



İstanbul Üniversitesi
Edebiyat Fakültesi
Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü



Bilgi ve Belge Araştırmaları Dergisi

The Journal of Information and Documentation Studies

Sayı/Number: 2, Sayfa/Pages: 21-38, İstanbul, Spring 2014

ISSN: 2148-8975

KÜTÜPHANELERDE YAPISAL OLMAYAN MALZEME KAYNAKLI RİSKLER

Non Structural Material Oriented Risks in Libraries

Alpaslan Hamdi KUZUCUOĞLU

Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü
alpaslan.kuzucuoglu@yeniuyuzyl.edu.tr

Alındığı tarih: 12.06.2014; Kabul tarihi: 13.08.2014

Öz

Kütüphanelerde bulunan nadir kitaplar, el yazması eserler ve diğer kütüphane malzemesi yapısı itibariyle hasar görebilir nitelikte olduğundan, afetler karşısında ciddi hasar almakta ya da tamamen yok olmaktadır. Dünyada meydana gelen deprem, yangın, su baskını, kasırga gibi afetlerin ardından gerek kütüphane binaları gerekse bünyelerinde bulunan paha biçilemez eserlerin etkilenmesi ve bu eserlerin geri döndürülemez şekilde tahrip olması; kültürel mirasın korunması kavramı açısından ciddi bir sorun teşkil etmektedir. Bu mekânları kullananlar ile görev yapan personel de yaralanma ve can kaybı ile sonuçlanacak afet ve acil durum risklerinden etkilenmektedir. Yüzlerce yıllık birikimiyle önemli bir tarihi geçmişe sahip ve tüm insanlığın ortak mirası olan eserleri barındıran ülkemiz kütüphane binaları da zaman zaman afet etkileriyle hasar almaktadır. Bu eserlerin bulunduğu kütüphanelerdeki olası risklerin azaltılması göz ardı edilmemesi gereken bir konudur. Son yıllarda kütüphane yapılarında risk azaltıcı modern teknolojiler ve olası bir afet anında hızlı müdahaleye imkân sağlayacak önlemler içeren yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Kütüphanelerde yapısal risklerin yanında yapısal olmayan risklerin de ortadan kaldırılarak, kültür mirasının koruma altına alınması ve bu amaç için tüm imkânların seferber edilmesi öncelikli ola-

rak ele alınması gereken bir konudur. Kütüphanelerde olası bir afetin / acil durumun ardından, karşı direnç kapasitesiyle bir an önce iyileştirme çalışmaları başlatılarak, operasyonel faaliyetlere en kısa sürede dönülmesi sağlanmalıdır. Yeni kütüphanelerin inşasında ve halen faaliyetlerine devam eden mevcut kütüphanelerde yapılacak olan yenileme ve risk azaltma çalışmalarında personel, kullanıcı, bina ve kütüphane malzemesine yönelik afet odaklı (deprem, yangın, sel vb.) analizlerinin yapılması gerekir. Bu çalışma kapsamında, kütüphane binalarında yapıyı taşıyıcı özellikte olmayan malzemelere yönelik risklerin incelenmesi, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında bu risklerin değerlendirilmesi ve koruyucu tedbir önerilerinin sunulması amaçlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Kütüphanelerde afet risk yönetimi, risk azaltma, bilgi ve belge yönetimi, risk analizi, kültürel mirasın korunması.

Abstract

The rare books, manuscripts and other library materials which are located in the libraries get serious damage or completely destroyed due to their vulnerable structures against disasters. After earthquake, fire, flood, hurricane disasters that occur world scale, both library buildings and their contents priceless library materials are affected as irreversibly that is a significant problem in terms of the cultural heritage protection concept. The staff who work at this field and people who use these places also face with result of injury and loss of life by the risks of disaster and emergency situations. The library buildings in Turkey having a history with hundreds of years of experience and consist of humanity's common heritage are occasionally damaged by the effects of disasters. To reduce the likely risks of libraries is an issue that should not be ignored. In recent years, extensive measures are undertaken at the library structures to reduce the risk with modern technologies for potential disaster and to enable rapid respond immediately during disaster time. Besides the structural risks in libraries non-structural risks should be eliminated for safeguarding cultural heritage and actuated of facilities for this purpose as a priority responsibility. After a possible disaster / emergency situation, libraries should start recovery phase of disaster management with disaster - resistant capacity, and should be provided to return operational activities as soon as possible. Reconstruction and risk reduction activities at the existing libraries and the libraries that under construction should be planned disaster - oriented analysis (earthquake, fire, flood , etc.) for staff, users, buildings and library materials. In this study, it is aimed that to assess non-structural material / component risks which have been non-load bearing characteristic of the library buildings, to evaluate within the scope of No. 6331 Occupational Health and Safety Law and to examine by protective measures suggestions.

