

# KÜTÜPHANE BİNALARI: DEPREM VE DİĞER AFETLERE HAZIRLIK

Berrin KÜÇÜKCAN\*

## ÖZET

Afetler tüm canlıların yaşamını olumsuz yönde etkileyen olaylardır. Oluşum nedenleri doğadan ya da insan eylemlerinden kaynaklanabilir. Gerek doğal afetlerin oluşumuna, gerekse insan kaynaklı olanlara karşı önceden hazırlıklı olunabilir. Afet öncesi ve sonrası yapılacak tüm çalışmalar “Afet Yönetim Sistemi” adı altında toplanır. Kütüphanelerin kamunun tamamına ya da bir kısmının kullanımına açık binalarda yer alması nedeniyle, sorumluluk alanı da geniştir. Buna bağlı olarak, bu çalışmada kütüphane binalarının afetlere hazırlıklı olmalarının önemine ve binanın tasarım, üretim ve kullanım evrelerinde çeşitli kişi ve kurumların bu konulardaki sorumluluklarına dikkat çekmek amaçlanmıştır. Ayrıca, hazırlıkların nasıl olması gerektiğine dair öneriler de ortaya konulmuştur. Tasarımında arazi/zemin, iklim, taşıyıcı sistem, altyapı sistemleri, malzeme, işçilik ve çeşitli güvenlik önlemleri öncelikli olarak değerlendirilir. Binanın üretimi de tasarıma uygun yapılmalıdır. Kullanım evresinde ise binanın yöneticisinden kütüphane çalışanlarına kadar pek çok kişinin afet öncesinde ve sonrasında sorumlulukları yazılı olarak önceden belirlenmelidir. Bu nedenle her kütüphane kendisine özel hazırlanmış bir afet planına sahip olmalıdır. Bu çalışmada önce afetlerin neler olduğundan bahsedilmiş, afet öncesi ve sonrasında yapılabilecek çalışmalar genel hatları ile ele alınarak kütüphaneler için oluşturulacak bir afet planının özellikleri ortaya konulmuş, binanın tasarım, üretim ve kullanım evrelerinde yapılması gerekenler saptanmaya çalışılmıştır. Çalışmanın başında tüm doğal ve insan kaynaklı afetlere aynı oranda yer verilmesi düşünülmüşse de, kaynakların incelenmesi ve kişisel gözlemler sonucunda Türkiye'nin her bölgesi için sürekli gündemde olan deprem konusuna ağırlık verilmesine karar verilmiştir. Sonuçta, kişi ve kurumların sorumluluklarının farkında olmaları ve bunu uygulamaya geçirmelerinin önemi ortaya çıkmış, güvenli bir ortamda çalıştıklarını hisseden kullanıcıların çalışma veriminin artacağı belirtilmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Kütüphane binaları, Afetler, planlama, Binalar, deprem etkileri

---

\* Dr., Koç Üniversitesi Kütüphanesi, Sarıyer/İSTANBUL E-posta: [bkucukcan@ku.edu.tr](mailto:bkucukcan@ku.edu.tr)

### ABSTRACT

Disasters are the events which have negative effects on the life. They might be resulted from natural causes or people's activities. It is possible to prepare people for the disasters before their occurrence. The work which should be done before and after a disaster is examined in "Disaster Management System". Libraries are used by number of the people. Therefore, they should provide safety requirements. This paper aims to take an attention to the importance of preparing the library buildings for the possible disasters and the responsibilities of the people who are involved in the life of the building during the design, construction and use stages. During the design stage of a library building topographic characteristics, structural system, materials, workmanship and several systems are considered in terms of safety. The construction of the building should be done in accordance with the design. During the use stage of the building the responsibilities of all users from staff to readers should be determined and distributed in written form. Thus, every library building should have a disaster management plan in advance. In this paper, first the types of the disasters are briefly mentioned, then the actions before and after a disaster are examined in general, the characteristics of a disaster plan for a library building are identified, and the necessary precautions to avoid the negative effects of the disaster are recommended. Although the all types of disasters are generally mentioned at the beginning of the paper, the subject is taken into consideration in terms of earthquake because of being risk in every region of Turkey. As a result, it is stated that the awareness of personal and institutional responsibilities and the application of the determined disaster plan are effective to increase the productivity of the library staff because of having a feeling that they work in a safe environment.

**Keywords :** Library buildings, Disasters, planning, Buildings, earthquake effects.

### GİRİŞ

İnsanların fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıplarına sebep olan, normal yaşamlarını durdurarak ya da kesintiye uğratarak onları ve diğer canlıları olumsuz yönde etkileyen doğal ve yapma-insan eylemine bağlı olaylar "afet" adı altında toplanmaktadır. İnsan toplulukları ve yerleşim yerleri üzerinde can ve ekonomik kayıplar, afetin büyüklüğünü ortaya koyan ölçütlerdir<sup>1</sup>. Bu bakımdan afet, doğurduğu sonuçlar nedeniyle çok önemlidir.

