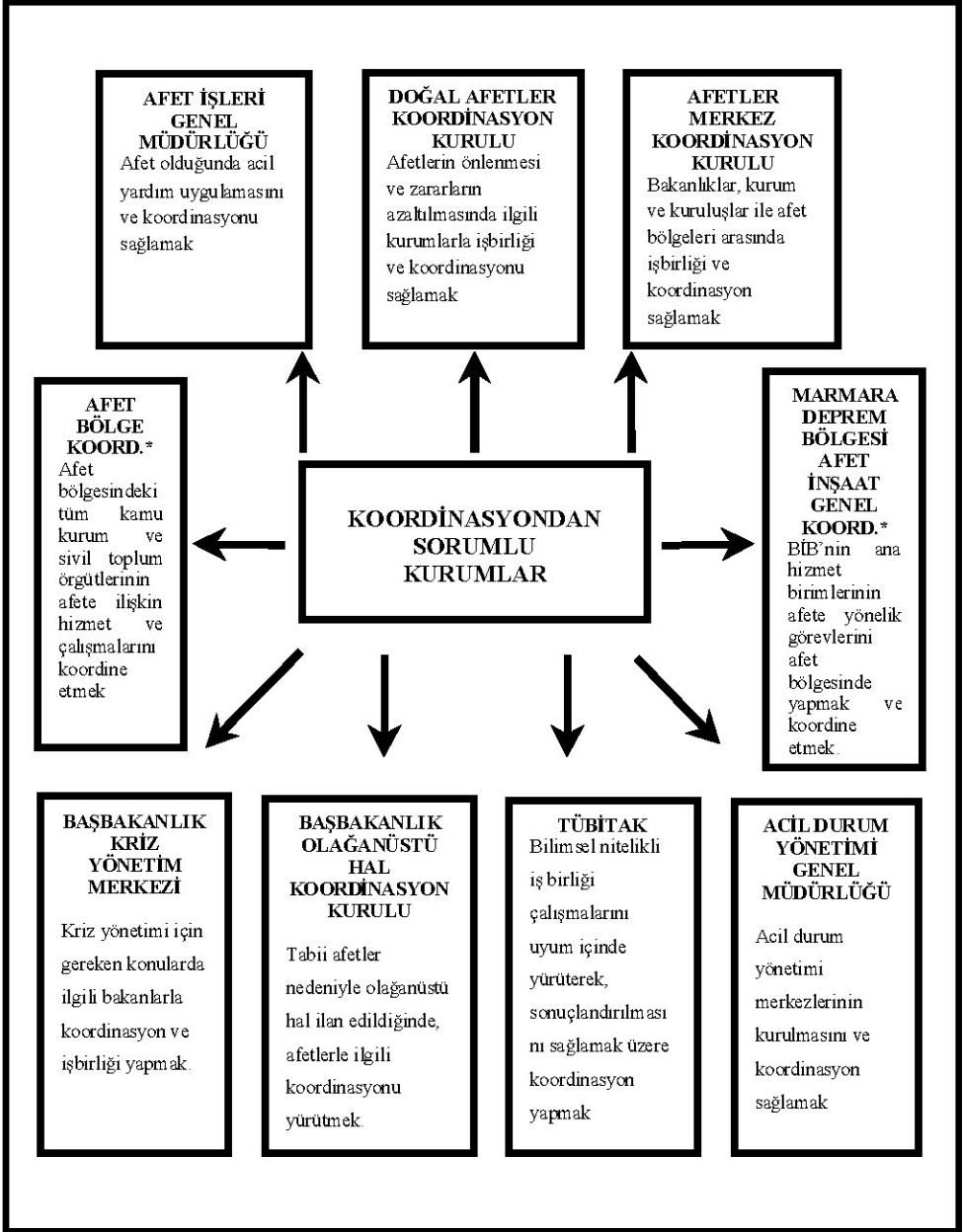
*Yerel Yönetimlere Yeterli Roller Verilmelidir:* Mevcut afet yönetim yapımızda yerel yönetimlere ancak afet sonrasında ve sınırlı sayıda görev düşmektedir. Yapılanma genel olarak merkezi bir anlayışla oluşturulduğundan yerel yönetimlere etkin görevler verilmemektedir. Yerel nitelik taşıyan afet konusunda yerel yönetimlere afet öncesini de kapsayacak şekilde daha büyük roller verilmesi gerekmektedir.

*Etkin Mücadele İçin Gerekli Bilgi Sistemleri Kurulmalıdır:* Afetle etkin mücadele için, afeti yaşayan yöreye ait kentsel ve coğrafi bilgilerin varlığı büyük önem taşımaktadır. Bu konuda da ülkemizde yeterli adımlar atılamamıştır. Kent bilgi sistemi ile coğrafi bilgi sistemlerinin geliştirilmesi için gerekli çalışmaların öncelikle olası afet bölgeleri başta olmak üzere geliştirilmesi gerekir. İstanbul, Adapazarı ve İzmir'de bu yönde adımların atılması son derece sevindiricidir. Ayrıca konuyla ilgili tarafların paylaşabileceği ulusal düzeyde afet bilgi ağı sistemi kurulmalıdır.

*Eğitim Eksikliği Giderilmelidir:* Ülkemizdeki bütün eğitim ağı incelendiğinde afete yönelik önemli bir eğitim eksikliğinin olduğu görülmektedir. Oysa bilinmektedir ki, afet sonrası görevli ekiplerin gelmesine kadar geçen sürede, afetzedelerin %90 kadarı o yöre insanlarına kurtarılmaktadır. Afetin boyutu büyük olduğunda ise mevcut arama ve



Şekil-2 :Koordinasyondan Sorumlu Kurum ve Kuruluşlar  
(\* Marmara depremine özgü yapılanmalardır)



kurtarma imkanları ve ekipleri zaten yetersiz kalmaktadır. Bu nedenlerle halkın başta arama- kurtarma ve ilk yardım olmak üzere afete karşı eğitilmesi gerekmektedir. Mahalle ve semt bazında afet yönetimi konusunda gerekli yerel örgütlenme, eğitim ve tatbikatlar yapılmalıdır. Yerel halkın eğitimi konusunda başta İzmit olmak üzere çeşitli illerde başlatılan projelerin devam etmesi olumlu bir gelişmedir.

Mevcut Afet Mevzuatı Yeniden Ele Alınmalıdır: Etkili bir afet yönetim yapısının kurulması ve afet sonrası işleminde mevcut yasal düzenlemeler son derece önemlidir. Afet ülkesi olmamıza rağmen ne yazık ki afet mevzuatımız bu günün şartlarına cevap vermekten uzaktır. Afet mevzuatımızın en önemli eksiği ise afetlerin taşrada ve küçük çaplı olacağı varsayımına dayanmasıdır. Mevcut yasal düzenlemeler günümüz inşaat teknolojilerini göz önüne almamakta ve bu nedenle yanlış hasar tespitleri yapılabilmektedir. Ayrıca afet türleri olarak da günümüz dünyasının geldiği noktada beklenebilecek teknolojik, kimyasal ve nükleer afetleri içermemektedir. Ülkemizde yalnızca doğal afet türlerine uygun düzenlemeler oluşturulmuştur. Ayrıca afetlerle doğrudan ilişkili olan imar konusu gibi alanlara yönelik düzenlemelerinde etkin bir kentsel altyapı oluşturulması bakımından hayati önemi bulunmaktadır. Bu nedenlerle afet mevzuat sistemimizin son afetlerden alınan dersler ışığında yeniden ve bütüncül bir anlayışla ele alınması kaçınılmazdır.