Keywords: Library disaster risk management, risk reduction, information and document management, risk analysis, cultural heritage conservation.

1. Giriş

Kütüphane bünyesinde bulunan kütüphane malzemesi afet kaynaklı fiziksel etkiler nedeniyle zarar görebileceği gibi insan kaynaklı yangın, su baskını, güvenlik

KÜTÜPHANELERDE YAPISAL OLMAYAN MALZEME KAYNAKLI RİSKLER

ihlalleri (hırsızlık, sabotaj vb.), böcek ve mikroorganizma hasarı, hava kirleticileri, ışık ve radyasyon, uygun olmayan bağıl nem, sıcaklık, ihmaller¹ gibi risk etmenleri nedeniyle de hasara uğrayabilir (Waller, 2003). Ancak bunlardan “doğrudan etki” olarak değerlendirilecek, aniden ortaya çıkan gerek doğal gerekse insan kaynaklı afetler², çok kısa sürede ve çok fazla tahrip edici özelliğe sahiptir. Afetler içinde de yapısal hasar görebilirlik ile can ve mal kayıplarına en fazla neden olan birincil afet depremdir. Her an meydana gelmesi olası deprem riski tüm dünyayı tehdit etmekle birlikte, Türkiye’nin de %90’ının aktif deprem kuşağı üzerinde bulunması nedeniyle öncelikli önlem alınması gereken bir konudur (Alyamaç ve Erdoğan, 2005). KAFZ (Kuzey Anadolu Fay Zonu) ve DAFZ (Doğu Anadolu Fay Zonu) büyük deprem üretme aktivitesine sahiptir. Amerika Birleşik Devletleri’nin (ABD) San Francisco Körfezi bölgesinde depremlerin kaynağı San Andreas Fayı ile Kuzey Anadolu Fayı benzer sismik özelliklere sahiptir (Stein, 2013). Özellikle bu bölgelerdeki kütüphane binaları ile müzelerde bölgedeki depremler sonucunda çok ciddi hasarlar meydana gelmiştir³ (FEMA, 2011).

Binalarda farklı deprem büyüklüklerine göre meydana gelen sarsıntı sonucu “yapısal olmayan malzeme”nin⁴ hasara uğraması, binanın pek çok fonksiyonunu işlevsiz hale getirmektedir. Önemsenmeyen ve maddi değeri çok az olabilecek önlemler alınmadığında maddi değeri çok büyük hasarlara can ve mal kayıplarına neden olabilmektedir. 1999 İzmit depremindeki yaralanmaların %50’si, ölümlerin %3’ü yapısal olmayan elemanlardan kaynaklanmıştır (Boğaziçi Üniversitesi 2005). Bu nedenle binalarda taşıyıcı yapı elemanlarıyla birlikte yapısal olmayan malzemelere yönelik hasar / zarar görebilirlik analizlerinin yapılması gereklidir. Bu analizlerden elde edilecek veriler, bina içinde bulunanların ve kütüphane malzemesinin güvenliği açısından değerlendirilerek risk azaltma çalışmalarında kullanılmalıdır. Potansiyel tehlikeler tanımlanarak, hesaplanacak risk skorlarına göre öncelikler belirlenmelidir.

Hastane gibi binalarda, yapısal olmayan malzemeler ile teknolojik cihazların maliyetleri bina yapım maliyetinden fazla olabilmektedir. Modern kütüphane bina-

¹ Kanada Doğa Müzesinde 1993 yılında yapılan Kültürel Miras Doğa Müzesi Risk Analiz Modeli çalışmaları kapsamında müzenin kütüphane ve arşiv bölümü de risk analiz çalışmalarına dâhil edilmiştir (Waller, 2003).