<sup>1</sup> Polat Gülkan, Murat Balamir, Ahmet Yakut "Afet Yönetiminin Stratejik İlkeleri: Türkiye ve Dünyadaki Politikalara Genel Bakış", *Afet Yönetiminin Temel İlkeleri*, (eds.) M. Kadioğlu, E. Özdamar, Ankara, JICA, 2005, s. 21.

Doğal afetlerin ortak noktası, genellikle oluşumlarına önceden engel olunamamasıdır. Ancak afetlere karşı hazırlıklı olunabilir. Bir afet olması durumunda olası zararları karşılayabilecek önlemler alınabilir ve bu durumlarda en uygun davranışların neler olabileceği önceden planlanabilir.

Alınabilecek bu önlemler de afetin türüne göre değişkenlik gösterebilir.

Doğal afetler :

- deprem,
- sel,
- tayfun, kasırga, hortum vs.,
- çığ düşmesi,
- toprak kayması ve
- volkanik patlamalar

altında toplanabilir. Bu doğal afetlere;

- nükleer ve kimyasal kazalar,
- sabotaj, terör vb. olaylar,
- baraj yıkılması,
- savaş,
- yangın gibi yapma –insan eylemine bağlı- olaylardan kaynaklanan afetler de eklenebilir.

Bu afetlere hazırlık ve olması durumunda yapılabilecekler, yani afet öncesi ve sonrası yapılacak tüm çalışmalar, “Afet Yönetim Sistemi” adı altında toplanır.

### AFET YÖNETİM SİSTEMİ:

Afet yönetimi, afet sırasında ve sonucunda doğabilecek olumsuzlukların önlenmesi ya da zararların azaltılması doğrultusunda gereken çalışmaların ilgili tüm kişileri ve birimleri kapsayacak biçimde planlanması, yönlendirilmesi, desteklenmesi, eşgüdümü, gerekli mevzuat ve kurumsal yapılaşmanın oluşturulması ya da yeniden düzenlenmesi ve etkin bir uygulamanın sağlanabilmesi için gerektiğinde diğer kuruluşlar ile iletişim kurulması ve kaynakların bu ortak amaçlar doğrultusunda yönetilmesini gerektiren geniş kapsamlı bir kavramdır<sup>2</sup>. Bu nedenle afet yönetimi planları bina ve insan odaklı hazırlanır.

<sup>2</sup> Deprem Şurası : Komisyon Raporları, Ankara, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, 2004, s 18.

Bir afet olması durumunda oluşabilecek zararların en aza indirgenmesi, önceden yapılabilecek planlama çalışmaları ile olasıdır. Afet yönetimi ile ilgili planlamalar öncelikle il düzeyinde merkezî olarak başlatılmalıdır. Bu sıralama ilçe, köy/mahalle, sokak ve bina olarak sistematik bir şekilde devam eder. Hükümetlerin, bu konularda yapılabilecek çalışmaları yasa ve yönetmeliklerle destekleyen yaptırımlarının olmaması durumunda, uygulamada farklılıklar ve aksaklıklar olması kaçınılmazdır. Bina konusunda 2.09.1997 tarih ve 23098 sayılı ile Resmi Gazete’de yayınlanan ve 2.07.1998’de eklenen bazı değişiklikleri de içeren “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik : 1997 Deprem Yönetmeliği (1998 Değişiklikleri ile Birlikte)<sup>3</sup>” halen yürürlüktedir. Kütüphane binalarını da bağlayan bu yönetmelikte Türkiye’nin deprem kuşağındaki bir ülke olması nedeniyle öncelikli olarak depreme dayanıklı yapılar üzerinde durulmuşsa da, diğer afetler de dikkate alınmıştır. Bu yönetmelik hükümlerini Bayındırlık ve İskan Bakanı yürütür. Bu konudaki bir başka önemli yönetmelik ise, 26 Temmuz 2002 tarih ve 24827 sayılı “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik”tir<sup>4</sup>. 29 Ağustos 1999 tarih ve 23981 sayılı “Doğal Afetlere Karşı Alınacak Önlemler ve Doğal Afetler Nedeniyle Doğal Zararların Giderilmesi İçin Yapılacak Düzenlemeler Hakkında Yetki Kanunu<sup>5</sup>” da afet sonrası acilen alınması ve uygulanması gereken kararlar konusunda Bakanlar Kurulu’na kanun hükmünde kararname çıkarma yetkisi verir. Afet bölgelerinde yapılacak yapılar ile ilgili yönetmeliklerin ortak noktaları her inşaat mühendisinin kullanabileceği kadar basit, kullanımı kolay ve tüm yapı türlerinde uygulanabilir olmalarının gereğidir<sup>6</sup>.

Afet yönetim sistemi afet öncesi ve afet sonrası yapılacak çalışmalar olarak iki ana başlık altında toplanabilir.

<sup>3</sup> “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik : 1997 Deprem Yönetmeliği (1998 Değişiklikleri ile Birlikte)”, *Resmi Gazete*, 2.09.1997 tarih ve 23098 sayılı, eki 2.07.1998 tarih ve 23390 sayılı.

<sup>4</sup> “Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik”, *Resmi Gazete*, 26.07.2002 tarih ve 24827 sayılı.