### **A. Marmara Depremi Sonrasında Getirilen Düzenlemeler ve Yeni Oluşumlar**

17 Ağustos ve 12 Kasım depremlerinin, afet yönetim yapımızın yukarıda değinilen eksikliklerini göstermesi açısından son derece öğretici bir yönü vardır. Genel olarak, yaşanan afetler sonrası alınan dersler ışığında afet sistemimizin modernize edilmesi yönünde köklü adımlar atılmadığı bilinmektedir. Getirilen düzenlemeler genelde afet sonrası yaraların sarılmasına ve afet öncesi durumu temine yönelik düzenlemeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Ne yazık ki, Marmara Depremi sonrası getirilen düzenlemeler ve yeni oluşumların etkili bir afet yönetim sistemini oluşturmada yeterli olduğu söylenemez. Bu yeni düzenleme ve yapılanmaların bir kısmına değinmek yerinde olacaktır.

**1. Yeni Yapı Denetim Sistemi:** 595 sayılı Yapı Denetimi Hakkındaki K.HK ve bu kararnameye dayanılarak çıkarılan "Yapı Denetimi Uygulama Yönetmeliği" gereği kamu binaları dışındaki yapıların denetimi özel sektöre bırakılmıştır<sup>12</sup>. KHK, yapılarda can ve mal güvenliğini sağlamak, plansız ve kalitesiz yapılaşmayı önlemek amacıyla çıkarılmıştır. Bu KHK, yapılar üzerindeki denetim eksikliğini giderecek bir düzenleme ihtiyacından doğmuştur<sup>13</sup>. Belediyelerin yapı denetimi konusundaki yetersizlikleri sonucu çok sayıda binanın yıkılması ve ağır hasar görmesi karşısında yeni arayışlar gündeme gelmiş ve bu yeni yapılanmaya gidilmiştir.

Kamuoyu ve ilgili kuruluşlar nezdinde çok eleştiriler olsa da, afet zararlarını azaltma açısından bir altyapı oluşturan bu KHK, çok önemli bir boşluğu kapatmıştır. Eleştirilen konuların başında, kamu kurum ve kuruluşlarının yaptıkları ya da yaptırdıkları yapıların kapsam dışında tutulması gelmektedir<sup>14</sup>.

**2. Yapı Denetiminde Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası:** Marmara depremi sonrası ortaya çıkan konut ihtiyacı, devlete önemli ölçüde mali yük getirmiştir. 7269 sayılı temel afet yasasına göre hak sahibi olanlara devletçe yaptırılan kalıcı konuların bedeli borçlandırma yolu ile kendilerinden alınsa da, 20 yıl vadeli ve faizsiz alındığından finansın önemli bir kısmını devlet karşılamak zorunda kalmaktadır. Bu soruna çözümlü amacıyla yapı sigorta sistemi devreye sokulmuştur. 10 Temmuz 2000 tarihi itibariyle Resmi Gazetede "Yapı Denetim Kuruluşları Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Genel Şartları" tebliği yayımlanmıştır. Buna göre yapı izninin alındığı tarihten itibaren 10 yıl geçerli olmak üzere yapılar, sigorta zorunluluğuna tabi tutulmuştur. 26.5.2000 tarihinde de "Yapı Denetimi Uygulama Yönetmeliği" yayımlanmış ve bu yönetmelik, uygulamanın ayrıntılarını düzenlemiştir<sup>15</sup>.

<sup>12</sup> T.C. Resmi Gazete (24016, 10.04.2000).

<sup>13</sup> Oktay Ergunay (2000), *Ülkemizde Yapı Denetiminin Gelişimi ve Yeni Yapı Denetim Sistemi*, Ankara: BİB.

<sup>14</sup> Cevat Geray, "Özelleştirilen Yapı Denetimi", *Cumhuriyet Gazetesi* (18.07.2000).

<sup>15</sup> T.C. Resmi Gazete (24060, 26.05.2000).

**3. Yeni Örgütsel Yapılanmalar:** 17 Ağustos Depremi sonrasında çıkarılan dersler ışığında yeni örgütsel düzenlemelere de gidilmiştir. Bu örgütsel düzenlemelerden bir kısmı Marmara Depremi sonrasında oluşturulan geçici yapıda örgütlenmelerdir. "Afet Bölge Koordinatörlüğü" ile Bayındırlık Bakanlığına bağlı "Marmara Bölgesi Afet İnşaat Genel Koordinatörlüğü" bu nitelikteki yapılanmalardır.

Deprem sonrası çıkartılan 576 sayılı KHK ile 3152 sayılı İçişleri Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanuna geçici bir madde eklenerek, Kocaeli, Bolu, Sakarya ve Yalova illerinde depremden zarar gören vatandaşların daimi iskanları sağlanıncaya kadar iâşe, giyinme, barınma, çadır ve benzeri gereksinmelerinin karşılanmasını sağlamak amacıyla her türlü tedbiri almak, yürürlükteki kanunlarla doğal afet ve olağanüstü hale ilişkin valilere verilen her türlü yetkiyi kullanmak ve Kriz Koordinasyon Kurulu'na bu konularda alacak kararları uygulamak üzere, iki yıl süreli, İçişleri Bakanlığına bağlı Afet Bölge Koordinatörlüğü ve Afet Bölge Koordinatörlüğü'ne bağlı, İl Koordinatörlükleri kurulmuştur. 576 Sayılı KHK ile 23 Eylül 1999 tarihinde 2 yıl süreli kurulan Afet Bölge Koordinatörlüğü, 11 ay faaliyet göstermiş ve 609 sayılı KHK ile 23 Ağustos 2000 tarihinde kaldırılmıştır.

Ayrıca, bu deprem sonrasında Başbakanlık genelgesiyle, TÜBİTAK Başkanlığı'na bilimsel nitelikli işbirliği çalışmalarının uyum içinde yürüterek sonuçlandırılmasını sağlamak üzere koordinatörlük görevi verilmiştir.<sup>16</sup>Dünya Bankasından alınan kredilerin kullanımı ve projeleri takip amacıyla Başbakanlığa bağlı Proje Uygulama Birimi (PUB) de oluşturulan geçici yapılanmalardan olup halen faaliyetini sürdürmektedir.

Bu geçici nitelikteki yapılanmaların yanında afet yönetim yapımızı açısından son derece önemli kalıcı yapılanmalara da gidilmiştir. Bu yapılanmaların başında, "Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü" ile "Ulusal Deprem Konseyi" gelmektedir.

17 Ağustos 1999 tarihinde Marmara Bölgesinde meydana gelen depremden dolayı oluşan hasarların en kısa zamanda bertaraf edilmesi için

<sup>16</sup> *Başbakanlık Genelgesi (27 Ağustos 1999).*

Dünya Bankasıyla yapılan ikraz anlaşması<sup>17</sup> gereğince öngörülen proje kapsamında 583 ve 600 sayılı KHK ile Başbakanlığa bağlı "Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü" kurulmuştur.<sup>18</sup> Bu Genel Müdürlüğün temel görevi; acil durum yönetiminin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla kamu kurum ve kuruluşlarında acil durum yönetimi merkezlerinin kurulmasını sağlamak, çalışma esaslarını belirlemek ve bu merkezler arasında koordinasyonu sağlamaktır. Bu kuruluş yeni bir afet yönetim anlayışını ülkemize getirmek amacıyla Dünya Bankası'nın önerisi doğrultusunda kredi şartına bağlı olarak oluşturulmuş bir yapılanmadır. Türk afet yönetim sisteminin ihtiyaç analizi sonucu oluşan bir yapı olmadığından, mevcut yapılanmalar karşısında ayrı kalmış bir yapıdır. Bu kurum sayıca az ve konuda uzman olmayan personelle görev yapmakta olup, bu güne kadar kendinden beklenen görevleri de yerine getirememiştir. Başta Afet İşleri Genel Müdürlüğü olmak üzere, afette çok önemli rolleri olan diğer kurumların varlığı ortadayken, bu tarz bir yapılanma, soruna çözüm olmaktan öte sorunu ağırlaştıran bir yapılanma olarak karşımıza çıkmaktadır.