² İnsan kaynaklı afetler: Savaş ve terörizm, yangınlar, su kaynaklı afetler (boru sistemlerinin kırılması, çatıdaki sızıntılar, drenaj sistemleri problemleri, yangın söndürücü sistemlerindeki yetersizlikler vb.), patlamalar, sıvı kimyasallara bağlı zehirlenmeler, bina yetersizlikleri (yapısal, tasarım, çevresel, bakım-onarım), enerji kaynaklı sorunlar olmak üzere kategorize edilebilir (UNESCO, 1999).

³ Bölgede meydana gelen 1994 Loma Prieta depreminin ardından Kaliforniya Kütüphane Birliği (California Library Association), ANSI/NISO Z39.73 kodlu bir kütüphane standardı ile, ANSI/NISO, 1994 kodlu bağımsız çelik kenetli (single-tier steel bracket) kütüphane raf sistemi geliştirmiştir (FEMA, 2011).

⁴ Yapısal olmayan elemanlar, bir binanın taşıyıcı sistemi haricindeki bütün kısımları olup; kolon, kiriş, taşıyıcı duvar, çatı ve temel haricindeki elemanlardır (Boğaziçi Üniversitesi, 2005).

larında da nadir ve paha biçilmez koleksiyonların değeri, bina yapım maliyetinden yüksektir. Nasıl bir hastanenin afet anında faaliyetlerine kesintisiz devam etmesi gerekirse, kütüphane binalarının da geçmişten bugüne kadar ulaşan tarihi değerleri ile gelecek kuşaklara aktarılması gerekir. Kütüphane amaçlı kullanılan tarihi yapılarda günlük kullanıma yönelik binaya sonradan monte edilen; havalandırma, sıhhi tesisat, atık su sistemleri, elektrik tesisatı gibi borulama ya da kablolama sistemleri ile asma tavan gibi elemanlar olası bir deprem hareketi sonucunda düşme riski ile karşı karşıyadır. Yapısal olmayan malzemelerin bu şekildeki hasarları; personel, kullanıcılar, bina ve kütüphane malzemesi için risk oluşturmaktadır. Bu nedenle yapısal olmayan malzemelere yönelik zarar azaltma çalışmalarına önem verilmeli, bu konuda metotlar ve teknikler geliştirilerek, titizlikle uygulanmalıdır.

Kütüphane binalarının afetlerden korunmasına yönelik tedbirlerin alınmasına katkı sağlayan her türlü çalışmanın ülke geneline yayılması sağlanarak, başta bu yapılarda korumadan sorumlu personelden başlanarak kullanıcılar ve kamuda farkındalığın oluşması sağlanmalıdır.

2.Amaç, Kapsam ve Yöntem

2.1. Amaç

Çalışmada, kütüphanelerdeki kullanıcı ve personeller ile kütüphane malzemesine yönelik ulusal ve uluslararası mevzuattan doğan yükümlülüklerden kaynaklanan proaktif koruma stratejileri değerlendirilmiştir. Kütüphane binalarında bulunan insan unsurları ile kütüphane malzemesinin sağlık ve güvenliklerine etki edebilecek olumsuz risk faktörleri; afet, çevresel kaynaklı, insan kaynaklı gibi risk faktörleri açısından vurgulanmış, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu yükümlülüklerinin kütüphane işyerlerinde öncelikli olarak uygulamaya geçirilmesinin gerekliliği değerlendirilmiştir.

2.2. Kapsam

Bu çalışma ile, kütüphane binalarındaki kullanıcılar, personel ve kütüphane malzemesine etki edebilecek her türlü potansiyel tehlike ile bu tehlikelerden kaynaklanabilecek risklerin etkilerinin en aza indirilmesine ya da tamamen ortadan kaldırılmasına yönelik alınacak tedbirlerle ilgili olarak, kütüphanelerden sorumlu karar vericiler ve çalışanların dikkatinin çekilerek, konunun öneminin vurgulanması hedeflenmiştir.