<sup>5</sup> “Doğal Afetlere Karşı Alınacak Önlemler ve Doğal Afetler Nedeniyle Doğal Zararların Giderilmesi İçin Yapılacak Düzenlemeler Hakkında Yetki Kanunu”, *Resmi Gazete*, 29.08.1999 tarih ve 23801 sayılı.

<sup>6</sup> Milan Zacek. “The Architect’s Role in Earthquake Resistent Building Design”, *Natural Disasters: Designing for Safety, Proceedings of UIA Work Programme Conference*, (ed.) Emine Komut, Ankara, Chamber of Architects of Turkey, 2001, p. 11.

**Afet öncesinde yapılabilecekler (risk yönetimi):**

- Afet zararlarını azaltma
- Afete hazırlıklı olma (tahmin ve erken uyarı, etki analizi, afete hazırlık planı vs.)

**Afet sonrasında yapılabilecekler (kriz yönetimi):**

- Müdahale,
- İyileştirme (yeniden yapılandırma) çalışmalarıdır<sup>7</sup>.

**A – Risk Yönetimi :**

Risk, olası tehlikenin sonuçları ya da insanlar, diğer canlılar ve binalar üzerindeki etkisi olarak özetlenebilir<sup>8</sup>. Doğal ya da insan kaynaklı tüm olaylar, eğer zarar verebileceği bir ortam bulunmuyor ise, risk de oluşturamaz. Deprem, sel, toprak kayması, yangın vb. afetlerin risklerinin neler olabileceğinin belirlenebilmesi için belirli bir bina, tesis ya da bölgeyi ele almak gerekir (örneğin kütüphane binaları). Her bir doğal afet için risk haritaları çıkarma, her tehlikenin karakterini belirleme, riskleri karşılaştırma ve öncelikleri belirleme, matematiksel modeller kullanarak deprem senaryoları hazırlama, bu şekilde afetlerin olası etkileri ve boyutlarını tahmin çalışmalarının tümü, risk analizi olarak adlandırılabilir<sup>9</sup>. Bina ve insana ait değerleri koruma ve saklama amacına yönelik olarak neler yapılması gerektiğinin tahminleri, olası tehlikenin ne sıklıkta gerçekleşebileceği, büyüklüğü ve potansiyel yoğunluğu, yani verebileceği zararlar bu analiz sürecinde ortaya konulur ve derecelendirilir<sup>10</sup>. Afet olması halinde müdahalede öncelik sırası belirlenmelidir.

Yapılar ve arazi kullanımı ile ilgili düzenlemeler, afet durumunda yapılabilecek çalışmalara yönelik eğitim ve tatbikatlar, sigorta vb. önlemler ve zararları azaltma amacıyla yapılan diğer çalışmalardır.

**a – Afet Hazırlık Planı :**

Herhangi bir afete karşı hazırlıklı olmanın bir yolu da afet öncesinde bir plan hazırlamaktır. Ancak bu plan, afet sonrası yapılabilecekleri de içermelidir. Bu planın hazırlanmasındaki amaç salt afet öncesi hazırlıklar değil, aynı

<sup>7</sup> Ergüder Can. "Entegre Afet Yönetim Sistemi ve İlkeleri", *Afet Yönetiminin Temel İlkeleri*, (eds.) M. Kadioğlu, E. Özdamar, Ankara, JICA, 2005, s. 2.

<sup>8</sup> Alper İlki. "Yapısal Riskler ve Risklerin Azaltılması", *Afet Yönetiminin Temel İlkeleri*, (eds.) M. Kadioğlu, E. Özdamar, Ankara, JICA, 2005, s.44.

<sup>9</sup> Güler, Hüseyin. "Afetlere Hazırlıklı Olma", *Afet Yönetiminin Temel İlkeleri*, (eds.) M. Kadioğlu, E. Özdamar, Ankara, JICA, 2005, s.84.

<sup>10</sup> *Acil Durum Planlaması*, İstanbul, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2001, s. 3-7.

zamanda, bir afet olması durumunda neyin, ne zaman, nasıl ve kimler tarafından yapılacağını önceden belirlemektir. Kütüphane binaları için hazırlanacak olan etkin ve kapsamlı bir afete hazırlık planı şu özellikleri taşımalıdır :