Diğer kalıcı yapılanma olarak karşımıza çıkan kurum ise, Ulusal Deprem Konseyi'dir. 17 Ağustos 1999 tarihli Marmara ve 12 Kasım 1999 tarihli Düzce depremleri sonrasında yazılı ve özellikle görsel yayın kuruluşlarının gündeminde geniş yer alan deprem sorunu hakkında, yetkililer ve çeşitli bilim adamlarınca uzlaşmaya varılmamış konularda ve kişisel yaklaşımların ağırlıkta olduğu çeşitli açıklamalar yapılmıştır. Bilimsel ortamda tartışılması doğal olan farklı görüş ve hipotezlerin yayın kuruluşları önünde açıklanması, kamuoyunun bilime duyduğu güveni, bilim adamına duyduğu saygıyı tehdit eder hale geldiği kanaatine varıldığından, Başbakanlık tarafından "Ulusal Deprem Konseyi" adı altında bir kuruluş kurulmasına karar verilmiştir<sup>19</sup>. Ulusal Deprem Konseyi'nin başlıca görevleri; bilim adamlarınca yapılan deprem tahminlerini bilimsel açıdan değerlendirerek sağlıklı sonuçlar üretmek ve kamuoyunun bu konuda en güvenilir bilgiyi, sağduyulu biçimde alabilmesini sağlayacak açıklamalar yapmak, ülkemizin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak, deprem zararlarının en aza

<sup>17</sup> T.C. Resmi Gazete (23897, 5 Aralık 1999).

<sup>18</sup> T.C. Resmi Gazete (23884, 22 Kasım 1999 Mükerrer).

<sup>19</sup> Başbakanlık Genelgesi (2000/9, 21 Mart 2000).

indirilmesine yönelik araştırma çalışmaları için öncelikli alanları belirlemek, deprem sorunlarına ilişkin konularda kamu yetkililerine danışmanlık yapmak, gerekli görülen alanlarda politika ve stratejiler üreterek uygulamaya yardımcı olmak ve deprem tahminleriyle ilgili etik problemler içeren başvuruları değerlendirerek, bu çalışmalarında Avrupa Konseyi'nin depremin önceden tahminiyle ilgili etik kurallarını esas alarak uygulamaya yol göstermektir.

#### **4. Dünya Bankası ile Yapılan İkraz Anlaşması ve MEER Projesi:**

Başta Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu (IMF) olmak üzere dış kredi sağlayan kuruluşların, yaptıkları kredi anlaşmalarının önemli bir kısmı yalnızca borç- alacak ilişkisini düzenlemekte, o ülke için yapısal değişiklikler de getirmektedir. Bunların bir kısmı proje kredisi adı altında verilen krediler olup ancak kredi veren kuruluşun belirlediği amaç ve şartlarda kredi kullanılabilir. 17 Ağustos 1999 tarihinde Marmara bölgesinde meydana gelen depremden dolayı oluşan hasarların en kısa zamanda bertaraf edilmesi için Dünya Bankası'ndan depreme ilişkin harcamalarla ilgili olarak toplam 757.53 milyon ABD Doları tutarında kredi sağlanmasına ilişkin Türkiye Cumhuriyeti ile Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası arasında bir uluslararası anlaşma imzalanmıştır.<sup>20</sup> Kredi miktarının 252.53 milyon ABD dolarlık kısmı bütçenin finansmanı amacıyla verilmiştir. Bu ikraz anlaşması ile verilen kredi, deprem yardım projesinin uygulanması, hükümetin depremden etkilenen ekonomisinin düzeltilmesi ve deprem bölgesinde ortaya çıkan ithalat gereksiniminin finansmanı amacıyla verilmiştir. "Deprem Acil Yardım Projesi" karşılığı alınan bu kredi 4 kurum tarafından kullanılmıştır:

#### **5. Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Teşvik Fonu (SYDTF):**

Barınma, onarım, ölüm ve sakatlık yardımı amaçlı kullanılmıştır.

#### **6. Emekli Sandığı, SSK ve Bağ-kur:**

Bu kurumlar ise cenaze yardımı, maluliyet aylıkları, dul ve yetim aylıkları olarak kullanılmıştır.

Toplam kredi tutarı olan 757.53 milyon ABD Dolarının kalan kısmı (505 milyon ABD Doları) ise "Marmara Depremi Acil Yeniden Yapılandırma (MEER) Projesi" karşılığında verilmiştir. Konumuz açısından bizi asıl ilgilendiren bölüm burasıdır. Bu anlaşma yalnızca borç - alacak ilişkisini

<sup>20</sup> T.C. Resmi Gazete (23897, 5 Aralık 1999).

düzenleyen bir kredi anlaşması değildir. Dünya Bankası bu krediyi belli şartların ve projelerin gerçekleştirilmesi karşılığında vermeyi taahhüt etmiştir. Bu anlaşmayla sunulan proje, afet yönetim sistemimizde çok önemli değişiklikler oluşturmuştur.

Projenin amacı, Marmara Depreminden etkilenen alanlarda yaşam koşullarının ve ekonomik kalkınmanın iyileştirilmesi ve gelecekteki doğal afetlere karşı daha iyi bir şekilde afet zararlarını azaltma ve risk yönetimini sağlayacak bir kurumsal çerçevenin oluşturulmasıdır. Bu proje doğrultusunda halen Türk afet yönetim yapısı yeniden yapılanmaktadır.

Borçlu sıfatıyla T.C. Hükümeti proje kapsamında afet yönetimine yönelik şu temel vaatte bulunmuştur: "Afet Kanunu, İmar Kanunu ve İhale Kanunu'nda şekil ve içerik olarak Banka'yı tatmin edecek şekilde yapacağı değişiklikleri Parlamente'ye sunacaktır." Bu kapsamda, yetki kanununa dayanarak ilgili kanunlarda çok sayıda değişiklik yapılmış ve yapılanmaktadır.

Yukarıda açıklanan kredi karşılığı afet yönetim sistemimiz, Dünya Bankasının zorunlu tuttuğu proje doğrultusunda köklü değişikliklere gitmiştir. Bunlar içinde en önemli gelişmeler Başbakanlığa bağlı Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü'nün (EMAT) kurulması ve doğal afet sigorta sistemine geçilmesidir.

Marmara ve Düzce depremi sonrası çıkarılan dersler sonucu yeniden yapılandırılması gereken afet yönetim sistemimiz Dünya Bankası'nın müdahalesi doğrultusunda şekillenmiş ve şekillenmeye devam etmektedir. Yaşanan son afetlerin ışığında yeniden yapılanması gereken afet yönetim sistemimizin temel sorunlarına çözümün bu yapıda sunulması daha da büyük sorunları beraberinde getirmiştir. Afetten sorumlu temel kurum ve kuruluşlar ortadayken EMAT'ın oluşturulması, mevcut olan yetki ve koordinasyon karmaşasına yenilerinin eklenmesine neden olmuştur. Bu proje doğrultusunda atılan önemli adımlar olduğu da bir gerçektir. Fakat, afet yönetim yapımızdaki yapısal dönüşümlerin, ulusal kurum ve kuruluşlarımızca üretilmesinin daha yerinde ve gerçekçi olacağı da bilinmelidir. Zira afet konusunda dünyada çok az ülkenin sahip olabileceği kuruluşlara, uzman personele sahip bir ülkeyiz. Kamu yönetim yapımıza uygun bir yapılanma ihtiyacının karşılanamamış olmasının ve alınan dersler ışığında yeterli

adımlar atılamamasının temelinde yatan unsurlardan birisi de bu tarz yapılanmalardır.

## **B. Afet Yönetim Sistemimizin Mali Yapısı**

Etkili bir afet yönetiminin varlığı, bu konuya tahsis edilen mali kaynaklarla doğru orantılıdır. Bu kaynak afet yönetiminin tüm safhaları için gerekli desteği sağlamaya yeterli bir kaynak olmak zorundadır. Afet öncesi, afet sırası ve afet sonrası gerekli her türlü tedbirin alınabileceği büyüklükte bir mali yapı oluşturulmadan etkili bir afet yönetiminden bahsedilemez. Aşağıda Marmara depremi sonrasında iç ve dış temel mali kaynaklara yer verilmiştir. Makalede yer verilen temel kaynakların yanında, Kurumların bütçe imkanlarından ve diğer ilgili fonlardan da önemli miktarda kaynak kullanılmıştır.