2.3.Yöntem

Kütüphane bünyesinde bulunan kullanıcılar, personel ve kütüphane malzemesine etki edebilecek her türlü potansiyel olumsuzlukların ortaya çıkardığı risk faktörlerinin belirlenmesi ve bunlara yönelik tedbirlerin ortaya konması amaçlanan bu araştırma, var olan durumu ortaya koyan tarama türü bir çalışmadır. Araştırmada örnek olay yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, belli bir ünitenin derinliğine ve genişliğine, kendisini ve çevresiyle olan ilişkilerini belirleyerek o ünite hakkında bir yargıya varmayı amaçlayan tarama modelidir (Karasar, 2014).

3. Risk Azaltıcı Planlama

Kütüphane binalarında öncelikli olarak risk değerlendirme çalışmaları yapılmalıdır. Bu çalışmalar, risk analiz sonuçlarıyla elde edilmiş risk skorlarını içermelidir. Risk değerlendirilmesi yapılırken, bu tehlikelerin kaynakları, bunlardan kimlerin zarar görebileceği ve sonuçta oluşabilecek çoklu etkiler öngörülmalıdır. Bu binalarda sadece afet durumuna değil olası bir acil duruma⁵ göre de planlama yapılmalıdır. Kütüphaneler için hazırlanacak acil durum planlamasında öncelikle;

- kütüphane anahtar alanlarının (idari ofisler, okuma salonu, sergi / müze salonu, çocuklar ve yetişkinler bölümü, süreli yayınlar bölümü, kontrol salonu vb.) belirlenmesi ve bu alanlardaki tehlikelere yönelik acil durum planlarının hazırlanması,
- kütüphanenin bulunduğu alanın jeolojik açıdan durumu ile binanın statik açıdan değerlendirilmesi,
- kullanıcı ve personelin can güvenliğini sağlayıcı önlemler,
- kütüphane malzemesinin hasar riskini en aza indirici önlemler,
- kullanıcı, personel ve koleksiyonlara yönelik acil durum planları ile tahliye planlarının hazırlanması

konuları vurgulanmalıdır.

Mevcut kütüphane binalarındaki risk azaltma önlemlerini ise, yapısal ve yapısal olmayan önlemler olmak üzere iki kategoride toplamak mümkündür. Yapısal önlemler; zeminin ve yapının sismik açıdan özelliklerinin tespit edilerek, yapıyı oluşturan ana elemanların güçlendirilmesini ve diğer risk azaltıcı önlemlerin alınmasını içerir. Kütüphanelerde yapısal olmayan tedbirler ise;

- kullanıcı ve personele uygulanacak,
- kütüphane malzemesine uygulanacak,
- yapıya uygulanacak

tedbirler olarak kategorize edilebilir.

Kaza sebeplerini araştırmak için çeşitli kuramlar geliştirilmiştir. Bunlardan biri de “Domino Teorisi”dir. Bu teoriye göre, kazalar bir dizi faktörden meydana gelmektedir. Bu faktörler: Kalıtsal-sosyal çevre, insan hatası, güvensiz eylemler / mekanik veya fiziksel tehlikeler, kaza ve yaralanmadır. Heinrich (1959), kazaların % 85’inin insan hatalarından kaynaklandığını belirtmiştir (Dizdar, 2001). Dolayısıyla istatistiki verilere göre yaralanmaların çoğunun önceden önlem alınmaması gibi nedenlerle güvensiz / tehlikeli hareketlerden kaynaklanacağı açıktır. Yapıya uygulanacak önlemlerde tüm risk faktörleri göz önüne alınmalıdır. Yapının bulunduğu alanın deprem, yangın, su baskını gibi afetlere açık bir alan olup olmadığı analiz edilmelidir (tarihsel kayıtlar, coğrafi koşullar, önceki afetlerde meydana gelen kayıplar vb.). Yapıda optimum dizaynı sağlayacak kriterler belirlenmelidir. Öncelikle yapı

⁵ Acil durum: İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları ifade etmektedir (İşyerlerinde acil durumlar hakkında yönetmelik, 2013).

sağlığının mühendislik bilimi açısından disiplinler arası uzmanlar tarafından analiz edilmesi ve bu sonuca göre önceliklerinin saptanarak uygulama stratejilerinin ortaya konması gereklidir.