- Kütüphanenin yazılı bir afete hazırlık planı olmalıdır.
- Plan, binanın bulunduğu coğrafi bölgeye göre olabilecek her türlü tehlikeye karşı alınmış önlemleri içermelidir.
- Plan hazırlama ekibine koruma konusunda uzman olan bir kişinin liderlik yapması yeğlenmelidir. Plan hazırlanırken binanın kullanıcıları (bina/kütüphane yöneticisi, kütüphane çalışanları, okuyucular, binanın bakım ve güvenlik işleri sorumluları vs.<sup>11</sup>) ile işbirliği yapılmalıdır.
- Plan, afet sırasında yapılacak işlerin öncelik sırasını belirlemelidir. Yani acil yardım gerektiren durumlar da planda yer almalıdır. Bu öncelikler kütüphanenin dermesinin ve içindeki eşyaların özelliklerine göre değişse de genel olarak şöyle sıralanabilir :
  - \* En önemli varlık insan olduğu için öncelikli olarak kullanıcıların,
  - \* nadir eserler gibi yerine konulması olanaksız ya da çok zor olan kütüphane materyallerinin,
  - \* çevrimiçi ya da geleneksel formatta hazırlanmış olan kütüphane kataloğunun,
  - \* önemli dosya, rapor vb. evrakın (üye kayıtları dahil),
  - \* yerine konulabilir kütüphane materyalleri ve binanın güvenliği sağlanmalıdır. Ayrıca kütüphane hizmetleri ve işlemlerinin afet esnasında ve sonrasındaki sürdürülebilirlik durumu da belirlenmelidir<sup>12</sup>.
- Plan içerisinde binada sürekli olarak bulunabilecek kişiler arasında eğitimleri, bedensel ve ruhsal durumları, bina içerisinde buldukları yer gibi özellikler de dikkate alınarak afet anında ve sonrasında yapılacak işler ile ilgili görevlendirmeler yapılmalıdır. Bunlar yazılı bir hale getirilerek kişilere dağıtılmalı ve binanın içerisinde

<sup>11</sup> Miriam Kahn. "Mastering Disaster: Emergency Planning for Libraries", *Library Journal*, December 1993, p.74

<sup>12</sup> Lisa Beinhoff. "Library Earthquake Preparedness Planning: How to Make Sure That Your Library Is Ready for the 'Big One'", *Journal of Library Administration*, 2000, V.31, No.1, .68.; p. 80 ; Hülya Dilek Kayaoğlu *Derme Oluşturma ve Geliştirme: İ.Ü.Merkez Kütüphanesi'nde Bütçe Yönetimi (Nisan 1994-Kasım 1997)*, İstanbul , Mavibulut, 1999, s. 266.

mümkünse herkesin görebileceği bir duyuru panosuna asılmalıdır. İş bölümü yapılırken olanaklı ise her iş için farklı zaman dilimlerinde ayrı ayrı kişilerin görevlendirilmesi, kütüphanenin akşam, hafta sonu gibi normal mesai dışındaki saatler de de güvenliği açısından önemlidir<sup>13</sup>.

- Plan belli zaman aralıklarında gözden geçirilmeli ve bu işin sorumluluğunu da bina içerisindeki en yüksek rütbeli kişi yapmalıdır. Kütüphaneye yeni bir personelin katılımı ya da ayrılması durumunda da görev dağılımının yeniden düzenlenmesi gerektiği için, bu sorumluluğu kütüphane yöneticisinin üstlenmesi daha doğrudur. Aynı işlem yeni gereksinimler ya da bölümlerde değişiklikler olduğunda da yapılmalıdır<sup>14</sup>.
- Plan kütüphanenin tüm birimlerini kapsamalı, eğer binada kütüphaneden başka birimler varsa, onlarla da işbirliği yapılmalıdır.

Olası zararların önlenmesi ya da en aza indirgenmesi için gerekli çalışmalar henüz bir afet olmadan yapılmalıdır. Çünkü bu zararların binalardaki yansımaları birçok insanın yaşamını yitirmesi, sakat kalması, ruhsal travmalar yaşaması, bina içerisindeki maddi varlıkların hasar görmesi, bazen de tümüyle yok olması şeklinde olabilmektedir. Bunlar içerisinde kütüphane binaları; hem çeşitli yaş gruplarından birçok insanın aynı anda kullandığı mekanlar oluşu, hem de sahip olduğu ve korunması gereken kültürel değerler ve maddi varlıklar nedeniyle ayrı bir önem taşır.

#### ***b - Kütüphane Binasının Tasarım, Üretim ve Kullanım Evrelerinde Afete Hazırlık :***

Bir binanın tasarımı ve üretiminden esas olarak mimar sorumludur. Ancak bu süreçlerde çeşitli meslek gruplarından kişilerle ve binanın kullanıcıları ile birlikte çalışır. Özellikle geçmişte yaşanan şiddetli depremlerde hasar gören hatta yıkılan binalar incelendiğinde, çoğu hasar gerekçesinin mimari tasarımda yer alan düzensizliklerle doğrudan ya da dolaylı bir ilgisinin

<sup>13</sup> Miriam Kahn. Disaster Prevention and Response for Special Libraries: An Information Kit, Washington, Special Libraries Association, 1995, p. 4

<sup>14</sup> Beinhoff, a.g.e, s .68.; Kahn, "Mastering Disaster...", s. 74.

olduğu saptanmıştır<sup>15</sup>. Mimari tasarım uygun olmasına rağmen, uygulama ve kullanım sürecindeki hatalar da binanın afete karşı direnimini zayıflatır.