### **1. İç Kaynaklar**

Afet yönetim sistemimizin beslendiği temel mali kaynak Afet Fonudur. Afet Fonu yanında, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu, Sivil Savunma Fonu, Mahalli İdareler Fonu ile Geliştirme ve Destekleme Fonu imkanlarından da yararlanılmıştır. Bunun dışında afet yönetiminde görev alan kurum ve kuruluşların bütçeleri üzerinden yapılan harcamalar da bu mali yapının önemli unsurlarıdır. Afetin boyutuna göre kimi zaman ek kaynaklara gereksinme duyulabilmektedir. Mevcut kaynakların yetersiz kaldığı bu gibi durumlarda yeni mali kaynak arayışları devreye girmekte, gerek ek bütçe yoluyla gerekse dış kaynak yolu ile sorun çözülmeye çalışılmaktadır.

#### *a. Afet Fonu*

Afet yönetim yapımızın temel mali kaynağı Afet Fonudur. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı emrindeki bu fon, 7269 sayılı Temel Afet Kanunu gereğince yapılacak harcamaları karşılanmak üzere oluşturulmuştur<sup>21</sup>. Fona ilişkin temel düzenlemeler bir yönetmelikle ayrıntılı olarak düzenlenmiştir<sup>22</sup>. Dolayısıyla kanunun verdiği yetkiye dayanılarak fondan yapılacak harcamalarla ilgili her çeşit yardımlar ve giderler ile bunlara ilişkin alım ve

<sup>21</sup> 7259 sayılı yasayı değiştiren 1051 sayılı yasanın 1'inci maddesi.

<sup>22</sup> “Afetler Fonunun Harcama Usullerine Dair Yönetmelik”, *T.C. Resmi Gazete* (12517, 12.06.1970).



satımlar, ücretli yevmiyeli personel çalıştırılması ve her türlü iş ve işlemler bu yönetmelik hükümlerine göre yapılmaktadır. Yönetmelik, fondan karşılanabilecek gider çeşitlerini tek tek belirtmiştir. Fondan yapılacak alımlar ise Fonlar İhale Yönetmeliğine tabidir.<sup>23</sup>

4123 sayılı Kanun'da<sup>24</sup> mali konularda çok önemli düzenlemeler getirmiştir. Buna göre "Tabii afet nedeniyle özel ve kamu kuruluşları ile kişiler tarafından toplanan bağış ve yardımlardan, her ne ad altında toplanırsa toplansın nakdi olanlar Afetler Fonuna, yiyecek, içecek, giyecek, tıbbi yardım çadır ve diğer her türlü taşınır mallar ise Kızılay'a aktarılır" denilmektedir. Bu yapı ise Marmara depremi sonrasında getirilen düzenlemelerle farklı işlemiş ve toplanan yardımlar için yeni bir oluşuma gidilmiştir.

Afet Fonunun yetersiz kalmasının en önemli göstergesi, önceki afetlerden kalan konut ve iş yeri borcudur. 2000 yılı için fonun hak sahibi olmuş afetzedelere 21.824 konut, 1.601 işyeri borcu bulunmaktadır.<sup>25</sup> Bu hak sahipleri arasında 1966'daki Varto depreminden dolayı hak sahibi olan vatandaşlarımız dahi bulunmaktadır. Bu durumdaki bir fonla afet öncesi tedbirleri olarak olası bir afete hazırlanabilmek imkansız gözükmektedir.

Halen uygulanan ekonomik program çerçevesinde Afet Fonu da tasfiye edilen fonlar arasına alınmış ve bu konuda yapılacak harcamaların Bayındırlık ve İskan Bakanlığı bütçesindeki ayrı bir tertipten yapılacağı hüküm altına alınmıştır.<sup>26</sup> Bu düzenlemeyle fonla ilgili temel sorunlar yalnızca isim değiştirmiştir. Fona ve harcanmasına ilişkin bütün düzenlemeler bu getirilen ödenek için geçerliliğini sürdürmektedir.

#### *b. Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu (SYDTF)*

Devlet Bakanlığı bünyesinde 1986 yılında kurulmuş olan SYDTF'nin temel amacı, fakr-u zaruret içinde ve muhtaç durumda bulunan vatandaşlar ile gerektiğinde her ne suretle olursa olsun Türkiye'ye kabul edilmiş veya gelmiş

<sup>23</sup> "27.06.1984 tarih ve 84/8277 sayılı BKK", *T.C. Resmi Gazete* (18478 - 3.8.1984).

<sup>24</sup> "Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun", *T.C. Resmi Gazete* (22354 - 25.07.1999).

<sup>25</sup> *AGİM 2000 Yılı Etüt Proje Programı*.

<sup>26</sup> *T.C. Resmi Gazete* (24461 - 13 Temmuz 2001).

olan kişilere yardım etmektir.<sup>27</sup> Kanun, tabii afet nedeniyle hayatını kaybeden yurttaşların birinci derecedeki yakınlarına, sakat kalanlara ve kiracı ya da malik olup olmadığına bakılmaksızın konut ya da işyeri hasar görenlere yapılacak yardımların başbakanlıkça uygun görülecek fondan yapılacağını belirtmiştir. Buna göre bu yardımlar SYDTF dan yapılmaktadır. Ayrıca 1433 sayılı Kanuna göre de bu fon yardımıyla işyeri edindirme yardımı da yapılabilmektedir.

Gerek 3294 Sayılı yasa, gerek buna dayanılarak çıkarılan yönetmelik hükümlerine göre, afetler sonrası yardım görevi SYDTF'nın alanına girmemektedir. Fakat 4123 Sayılı "Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun'un" 4.maddesine göre, tabii afet nedeniyle hayatını kaybeden yurttaşların birinci derecedeki yakınlarına ve sakat kalanlara Başbakanlıkça uygun görülecek fondan yardım yapılabilmektedir. 1995 yılından bu yana da SYDTF doğal afetler sonrasında çeşitli amaçlar için yardımda bulunmamaktadır.

Ayrıca 95/7750 sayılı "Tabii Afet Nedeniyle Hayatını Kaybeden, Sakat Kalan ve Fiilen Oturduğu Konutları ve Kullandıkları İş Yerleri Hasar Görenlere Dair" Bakanlar Kurulu Kararı yardım kalemleri ve yardım miktarlarını tespit etmiş olup, bu yardımların SYDTF'dan vakıflar aracılığı ile yapılacağını belirtmiştir.<sup>28</sup> 17 Ağustos Depremi sonrası SYDTF'dan yapılacak yardımlar ise 99/13484 sayılı BKK ile tespit edilmiştir.<sup>29</sup>

SYDTF 'dan yapılan yardımlar şu kalemleri içermektedir:

-İvedi yardımlar: Depremi yaşadığı günlerin hemen ertesinde afetzedelerin gıda, giyim, yakacak, sağlık, eğitim, nakliye gibi gereksinimler için gönderilen yardımlar;

-Ölüm yardımı, sakatlık yardımı, işyeri yardımı, onarım yardımı, barınma yardımı.

<sup>27</sup> "3294 sayılı Sosyal Yardımlaşmayı ve Dayanışmayı Teşvik Kanunu", *T.C. Resmi Gazete* (19134, 14 Haziran 1986).

<sup>28</sup> *T.C. Resmi Gazete* (22539, 30 Ocak 1996).

<sup>29</sup> "99/13484 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı", *T.C. Resmi Gazete* (23860, 28 Ekim 1999).

Fon görevlerini il ve ilçelerde bulunan Vali veya Kaymakamların başkanlığındaki toplam 933 adet "Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakıfları" aracılığı ile yerine getirmektedir.