Yapısal olmayan malzemeler açısından ise “kütüphane hasar görebilirlik risk değerlendirme çalışması” ile binanın olası zayıf noktaları analiz edilerek, tespit edilen tehlikelere yönelik düzenleyici ve önleyici faaliyetler tanımlanmalıdır. Gerekirse bu değerlendirmeler hazırlanacak risk haritaları ile desteklenmelidir. Yapısal olmayan sistemlerdeki tespit edilen çeşitli problemler (periyodik bakımlarının yapılması, imalat hatası vb.) izlenmelidir. Sürekli kontroller ile sağlanacak bu izlemeler, yapısal olmayan malzeme kaynaklı risklerin önlenmesi açısından büyük önem taşır. Tespit edilen problemler en basit kontrol formlarından başlamak üzere, 5x5 Matris, Fine-Kinney Metodu ve Hata Türü Etki Analizi (HTEA) gibi risk analiz metotlarını içeren formlar üzerinde kayıt altına alınmalıdır.

4. Deprem Riskine Yönelik Yapısal Olmayan Risk Analizi

Bir binada yapısal olmayan malzemeler; tavan kaplama malzemeleri, pencereler, ofis ekipmanları, dolaplar, raflar, ısıtma, havalandırma gibi hava şartlarını düzenleyici sistemler ve ekipmanları, elektrik ekipmanı, mobilyalar, lambalar, yangın söndürme sistemleri, su tankları, jeneratörler, duvarlara monte edilmiş elektronik aletler, vitrinler, işaret levhaları, panolar, bilgisayar ekipmanları vb. olarak tanımlanabilir (Fierro, Freeman and Perry, 1995). Bu malzemelerin bir kısmı bina inşaatının hemen akabinde binaya monte edilirken, bilgisayar, mobilya gibi malzemeler de sonradan yetkililer tarafından binaya getirilmektedir.

Yapısal olmayan bileşenler açısından kütüphane yapısı ele alındığında okuma, (eğer varsa konferans salonu), idari bürolar ve depolama alanları ön plana çıkmaktadır. Öncelikli yaşam güvenliği, ikincil olarak da koleksiyonların güvenliği dikkate alınmalıdır. İyi sabitlenmemiş tavan elemanları, yangın, havalandırma ve ışıklandırma için kurulan kablolama sistemleri gibi etkenler insan hayatını tehdit etmekle beraber koleksiyonların da geri dönülmez hasarlarına neden olabilmektedir. Kitap dolaplarının içindekilerle birlikte devrilmesi, camların kırılması, tavan sistemlerinin çökmesi, duvarlarda sergilenen tablo gibi eserlerin yere düşmesi, yangın sistemlerinin yetersiz olması, yangına dayanıksız malzemenin kullanılması, prekast beton panellerin düşmesi, duvar veya korkulukların (merdiven ve giriş-çıkış kapılarında) hasara uğraması, duvar yüzeylerine monte edilen malzemenin düşmesi risklerden bazılarıdır. ABD Kaliforniya'daki okullarda yapılan bir pilot projede; yapısal olmayan malzeme kaynaklı riskler öncelikli olarak değerlendirilmiştir. Bu riskler; yüksek kitaplıklar ve dosya dolapları, asılmış aydınlatma ve ağır tavan sistemleri ile tehlikeli malzemeler⁶ olmak üzere üç kategoride toplanmıştır (California Governor's Office of Emergency Services, 2003).

⁶ Patlayıcı, oksitleyici, çok kolay alevlenir, kolay alevlenir, alevlenir, çok toksik, toksik, zararlı, aşındırıcı, tahriş edici, alerjik, kanserojen, mutajen, üreme için toksik ve çevre için tehlikeli özelliklerden bir veya birkaçına sahip madde ve müstahzarları ifade eder (Tehlikeli maddelerin..., 2008).