Kütüphane binaları afet sonrasında da performansına devam etmek zorunda olan yapılardır. Çünkü kütüphane kurumu, toplumsal bir hizmet gereksinimi karşılar. Bu binalarının tasarım, üretim ve kullanım evrelerinde alınabilecek önlemler genel olarak şu başlıklar altında toplanabilir :

Binanın tasarımı ve üretimi sırasında alınabilecek önlemler :

- Binanın yapılması düşünülen arazi ile ilgili zemin çalışmaları yapılmalı (fay hattına yakınlığı, toprağın özellikleri, arazinin eğimi vb.) ve projelendirilmede bu özelliklere dikkat edilmelidir.
- Binanın yüksekliği ile yapı temel derinliği arasında 1/6 oranının bulunması önerilebilir<sup>16</sup>. Ancak bu oran, yapının yüklerine, zeminin yük taşıma kapasitesine, sert zeminin bulunduğu derinliğe vb. bağlı olarak değişebilir
- Özellikle deprem esnasında yapıların gösterdiği davranışlar genellikle bu yapıların nasıl şekillendirildiğine, mimari ayrıntılarına, duvar ve destek elemanlarının konumuna ve arazi üzerindeki yerine bağlıdır. Mimar farklı mimari seçeneklerin dinamik davranış şekilleri ve yeterlilikleri ile ilgili niceliksel bilgilerine ve deprem konusunda uzman inşaat mühendisinin verilerine dayanarak doğal afetlere dayanıklı bir tasarım yapar<sup>17</sup>. Binanın taşıyıcı sistemi (betonarme, kargir, ahşap, çelik) ve bunların özellikleri risk analizi sonuçlarına bağlı olarak belirlenir.
- Binanın yapılacağı bölgenin iklim özellikleri saptanmalıdır (mevsimlere göre ısı farklılıkları, yağış alma durumu, ortalama kar kalınlığı erime süresi, egemen rüzgar yönü vb.).
- Binanın coğrafi konumu itibariyle karşılaşılabilecek riskler belirlenmelidir (okyanusa, denize veya nehre yakınlık ve arazinin durumuna göre sel, tayfun, hortum, çığ, volkanik patlama vb. riskler).

<sup>15</sup> Görün Arun. "Responsibility of the Architect in Seismic Design of Buildings", **Natural Disasters: Designing for Safety, Proceedings of UIA Work Programme Conference**, (ed.) Emine Komut, Ankara, Chamber of Architects of Turkey, 2001, p. 131.

<sup>16</sup> Remzi Ülker . "Deprem ve Deprem Etiketleri", **Deprem ve Deprem Sonrası Tedbirler**, İstanbul, İSKİ, 1999, s. 39.

<sup>17</sup> Zacek, a.g.e., s. 11.



- Taşıdığı riskler de gözönüne alınarak yapılacak tasarım ve üretimde bu afetler olması durumunda içindekilerle birlikte binanın en az zarar görebileceği koşullara uygun yapı malzemeleri kullanılmalıdır.
- Tüm altyapı sistemleri (elektrik, su, atıksu, doğalgaz, havalandırma, baca, telefon/bilgisayar kablolama vb. tesisatlar) olası zararları en aza indireyecek şekilde tasarlanmalı ve üretilmelidir.
- İşçiliğin iyi olmasına dikkat edilmelidir.
- Bina içerisinde acil çıkış, yangın hortumu vs. için yönlendirmeler bulunmalıdır.
- Yangın için tavanda otomatik yağmurlama sistemi olmalıdır. "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik"ın 96. maddesine göre kullanım alanı 2000 m<sup>2</sup>'den daha geniş olan binalarda zaten bu sistem zorunludur.
- Özellikle nadir esere sahip olan kütüphanelerde yağmurlama sistemi yerine gaz sistemi (maliyeti yüksek olsa da) olması daha uygundur.
- Binada farklı noktalarda duman dedektörleri olmalıdır.
- Acil çıkış ve yangın merdiveni de projeye eklenmelidir.
- Tasarım esnasında binada dermenin güvenliği için de önlemler alınmalıdır.

Oluşan herhangi bir olağandışı durumu binadakilere ve gerekiyorsa bina dışında bulunan birimlere bildiren alarm vb.erken uyarı sistemlerinin afete hazırlıklı olabilmek açısından binanın projesinde yer alması gerekir<sup>18</sup>.

1938'deki Erzincan, 17 Ağustos 1999 İzmit ve 12 Kasım 1999 Düzce depremleri 20. yüzyılda yaşanmış ve şiddeti 7'nin üzerinde olan depremlerdir. Büyük can ve mal kaybına ve bazı kütüphane binalarının hasar görmesine neden olan bu depremler, eğer binalarda yeterince önlem alınsaydı çok daha az zararlarla atlatılabilirdi.

Depremler yer sarsıntısı olmasının yanı sıra, başka olumsuzluklara da zemin hazırlayan doğal afetler olması nedeniyle önemlidir. Örneğin barajların

---

<sup>18</sup> Ergüder, a.g.e., s. 4

yıkılması sonucunda sel oluşumu, toprak kayması, toprak çökmesi, yeryüzü kabuğunun buruşması, deforme olması bunlar arasında sayılabilir<sup>19</sup>.