### *c. Sivil Savunma Fonu*

Sivil Savunma Fonu 7126 sayılı Sivil Savunma Kanunu'na göre kurulmuş bir fondur.<sup>30</sup>Fonun toplanma, yönetim ve harcama şekilleri "Sivil Savunma Fonu Tüzüğü"<sup>31</sup> ile düzenlenmiştir. Bu fonun tahsis, sarf ve yönetim sorumluluğu İçişleri Bakanlığındadır.<sup>32</sup>Fondan yapılacak harcamalarla ilgili İllerde Vali, İlçelerde Kaymakamın başkanlığında kurulmuş "Sivil Savunma Fonu İdare Komisyonları" mevcuttur. Valiler 7126 sayılı kanun hükümlerine göre ihtiyaçlarını İçişleri Bakanlığına bildirirler. Uygun görülenler bütçesine konur. Fon konusundaki harcamalarla yetki İçişleri Bakanındadır. Özellikle büyük çaplı afetlerde afet fonu yanında Sivil Savunma Fonu da devreye girmektedir. Marmara depremi sonrasında da bu fondan önemli miktarda harcama yapıldığı görülmüştür.

Uygulanan ekonomik program çerçevesinde Afetler Fonu gibi Sivil Savunma Fonu da tasfiye edilen fonlar arasına alınmış ve bu konuda yapılacak harcamaların İçişleri Bakanlığı bütçesine konulacak özel bir ödenekten karşılanacağı hükmü getirilmiştir.

## **2. Dış Kaynaklar**

Afet yönetim yapısının da dış kaynakların önemli bir yeri vardır. Bu kaynaklar afet sonrasında iç kaynakların yetersiz kaldığı durumlarda bağış ya da kredi olarak gelebildiği gibi, afet yönetimi ile ilgili projelere destek kredisi olarak da gelebilmektedir.

Marmara depreminin kendine özgü yapısı nedeniyle yaşanan en büyük sıkıntılardan birisi mali sıkıntılar olmuştur. Afet fonu dışında başvuru alan iç kaynakların yetersizliği, dış kaynak arayışını gündeme getirmiştir. Dış

<sup>30</sup> "Sivil Müdafaa Kanunu", *T.C. Resmi Gazete* (9931, 13.06.1958).

<sup>31</sup> "Sivil Savunma Fonu Tüzüğü", *T.C. Resmi Gazete* (14486, 24.03.1973).

<sup>32</sup> "İçişleri Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki 3152 sayılı Kanun'un 12'inci maddesi", (23.02.1985).

kaynaklar nakdî olabildiği gibi, aynı şekilde de olabilmektedir. Nakdî dış kaynaklar ise, kredi şeklinde ya da hibe şeklinde olabilmektedir.

### **3. 17 Ağustos Depremi Sonrası Oluşturulan Mali Yapı**

17 Ağustos ve 12 Kasım Depremlerinin getirdiği derin mali sıkıntı çok çeşitli kaynakların devreye girmesine neden olmuştur. Küçük çaplı bir afette yeterli olan Afet Fonu, böylesine büyük bir felaket sonrasında yetersiz kalmıştır. Bu nedenle genel ve katma bütçe imkanları, dış ve iç yardımlar, çeşitli Fonlar (Afet Fonu, Sivil Savunma Fonu, Mahalli idareler Fonu, Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu), dış krediler gibi mali kaynaklar kullanılmıştır.

İç kaynak açısından ilk başvuru yollardan birisi ek vergi düzenlemelerinin getirilmesidir. Çıkarılan bir vergi kanunu<sup>33</sup> ile ek gelir ve kurumlar vergisi, ek emlak vergisi, ek motorlu taşıtlar vergisi, özel iletişim vergisi, özel işlem vergisi ve devlet iç borçlanma senetleri için ödenen faizlerden alınacak vergilerden kaynak elde edilmeye başlanmıştır. 4482 sayılı kanunla da deprem bölgesine 500 trilyon lira ek ödenek ayrılmıştır<sup>34</sup>. İç kaynak arayışı için başvuru diğer bir kaynak ise bedelli askerlik uygulaması olmuştur<sup>35</sup>. Marmara Depremi Acil Yeniden Yapılandırma Projesi (MEER) kapsamında bağtlanan ikraz anlaşmasından karşılanamayan kısım, bu fondan karşılanmıştır.<sup>36</sup>

17 Ağustos depremi sonrasında, 576 sayılı kanun hükmünde karamame ile mali açıdan çok önemli sayılan düzenlemeler getirilmiştir<sup>37</sup>. 576 sayılı KHK'ye göre, 17 Ağustos 1999 tarihinde meydana gelen deprem için toplanan iç ve dış yardımların T.C. Ziraat Bankası'nda açılacak merkezi bir hesaba kayıt edileceği ve Kriz Koordinasyon Kurulu kararı ile kararnamede belirtilen yerlerde harcanacağı hüküm altına alınmıştır. KHK gereği bu harcamalar 1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunu, 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu ve 832 sayılı Sayıştay Kanun hükümlerine tabi değildir. Ancak tahsis edilen paraların amacına uygun olarak kullanılıp kullanılmadığı

<sup>33</sup> “4481 sayılı Kanun”, *T.C. Resmi Gazete* (23888 - 26.11.1999 Mükerrer).

<sup>34</sup> *T.C. Resmi Gazete* (23890 - 28.11.1999).

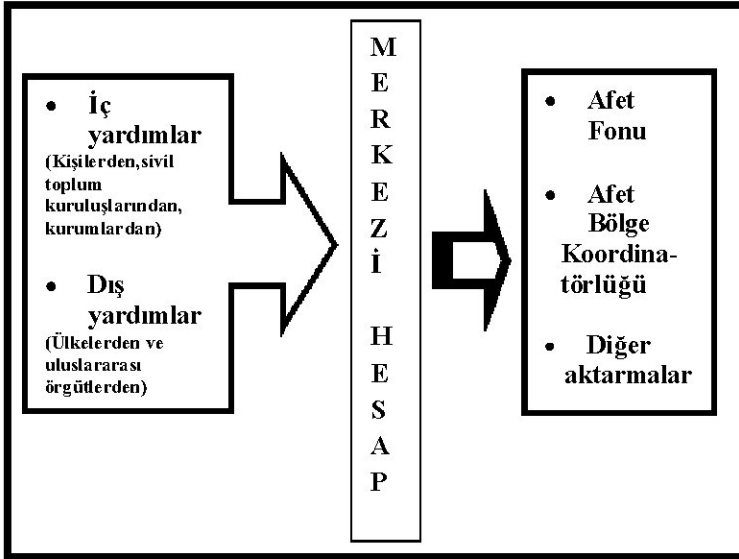
<sup>35</sup> *T.C. Resmi Gazete* (23876 - 14.11.1999).

<sup>36</sup> *T.C. Resmi Gazete* (23972 - 22.02.2000).

Başbakanlık ve Maliye Müfettişleri ile Bankalar Yeminli Murakıplarından Başbakanlık onayı ile oluşturulacak bir komisyon tarafından üçer aylık dönemler itibariyle denetleneceği belirtilmiştir. Aşağıda bu mali yapıda yer alan kaynaklara ve özelliklerine değinilmiştir:

a. *Merkezi Hesaptan Yapılan Harcamalar:* 576 sayılı KHK hükümlerine göre belirli amaca tahsis şartıyla yapılan nakdi yardımlar dışında toplanan bütün iç ve dış yardımlar T.C. Ziraat Bankası Merkez Şubesinde, "Marmara Bölgesi Depremzedelerine Merkezi Yardım Hesabı" adı altında açılan hesaba yatırılmıştır. 2860 sayılı "Yardım Toplama Kanununa" uygun olarak toplanan iç ve dış yardımlara ilişkin bu merkezi hesap sistemi ülkemizde ilk kez uygulanmış ve oldukça başarılı sonuçlar doğurmuştur. Her afet sonrası açılan binlerce yardım hesabının bu şekilde merkezi bir sistemde toplanması ve bilgisayar ortamında takip edilmesi uygulamasının, yaşanacak diğer afetler sonrasında da uygulamaya geçirilmesi yerinde bir tercih olacaktır. Bu hesaba ilişkin kaynak akışı şekil-3'de gösterilmiştir.