KÜTÜPHANELERDE YAPISAL OLMAYAN MALZEME KAYNAKLI RİSKLER

Kütüphane malzemesinin bulunduğu raflar ve depolama alanları, yapısal olmayan malzeme kaynaklı risklere karşı objenin hasar görebilirliği göz önüne alınarak tasarlanmalıdır. Özellikle de sonradan kütüphaneye çevrilmiş bulunan tarihi binalarda bu tür sorunlar ciddi riskler oluşturmaktadır. Zira yapısal olmayan elemanlar sonradan yapıya monte edildiğinden bilimsel verilere dayanarak kullanılması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması gereklidir. Amerika Federal Acil Durum Yönetimi Teşkilatı olan FEMA'nın (Federal Emergency Management Agency) hazırladığı yapısal olmayan deprem hasarı risklerinin azaltılmasına yönelik raporlarda ve Amerika bina yapım kodlarında; yapısal olmayan pek çok malzemenin montajında mühendislik bilgisi gerektirdiği belirtilmiştir (Fierro, Freeman and Perry, 1995). Standartlarda yapısal olmayan malzemeler; bina tesisat üniteleri, mimari malzemeler ve mobilyalar başlıklarında değerlendirilmiştir. Buna göre dizel (diesel) bir yakıt tankının montajında mühendislik bilgisi gerekirken, duvara su ısıtıcısı montajında ise bunun gerekli olmayacağı uygulamalarla açıklanmıştır.

Yapısal olmayan malzemelerin uygun olarak seçilmemesi, montajının önemsenmeyişi ve her geçen gün gelişen teknolojilerle ortaya çıkan modern malzemelerin periyodik olarak kontrol edilememesi nedeniyle yaşanan depremlerde ciddi kayıplar meydana gelmektedir. İşçilik kalitesi ve malzemede yaşlanma da bu hasarları tetiklemektedir. Dünyanın pek çok yerindeki kütüphanelerde afetlerin ardından çok ciddi hasarlar oluşmaktadır. 1983 Coalinga, 1994 Northridge, 1989 Loma Prieta, 2010 Canterbury Yeni Zelanda depremlerinde çok sayıdaki müze ve kütüphane binasında, yapısal olmayan malzeme kaynaklı hasarlar meydana gelmiştir (FEMA, 2011). Japonya'daki çok yıkıcı depremler nedeniyle yine kütüphane, arşiv ve müze binalarında ciddi hasarlar oluşmuştur.

Ülkemizde de tarihsel deprem ve yangınlarda kütüphane ve arşiv binaları ağır hasarlar almıştır. 2011 yılında yaşanan Van depremi sonucu Halk Kütüphanesi ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ferit Melen Kütüphanesinde bina hasarı oluşmuş, kütüphane kullanılamaz hale gelmiştir.⁷

Ülke genelinde bazı kütüphaneler faaliyetlerini modern binalarda bazıları ise tarihi yapılarda sürdürmektedir. Afetlere karşı zaten hasar görebilir nitelikte olan bu tür tarihi yapıların bodrum katlarının depo olarak kullanılması, olası bir afet durumunda risk taşımaktadır. Genellikle bu tür yapılarda yapısal olmayan malzemelerle ilgili olarak eserlerin bulunduğu sabitlenmeyen rafların devrilmesi, tavan malzemelerinin düşmesi, kablo kaynaklı yangın, hatalı veya bakımsız montajlar, camların kırılması, kullanılan malzemenin deprem ve yangına karşı hasar görebilirliği söz konusudur. Ayrıca bu tür binalar sürekli olarak yüksek bütçeli restorasyon çalışmalarına ihtiyaç duymaktadır.

⁷ Van depreminden sonra Türk Kütüphaneciler Derneği (TKD), ÜNAK, ve ANKOS tarafından ortaklaşa düzenlenen kampanya çerçevesinde toplanan yardımları teslim etmek, acıları paylaşmak, bölgedeki kütüphanelerin durumunu yakından görmek için 26-27 Kasım 2011 tarihlerinde TKD Başkanı Ali Fuat KARTAL ve beraberindeki heyet Van'a gitmiş, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı Ferit Melen Merkez Kütüphanesi Zeve Kampüsü ve Van İl Halk Kütüphanesi'nin fiziki durumları gözlemlenmiştir (Türk Kütüphaneciler Derneği, 2011).