Son yıllarda hızla artan nüfusa karşılık yerleşim alanlarının yetersiz kalması, bilinçsizce yapılan ağaç kesimleri, yangın vb. gerekçelerle orman alanlarının ve ağaçlıkların hızla azalması, heyelan ve su baskını riskini de artırmıştır. Kütüphane de bulunan materyallerin selüloz ağırlıklı olması, özellikle su baskınlarında bina ile ilgili önlemler alınmasını gerektirir. Bu önlemler genellikle binanın fiziksel dış çevresinde alınır. Bunlar arasında kurumuş bile olsa akarsu yataklarına bina yapmamak, akarsu kenarında ya da meyilli arazi üzerinde yer alan ya da toprak yapısı heyelana uygun araziler üzerinde bulunan kütüphanelerin binalarına bodrum katı yapmamak, temeli bu koşullara dirençli olarak atmak, subasman seviyesini baskın seviyesinin üzerinde tutmak, gerekiyorsa drenaj (su kanalı) yapmak vb. sayılabilir.

#### Binanın kullanımı sırasında alınabilecek önlemler:

- Kütüphane binasının kullanıcıları binada bulunma sürelerine bağlı olarak iki grupta toplanabilir<sup>20</sup> :
  - a) Sürekli kullanıcılar (kütüphane çalışanları),
  - b) Geçici Kullanıcılar (dermenin kullanıcıları).

Binanın sürekli kullanıcılarının olağanüstü durumlarda nasıl davranmaları gerektiği konusunda uzmanlar tarafından verilecek eğitimlerle bilinçlendirilmesi gerekir. Bir olağanüstü durumda geçici kullanıcıları yönlendirmek, binada bulunanlar arasında olabilecek paniği önlemek, engellilere yardımcı olmak vb. görevler sürekli kullanıcıların görevleri arasındadır. Çünkü binayı onlar tanımaktadır. Herkesin görev ve sorumlulukları yazılı olarak belirlenmeli ve uygulamalı olarak bunlar pekiştirilmelidir. Bazı aletleri nasıl ve nerede kullanabilecekleri de eğitimin içerisinde yer almalıdır. Örneğin kütüphanenin herhangi bir biriminde başlayan bir yangın daha başlangıç aşamasındayken eldeki söndürme cihazları ile kontrol altına alınabilir ve yayılması önlenir<sup>21</sup>. Geçici kullanıcılar için binada

<sup>19</sup> Polat Gülkan. "Doğal Afetlerin Tipleri ve Etkileri", **Afete Karşı Hazırlık Yönetimi Kursu: Seçme Bildiriler**, 6-10 Kasım 1989, Ankara, 1989, s. 12.

<sup>20</sup> Berrin Küçükcan. **Üniversitelerde Kütüphane Binaları Kullanım Verimliliğinin Yapı Biyolojisi Açısından İncelenmesi**, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Basılmamış Doktora Tezi), 2005, s.110

<sup>21</sup> Ergin Arıoğlu [ve öte.], **Deprem ve Kurtarma İlkeleri**, İstanbul, Evrim Yayınevi, 2000, s.138.

görsel ve işitsel alarm sistemlerinin ve yönlendirme levhalarının/işaretlerinin bulunması çok önemlidir.

- Binayı ve mekanları tasarımda öngörülen işlevine uygun biçimde kullanmamak risk yaratabilir. Bu konudaki sorumluluk kütüphane yöneticisinde ve sürekli kullanıcılardadır. Gerek işlev değişikliği, gerekse binanın kullanımı sürecinde tasarımda olmayan değişiklikler yapılması konularında tasarımcısına, bu olası değilse kütüphane binaları konusunda uzman olan tasarımcılara danışılmalıdır.
- Kütüphane binalarına yönelik bir afete hazırlık eğitim programı için Türkiye’de yardım alınabilecek kuruluşların başında Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü gelmektedir. İzmit ve Düzce depremlerinden sonra bu kurumun desteği ile İstanbul’daki müzelerde uygulamaya yönelik olarak hazırlanan ve Dünya Bankası tarafından da desteklenen bir proje<sup>22</sup>, buna örnek olarak verilebilir. Benzer bir çalışma kütüphane binaları konusunda da yapılabilir.
- Binanın afet sigortasının olması, afet sonrası için çok önemlidir. 27 Aralık 1999 tarih ve 23919 sayılı “Zorunlu Deprem Sigortasına Dair Kanun Hükmünde Kararname”<sup>23</sup> tüm binalara sigorta yapma ve yaptırma zorunluluğunu getirmiştir. Bina içerisindeki materyallerin de sigortalanması her ne kadar maliyeti artırsa da, yapılması daha doğrudur. Yeniden yapılanmanın gerektiği durumlarda maddi olanaklara sahip olmak, kütüphanenin daha çabuk toparlanmasını ve hizmetlerini yürütebilmesini sağlar.