Şekil -3 : Ziraat Bankası Nezninde Açılan Merkezi Hesabın Kaynak Akışı



<sup>37</sup> T.C. Resmi Gazete (23825 - 23.09.1999).

17 Ağustos sonrası toplam 2958 adet yardım hesabı açılmış ve biriken paralar merkezi hesaba aktarılmıştır. 1 Ekim 2001 tarihi itibari ile merkezi yardım hesabında nema ile birlikte yaklaşık 162 trilyon lira birikmiş olup bu paranın 156,5 trilyonu Tablo-1'de gösterilen yerlere aktarılmıştır.<sup>38</sup>

Tablo-1 : Merkezi Hesaptan Yapılan Aktarmalar

HESAP	AKTARILAN TUTAR (Milyon TL)
AFET FONU	127.100.000 -
AFET BÖLGE KOORDİNATÖRLÜĞÜ	28.000.001 -
DİĞER	1.420.373 -
TOPLAM	156.520.374 -

Doğal afetlerde yapılacak yardımların düzenlenmesine dair 576 sayılı KHK hükümlerine göre merkezi hesapta biriken paraların denetimi için Başbakanlık oluru<sup>39</sup> ile "Yardımları Denetleme Komisyonu" kurulmuştur. Komisyon yaklaşık 2 yıl görev yaptıktan sonra son raporu Resmi Gazetede yayımlanmış ve Başbakanlık oluruyla görev süresi tamamlanmıştır.<sup>40</sup>

Geçici süreli olarak oluşturulan ve Türk kamu denetim yapısına ve evrensel denetim standartlarına aykırı olan bu denetim modeli ile oluşturulan komisyon, deprem harcamalarına ilişkin 5 adet rapor hazırlamasına karşın, 17.09.1999 tarih ve 19/99-31 sayılı ön rapor ile 10.11.2000 tarih ve 19/00-76 sayılı Afet Bölge Koordinatörlüğünün faaliyetlerine ilişkin rapor resmi gazetede yayımlanmamıştır. 576 sayılı KHK'ye göre komisyonun üçer aylık dönemler itibariyle denetleme yapması ve denetleme raporlarını Resmi Gazetede yayınlaması gerekmesine rağmen 2 yılı aşkın görev yapan komisyon yalnızca 3 raporu<sup>41</sup> Resmi Gazetede yayımlamıştır.

<sup>38</sup> "Deprem Hesaplarını Denetleme Komisyonu Raporu", *T.C. Resmi Gazete* (24646 - 20 Ocak 2002).

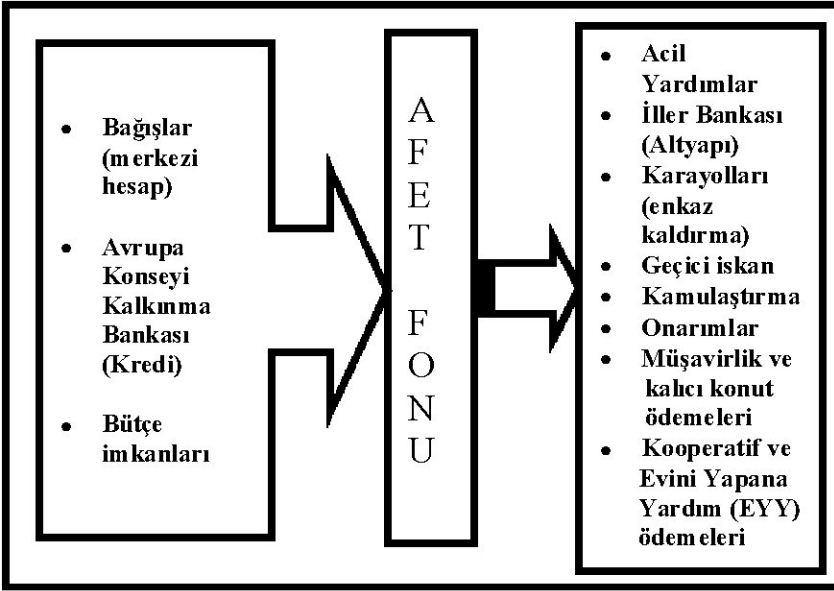
<sup>39</sup> 12.11.1999 tarih ve TEFTİŞ. M: 117 sayılı Olur.

<sup>40</sup> 24.12.2001 tarih ve TEFTİŞ.M; 215 sayılı Olur.

<sup>41</sup> *T.C. Resmi Gazete* (11.01.2000 ve 01.07.2002).

b. *Afet Fonu Harcamaları:* Uygulamanın ekonomik program çerçevesinde kaldırılan fonlar arasında yer alan Afet Fonu Marmara ve Düzce depremleri sonrasında kullanılan en önemli kaynaklardan biridir. Afet Fonunun kullanımını ile ilgili veriler şekil-4'de gösterilmiştir.

Şekil-4 : Afet Fonunun Kaynak Akışı



31.12.2001 tarihi itibariyle deprem için fondan toplam 1 katrilyon 196 trilyon 916 milyar harcanmış olup fonun gelirleri tablo-2'de gösterilmiştir.

Tablo-2: Afet fonunun Gelir Dağılımı (Milyar TL.)

BAĞIŞLAR (Merkezi Hesaptan)	KREDİ (Avrupa Konseyi Kalkınma Bankası)	BÜTÇE	TOPLAM
127.100-	172.418-	897.418-	1.196.936-

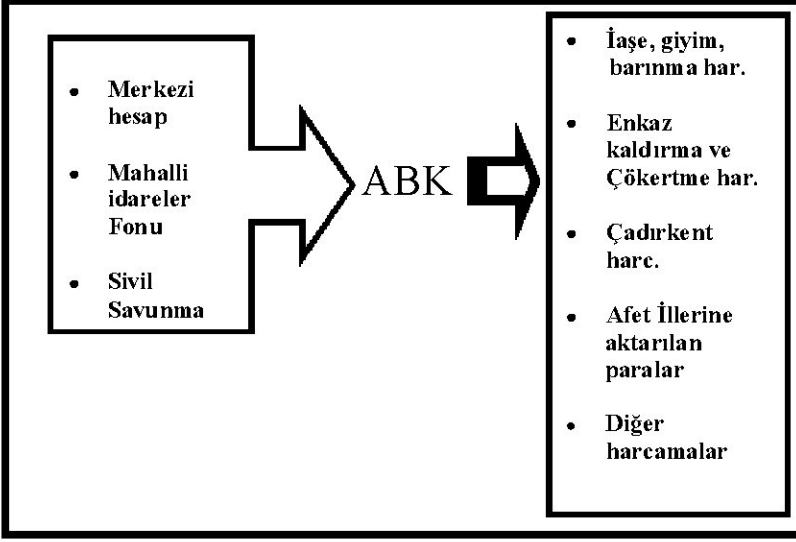
Fonun harcama kalemlerinden en önemlisi kalıcı konut yapımıdır. Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca bütçe olanaklarıyla 8209, Avrupa Konseyi Kalkınma Bankası kredisi olanaklarıyla 17.712 konut yaptırılmıştır. Dünya Bankası projesi ile de 14.723 konut yaptırılmış olup toplam 43.146 konut afetzedelerin hizmetine sunulmuştur.

c. Afet Bölge Koordinatörlüğü (ABK) Harcamaları: 576 sayılı KHK'nin 4'üncü maddesi ile İçişleri Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanuna eklenen geçici bir madde ile depremde zarar gören illeri kapsayacak şekilde 2 yıl süreli yeni bir idari birim olarak örgütlenen "Afet Bölge Koordinatörlüğü" kurulmuştur. Valilik şeklinde örgütlenen bu yapı kanalıyla bölgede önemli miktarda harcama yapılmıştır. ABK'nün faaliyetleri ve harcamaları ile ilgili olarak "Deprem Hesaplarını Denetleme Komisyonunca" yapılan inceleme sonuçları rapor haline dönüşmesine rağmen Resmi Gazetede yayınlanarak kamuoyunun bilgisine sunulmamıştır.<sup>42</sup> Dolayısıyla kamuoyu bölgedeki en önemli harcamacı birim olan Afet Bölge Koordinatörlüğünün faaliyetleri hakkında bilgi sahibi olamamıştır. Afet Bölge Koordinatörlüğüne gelen kaynaklarla harcama yapılan yerlere ilişkin bilgiler şekil -5'de gösterilmiştir.