### **B – Kriz Yönetimi :**

Afet olması durumunda devreye girecek kriz yönetimi çalışmaları kapsamında yapılabilecekler arasında ilk yardım, arama ve kurtarma etkinlikleri, kaynakların dağıtımı gibi müdahaleler ve binaların yeniden inşası, onarımı vb. sayılabilir<sup>24</sup>. Afet sonrası kütüphanelerde şunlar yapılmalıdır :

<sup>22</sup> Nevra Ertürk . “Earthquake Preparedness at the İstanbul Museums”, *Preparing for the Worst, Planning for the Best: Protecting our Cultural Heritage from Disaster*, Berlin, Germany, July 30-August 1, 2003, (eds.) Johanna G. Wellheiser and Nancy E. Gwinn, 2003, p. 57.

<sup>23</sup> “Zorunlu Deprem Sigortasına Dair Kanun Hükmünde Kararname”, *Resmi Gazete*, 27.12.1999 tarih ve 23919 sayı.

<sup>24</sup> Ergüder, a.g.e., s. 4

- Binanın varsa acil çıkış kapısından çıkarak belli bir alanda kişiler toplanmalı, bir durum değerlendirmesi yapılarak içeride kalan olup olmadığı araştırılmalıdır.
- Binada çatlakların olması, deprem durumunda artçı olarak nitelendirilen sarsıntıların devam etmesi durumunda binaya girilmemelidir.
- Binada çöken, su altında kalan vs. yerler varsa buralarda canlı olup olmadığına bakılmalıdır. Bunların kurtarılması sırasında ilkyardım bilgisi olmayan kişilerin yapacağı müdahaleler bazen daha olumsuz sonuçlar doğurabileceği için yardım çalışmaları olanaklıysa bu konuda uzman olan kişi ya da ekiplerin denetiminde yapılmalıdır.
- Afet esnasında boru sistemlerinin ve elektrik tesisatının hasar görmesi nedeniyle elektrik kontağı, gaz ya da su kaçaqları olması olasıdır. Yanıcı, zehirli bir sıvı ya da cam kırıkları etrafa yayılmış olabilir. Yangın güvenliğinden emin olunmadıkça ateş yakılmamalı, elektrik kullanılmamalı, kopmuş tellere dokunulmamalıdır.
- Binaya içeri girmenin güvenlik açısından sorun olmayacağını belirtilmesinden sonra tüm çalışanlar ya da sorun varsa ancak önlem alındıktan sonra yetkililer girmelidir. Bina içerisinde raflar, bunların üzerlerindeki kitaplar, dolaplar vb. eşyaların devrilip devrilmedikleri, devrilmeleri durumunda altında birşeyin kalıp kalmadığı kontrol edilmelidir.

Planlama çalışmaları bir afet yönetim sistemi içerisinde değerlendirilmelidir. Ancak kütüphaneler, genellikle bir kurumun veya işletmenin parçasıdır. Örneğin halk ve çocuk kütüphaneleri Kültür Bakanlığı ya da yerel yönetimin, üniversite kütüphaneleri üniversitenin, özel kütüphaneler ise bir ticari işletmenin bünyesinde yer alırlar. Bu yapılanma nedeniyle afet yönetimi konularında kütüphaneler çoğu kez bağlı bulunduğu kurumun stratejisi ve misyonuna uygun davranmak durumundadır<sup>25</sup>. Türkiye'nin deprem kuşağındaki bir ülke olmasından dolayı son yıllarda sürekli olarak gündemde olan deprem olasılığına karşın, kütüphane binalarının durum analizi bile

<sup>25</sup> Matthews, Graham. "Disaster Management and Libraries ; Planning Into Action: The Institutional Perspective", **Preparing for the Worst, Planning for the Best: Protecting our Cultural Heritage from Disaster**, Berlin, Germany, July 30-August 1, 2003, (eds.) Johanna G. Wellheiser and Nancy E. Gwinn, 2003, p. 62.

kurumların insiyatiflerine bırakılmış olup, merkezi bir denetim bulunmamaktadır.

### SONUÇ :

Kütüphane binaları geniş bir kitlenin kullanımına açık olmalarından dolayı, can ve mal güvenliği önlemlerinin ön plana çıktığı bina türleridir. Bünyesinde bir kütüphane barındıran her kuruluş ya da işletme bunu gözönünde bulundurmak, doğal ve insan kaynaklı her türlü olası tehlikeye karşı kütüphane binasının kullanıcılarını, binanın kendisini ve içerdiği değerleri koruyacak önlemleri almak durumundadır. Bu konuda kütüphane yöneticilerinin sorumluluğu daha da fazla olmalıdır. Elinde binasının afete ne kadar hazır olduğu konusunda uzmanlar tarafından hazırlanmış bir rapor bulunmuyorsa, bunu sağlama konusunda bağlı bulunduğu kurumun yöneticilerine gerekli başvuruyu yazılı olarak yapmalı, binada oluşabilecek her türlü sorun ile ilgili olarak gerekli birimlerle temasa geçmelidir. Ayrıca afet öncesi ve sonrası için kurum içi örgütlenmeyi yazılı olarak planlamalı, zaman zaman bina içerisinde uzmanların gözetiminde uygulamalar yaptırmalıdır.

Bu konularla ilgili olarak yürürlükte olan yasalar ve yönetmelikler de gereksinimlere göre güncellenmelidir. Ancak, yasalarda yer alan hükümlerin uygulamada ne kadar dikkate alındığı da ayrıca yetkililerce izlenmelidir. Özellikle binanın sürekli kullanıcısı durumunda olan kütüphane çalışanlarının afete dayanıklı bir binada bulunuyor olduklarını bilmeleri, psikolojik olarak rahatlamalarını ve motivasyon artışına bağlı olarak çalışma verimlerinin de yükselmesini sağlayacaktır. Bu durumun geçici kullanıcılar üzerindeki etkisi ise, kütüphane binasını daha fazla kullanmaları ve böylece binanın kullanım verimliliğinin de artışı şeklinde olabilir.

### KAYNAKÇA

**Acil Durum Planlaması:** İstanbul, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2001.

“Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik : 1997 Deprem Yönetmeliği (1998 Değişiklikleri ile Birlikte)”, **Resmi Gazete**, 2.09.1997 tarih ve 23098 sayı, eki 2.07.1998 tarih ve 23390 sayı.

Arıoğlu, Ergin [ve öte.], **Deprem ve Kurtarma İlkeleri**, İstanbul, Evrim Yayınevi, 2000.

- Arun, Görün, "Responsibility of the Architect in Seismic Design of Buildings", **Natural Disasters: Designing for Safety, Proceedings of UIA Work Programme Conference**, (ed.) Emine Komut, Ankara, Chamber of Architects of Turkey, 2001.
- Beinhoff, Lisa "Library Earthquake Preparedness Planning: How to Make Sure That Your Library Is Ready for the 'Big One'", **Journal of Library Administration**, 2000.
- "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik", **Resmi Gazete**, 26.07.2002 tarih ve 24827 sayı.
- Can, Ergüder "Entegre Afet Yönetim Sistemi ve İlkeleri", **Afet Yönetiminin Temel İlkeleri**, (eds.) M. Kadioğlu, E. Özdamar, Ankara, JICA, 2005.
- Deprem Şurası : Komisyon Raporları**, Ankara, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, 2004.
- Dilek Kayaoğlu, Hülya. **Derme Oluşturma ve Geliştirme: İ.Ü. Merkez Kütüphanesi'nde Bütçe Yönetimi (Nisan 1994-Kasım 1997)**, İstanbul , Mavibulut, 1999.
- Ertürk, Nevra, "Earthquake Preparedness at the İstanbul Museums", **Preparing for the Worst, Planning for the Best: Protecting our Cultural Heritage from Disaster**, Berlin, Germany, July 30-August 1, 2003, (eds.) Johanna G. Wellheiser and Nancy E. Gwinn, 2003.
- Güler, Hüseyin, "Afetlere Hazırlıklı Olma", **Afet Yönetiminin Temel İlkeleri**, (eds.) M. Kadioğlu, E. Özdamar, Ankara, JICA, 2005
- Gülkan, Polat, "Doğal Afetlerin Tipleri ve Etkileri", **Afete Karşı Hazırlık Yönetimi Kursu: Seçme Bildiriler, 6-10 Kasım 1989**, Ankara, 1989.
- Gülkan, Polat, Murat Balamir, Ahmet Yakut "Afet Yönetiminin Stratejik İlkeleri: Türkiye ve Dünyadaki Politikalara Genel Bakış", **Afet Yönetiminin Temel İlkeleri**, (eds.) M. Kadioğlu, E. Özdamar, Ankara, JICA, 2005.
- İlki, Alper "Yapısal Riskler ve Risklerin Azaltılması", **Afet Yönetiminin Temel İlkeleri**, (eds.) M. Kadioğlu, E. Özdamar, Ankara, JICA, 2005.
- Kahn, Miriam. **Disaster Prevention and Response for Special Libraries: An Information Kit**, Washington, Special Libraries Association., 1995.

- Kahn, Miriam. "Mastering Disaster: Emergency Planning for Libraries", **Library Journal**, December, 1993.
- Küçükcan, Berrin, **Üniversitelerde Kütüphane Binaları Kullanım Verimliliğinin Yapı Biyolojisi Açısından İncelenmesi**, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Basılmamış Doktora Tezi), 2005.
- Matthews, Graham "Disaster Management and Libraries ; Planning Into Action: The Institutional Perspective", **Preparing for the Worst, Planning for the Best: Protecting our Cultural Heritage from Disaster, Berlin, Germany, July 30-August 1, 2003**, (eds.) Johanna G. Wellheiser and Nancy E. Gwinn, 2003.
- Ülker, Remzi ."Deprem ve Deprem Etkileri", **Deprem ve Deprem Sonrası Tedbirler**, İstanbul, İSKİ, 1999.
- Zacek, Milan ."The Architect's Role in Earthquake Resistent Building Design", **Natural Disasters: Designing for Safety, Proceedings of UIA Work Programme Conference**, (ed.) Emine Komut, Ankara, Chamber of Architects of Turkey, 2001.
- "Zorunlu Deprem Sigortasına Dair Kanun Hükmünde Kararname", **Resmi Gazete**, 27.12.1999 tarih ve 23919 sayı.