<sup>42</sup> İnceleme Raporu (19/00 -76 - 10.11.2000).



Şekil-5 : Afet Bölge Koordinatörlüğünün Kaynak Akışı

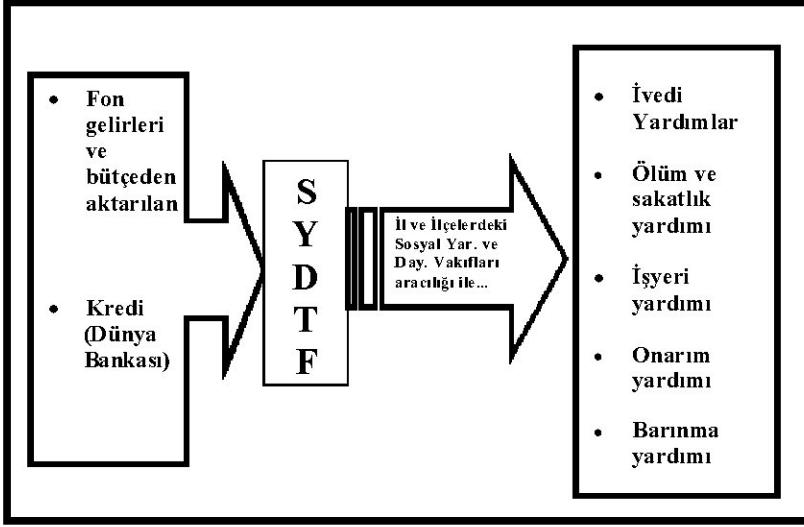


d. *Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu (SYDTF) Harcamaları:* Yardıma muhtaç ve sosyal güvencesi olmayanlara yardım amacıyla kurulmuş olan bu fondan 17 Ağustos ve 12 Kasım Depremleri ardından önemli miktarda nakit akışı sağlanmıştır. Ölüm yardımı, sakatlık yardımı, iş yeri yardımı, onarım yardımı ve barınma (kira) yardımı olarak 424.275 kişiye toplam 265 trilyon 993 milyar 150 milyon TL'lık yardım yapılmıştır. Bu yardımın yüzde 43' ü Dünya Bankasınca sağlanan kredi imkanlarından kalan kısım ise fon gelirlerinden sağlanmıştır. Fonun kaynak akışı şekil-6'da gösterilmiş olup yapılan yardımlar şu kalemlerden oluşmaktadır:

*İvedi Yardımlar:* Ayrıca depremden etkilenen afetzedelerin ivedi (sağlık, eğitim, giyim nakliye vs.) gereksinimleri için 161.240 kişiye toplam 8 trilyon 162 milyar 50 milyon lira yardım yapılmıştır.

*Ölüm ve Sakatlık Yardımı:* Deprem nedeniyle yaşamlarını yitiren kişilerin birinci derecedeki yakınlarına bir can kaybı için 750 milyon lira, depremde 1. derece sakat kalanlara 500 milyon, 2. derece sakat kalanlar için 300 milyon lira karşılıksız yardım yapılmıştır. (Ölüm yardımı 12.274 kişiye, sakatlık yardımı ise 216 kişiye yapılmıştır.)

Şekil-6 : (SYDTF) Kaynak Akışı



*İşyeri Yardımları:* Deprem nedeniyle fiilen kullandıkları işyerleri hasar görenlere, kiracı yada mal sahibi olduklarına bakılmaksızın, hasar tespit sonuçlarına göre;

- Yıkık ve ağır hasarlı olanlar için 500 milyon (5.578 kişiye),
- Orta hasarlı olanlar için 350 milyon (4536 kişiye),
- Az hasarlı olanlar için 200 milyon lira (4111) kişiye

yardım yapılmıştır.

*Onarım Yardımı:* Hasar tespit çalışmalarına göre, fiilen ikamet ettikleri konutları az hasarlı olarak tespit edilenlere kiracı ya da mal sahibi olmalarına bakılmaksızın bir defaya mahsus olmak üzere 91.045 kişiye 600 milyon lira "onarım yardımı" yapılmıştır.

*Barınma Yardımı:* Hasar tespitlerine göre, fiilen ikamet ettikleri konutları yıkık, ağır veya orta hasarlı olarak tespit edilenlere, kiracı ya da mal sahibi olduklarına bakılmaksızın 1 Ekim 1999 'dan itibaren aile barınma yardımı olarak toplam 119.418 kişiye aylık 100 milyon TL karşılıksız yardım yapılmıştır. 17 ağustos depreminden dolayı bu yardımı alanlara 18 ay, 12

kasım depreminden dolayı bu yardımı alanlara ise 15 ay süreli yardım yapılmış olup toplam 131.374 kişiye 231 trilyon 164 milyar 700 milyon TL. ödemede bulunulmuştur.

Yukarıda sayılan mali kaynakların yanında Sivil Savunma Fonu, Mahalli İdareler Fonu gibi kaynaklardan da yararlanılmıştır. Maliye Bakanlığının 1 Ocak 2002 verilerine göre deprem sonrası harcama dağılımı tablo- 3' de verilmiştir:

Tablo-3: Deprem Sonrası Harcamaların Dağılımı<sup>43</sup>

HARCAMA KALEMLERİ	1999-2000-2001 YILI HARCAMA TUTARI (Milyon TL)
KONSOLİDE BÜTÇE HARCAMA TOPLAMI	1.565.646.510-
BÜTÇE DIŞI FON HARCAMALARI (SYDTF ve 3418 sayılı Kanun gelirleri)	248.893.621-
BAĞIŞ VE HİBELER (Merkezi Hesap)	166.866.140-
DIŞ KREDİ (SYDTF'ca kullanılan Dünya Bnk. Kredisi)	414.821.510-
SİGORTA (Tüpraşın sigortadan temin ettiği tutar)	9.831.754-
KİT VE DİĞER ÖZEL BÜTÇELİ KURUMLARIN HARCAMALARI	105.394.581-
TOPLAM	2.511.454.116-

#### e. Yurt Dışı Krediler:

Hibe olarak yapılan yardımlar dışında deprem sonrası mali kaynak sıkıntısının aşılması amacıyla önemli miktarda dış kredi kullanımını yoluna da gidilmiştir. Deprem Hesaplarını Denetleme Komisyonunun Hazine

<sup>43</sup> Maliye Bakanlığı <http://www.bumko.gov.tr/WEB/tablo/deprem.htm> [01.02.2002].

Müştaşarlığı kaynaklarına dayanarak 16.8.2001 tarihi itibariyle verdiği dış kredi kullanımına ilişkin veriler tablo-4'de gösterilmiştir.

Yaklaşık 3.5 milyar ABD dolar tutarında temin edilen krediler konut inşaata ve yeni konut alanlarına altyapı şebekeleri bağlantıları, kanalizasyon ve içme suyu şebekeleri, yeni inşaatları ve çeşitli projeler için kullanılmıştır.

Tablo-4 : Dış Kredi Bilgileri

<b>Kaynak Kuruluş/lke</b>	<b>Tahsis Edilen Tutar (ABD Doları)</b>	<b>Kullanım Alanları</b>
Japonya	450.000.000 \$	Emtia Kredisi Ve KOBİ Kredisi
İşpanya	60.000.000 \$	Yıkım İşleri Projeleri İçin
Güney Kore	30.000.000 \$	SSK İstanbul Kkekmece Hastanesi
Belçika	3.393.415 \$	İlköğretim Okulu İnşaata
IMF	500.000.000 \$	Bütçenin Finansmanı
Dünya Bankası	1.017.300.000 \$	MEER Projesi ve Deprem Hasarlarının Telifisi
Körfez İşbirliği Konseyi	400.000.000 \$	Altyapı
İşlam Kalkınma Bankası	300.000.000 \$	Okul ve hastane projeleri
Avrupa Konseyi Kalkınma Bankası	253.000.000 \$	Kalıcı Konut Projeleri
Avrupa Yatırım Bankası	540.000.000 \$	Altyapı ve kalıcı konut projeleri

### **C. Mali Yapının Denetimi ve Sayıştay**

Denetim; ekonomik faaliyet ve olaylarla ilgili olarak gerçekleşmiş sonuçları, önceden belirlenmiş amaçlar, kriterler ve standartlara göre tarafsız olarak analiz etmek ve ölçmek suretiyle kanıtlara dayanarak değerlendirmek, gelecekteki hataların önlenmesine yardımcı olmak, kişi ve kuruluşların gelişmesine, mali yönetim ve kontrol sistemlerinin geçerli, güvenilir ve tutarlı hale gelmesine, verimlilik, tutumluluk ve etkinliğin iyileştirilmesine rehberlik etmek ve elde edilen sonuç ve bulguları ilgililere duyurmak için uygulanan sistemli, planlı ve programlı bir süreçtir.<sup>44</sup> Denetim en genel ayrımla, iç ve dış denetim şeklinde olabilmektedir. Denetlenen kurum yöneticisi adına ve kurum denetçileri tarafından yapılıyor ve sonuç kurum yöneticisine raporlanıyorsa iç denetim; kurum dışı ve kurumdan bağımsız bir otorite tarafından yapılıyorsa dış denetim söz konusudur.

Çağdaş kamu yönetiminin en önemli iki unsuru olan hesap verme sorumluluğu ve şeffaflık ilkelerine uygun hareket etmek, başarılı sonuçlar elde edilmesinin temel koşuludur. Hesap verme sorumluluğu, kendisine kaynak tahsis edilenlerin ve yetki verilenlerin bu yetkinin ve kaynakların nasıl kullanıldığını sergilemesi zorunluluğunu ifade eder. Bu ise ancak etkili bir denetimle gerçekleşir. Bu nedenle afetle ilgili mali kaynakların etkin yönetimi açısından, denetim hayati öneme sahip bir süreçtir.

Afet yönetiminde kullanılan kaynakların yalnız afet fonundan oluşmadığına yukarıda değinmiştik. Mali yapımızdaki bu parçalı görünüm, kaynakların denetiminde de görülmektedir. Afet Fonu, Bayındırlık Bakanlığı bünyesinde olduğundan Bakanlık Teftiş Kurulu elemanlarınca denetlenebilmekte ve sonuçlar Bayındırlık Bakanına raporlanmaktadır.

Sivil Savunma Fonu ise, İçişleri Bakanlığı bünyesinde bulunan bir fon olduğundan, bu Bakanlığın denetim birimleri tarafından denetlenmektedir. Her iki fon da Sayıştay denetimine tabi fonlar kapsamında olduğundan Sayıştay tarafından da denetlenmektedir. Bu iki fonun da tasfiye edilip kaynaklarının ilgili bakanlıklar bütçesinde alınması bu denetim yapısını değiştirmemektedir. Bundan sonra da bu mali kaynaklar Sayıştay denetimine tabi olacaktır. Her ne kadar Afet Fonu Sayıştay Denetimi kapsamında olan bir

<sup>44</sup> INTOSAI Denetim Standartları, Sayıştay Yayınları.

fon olsa da 17 Ağustos depremi sonrasında Afet Fonuna merkezi hesaptan aktarılan 127 trilyon 100 milyar lira, 576 sayılı kanun hükmünde karamame ile Sayıştay denetimi dışına çıkarılmıştır. Dolayısıyla aynı iş için farklı kaynaklardan gelen paraların bir kısmı denetlenebilirken bir kısmı Sayıştay'ca denetlenememektedir.

Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu ise ilgili Devlet Bakanına bağlı olduğundan ve devlet bakanlıklarının kendine özgü denetim birimleri olmadığından bu fon, ancak başka denetim organlarınca denetime tabi olmaktadır. SYDTF Başbakanlık denetim birimlerince denetlenmektedir. Fon, taşrada vakıflar aracılığı ile kullanıldığından, ayrıca Vakıflar Genel Müdürlüğü denetim birimince de denetlenmektedir. Bu fon genel bütçe dışı bir fon olduğundan Sayıştay denetimi dışındadır. Fonun dış denetimi, Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulunca yapılmaktadır.

Afet Bölge Koordinatörlüğünün bölgede yaptığı harcamaların tamamına yakını iç ve dış yardımların toplandığı merkez hesaptan geldiğinden bu harcamalarda Sayıştay denetimi dışında kalmıştır. Sayıştay denetimine tabi olmayan (KİT'ler vb.) kurum bütçeleriyle yapılan harcamalar ile Sayıştay denetimine giren bütçelerle ilişkilendirilmeyen dış kredilerden yapılan harcamalarda doğal olarak Sayıştay'ca denetlenmemektedir.

Yönetimlerin parlamentoya karşı hesap verme sorumluluğunu yerine getirebilmesi için, TBMM adına denetim yapan Sayıştay'ın, kaynakların parlamentonun niyetleri doğrultusunda verimli, etkin ve tutumlu bir şekilde kullanılıp kullanılmadığını, düzenleyeceği raporlar aracılığı ile TBMM'ne sunması, bunun için de Sayıştay'ın denetim alanının ve yetkilerinin sınırlandırılmaması gerekmektedir. Marmara ve Düzce depremleri sonrasında 27.08.1999 tarih ve 4452 sayılı Kanunun verdiği yetkiye dayanılarak çok sayıda Kanun Hükmünde Karamame çıkarılmıştır. Bu KHK'lerle kamu mali yönetimimizin temel yasaları olan 832 Sayılı Sayıştay Yasası , 2886 sayılı Devlet İhale Yasası ve 1050 sayılı Muhasebe-i Umumiye Yasası devre dışı bırakılmıştır. Sayıştay'ın denetim alanını daraltan KHK'lerin getirdiği düzenlemeler başka bir makale konusu olduğundan burada ele alınmamıştır.

Görüldüğü gibi afet yönetimi için tahsis edilen kaynakların tamamı Sayıştay denetimine tabi Afet Fonundan harcanmamaktadır. Yaşanan afetin

boyutu büyüdükçe bu kaynak yetersiz kalmakta ve başta dış krediler olmak üzere çeşitli iç kaynaklar devreye girmektedir. Afet Fonu dışında kullanılan bu kaynakların bir kısmı yapısı gereği (Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu, Kızılay gibi) Sayıştay denetiminin dışındadır. Marmara depremi sonrası getirilen KHK'lerle de Sayıştay'ın denetim alanı geniş ölçüde daraltılmıştır.

## KAYNAKÇA

- Başbakanlık (2000), *Depremler 1999*, Ankara: Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yayını.
- DPT Müsteşarlığı (2000), *Doğal Afetler Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, Ankara.
- Ergin, Özgür ve Yılmaz, Ayşegül (1999), “İyileştirilmiş Bir Afet Yönetim Sistemi”, *Bilim Teknik Dergisi* (Eylül 1999).
- Ergunay, Oktay (1996), *Afet Yönetimi Nedir? Nasıl Olmalıdır?*, Ankara: TÜBİTAK Deprem Sempozyumu, 15-16 Şubat-1996.
- Ergunay, Oktay (2000), *Ülkemizde Yapı Denetiminin Gelişimi ve Yeni Yapı Denetim Sistemi*, Ankara: BİB.
- Gençoğlu, Sinem (1996), “Türkiye'nin Afet Sorunu”, *Jeofizik Bülteni* (Mayıs).
- Geray, Cevat “Özelleştirilen Yapı Denetimi”, *Cumhuriyet Gazetesi* (18.07.2000).
- Özmen, Bülent (1999), *İzmit Depremi*, Ankara: İGM Deprem Araştırma Dairesi.