Rafların gerekli dayanıklılık ve kalınlığına, malzemesinin seçimine, ölçülerine ve bulunduğu konuma dikkat edilmelidir. Rafların bulunduğu kat seviyesindeki değişiklikler ve binanın taşıyıcı sistemine olan uzaklığı da koleksiyonları etkileyecek önemli faktörler arasındadır. Rafların en altına, en ağır olan kitapların yerleştirilmesine dikkat edilmelidir. Ayrıca ağır malzeme ve dolu kutular da uzun dolapların üzerine yerleştirilmemelidir (California Governor's Office of Emergency Services, 2003). Koleksiyonların olası bir titreşimde raflardan kayıp hasar görmemesi için raf önlerinde çıta, ip gibi engeller içeren önlemler alınmalıdır. Kapalı vitrinler içindeki kütüphane malzemesine veya aydınlatma elemanlarına ulaşma koleksiyonlara zarar vermeden yapılabilmelidir. Ağır çerçeveli tablolar, aynalar, taban yükseklik ölçüleri açısından denge problemi bulunan kitaplıkların sabitlenmesi de risk azaltıcı tedbirler arasındadır⁸ (Ventura ve Kharrazi, 2004).

Özellikle tarihi binalarda su boruları, yapının özgünlüğünün bozulmaması için duvarların içi yerine yüzeyine monte edilmektedir. Bu tür tesisat sistemlerinin montaj hatası nedeniyle olası bir sarsıntı esnasında kırılarak insan unsurları ile kütüphane malzemesi üzerinde oluşturabileceği riskler de unutulmamalıdır. Yine ofislerde ve okuma salonlarında bulunan bilgisayar ve monitörler de, olası bir deprem anında düşüp kullanıcıyı, personeli yaralamaması ve mali kayıplara neden olmaması amacıyla sabitlenmelidir.

5. Yangın Riskine Yönelik Yapısal Olmayan Risk Analizi

Kütüphane malzemelerinin temel elemanları olan kâğıt ve deri gibi malzemeler yangına karşı son derece dirençsiz yapıdadır. Bununla birlikte binada ahşap elemanlar ile tekstil döşeme malzemesinin bulunması da yangın yükünü⁹ artırıcı faktörlerdendir. Tarihi binalarda bulunan kütüphanelerde boru ve kablolama sistemleri duvar yüzeyine sonradan monte edildiğinden gerek deprem gerekse yangın riski açısından tehdit oluşturmaktadır. Zayıf altyapıya sahip olan sistemin üzerine yeni

⁸ Binalarda operasyonel ve fonksiyonel bileşen olarak tanımlanan yapısal olmayan malzemelerin (dosya dolabı, kitaplık, fotokopi makinası vb.) deprem performanslarının ölçülmesine yönelik olarak Kanada British Columbia Üniversitesinde yapılan bir sarsma tablası testinde 49 değişik test simüle edilmiştir. Biri yüksek ve tabanı dar açıklıklı diğeri daha kısa boyutlu ve tabanı geniş olan iki değişik kitaplık, içlerindeki kitaplarla birlikte teste tabi tutulmuştur. T105 kodlu deneyde Mw6.7 büyüklüğündeki 1994 Kaliforniya Northridge depremi uygulanmıştır. Test sonucunda, yüksek ve tabanı dar olan kitaplığın duvara monte edilse bile monte edilen kısımları sabit kalmakla beraber, içindeki raflar ile kitapların yere düştüğü tespit edilmiştir. Diğer kısa ve tabanı geniş olan kitaplıkta hiçbir hasar meydana gelmemiştir. Çalışma sonunda bu tür dikeyde uzun ama yatayda kısa boyutlara sahip kitaplıkların duvara çok iyi bir şekilde monte edilmesi gerektiği, ayrıca daha rijit şasilerin kullanılmasının depremin burulma etkilerini minimize edeceği ifade edilmektedir (Ventura ve Kharrazi, 2004).

⁹ Bir yapı bölümünün içinde bulunan yanıcı maddelerin kütleleri ile alt ısı değerleri çarpımları toplamının, plandaki toplam alana bölünmesi ile elde edilen ve MJ/m² olarak tanımlanan büyüklüğü ifade eder (Binaların yangından korunması hakkında yönetmelik, 2007).

KÜTÜPHANELERDE YAPISAL OLMAYAN MALZEME KAYNAKLI RİSKLER

eklemeler yapıldığında sistemin bunu kaldıramaması ve kabloların ısınması nedeniyle yangına sebebiyet verme riski söz konusudur. Yangın söndürme sistemleri tarihi binaların estetik ve mimari değerinin azalmaması için, en az etki edecek şekilde tasarlanmalıdır. Olası bir yangın sonrasında otomatik yangın söndürme sistemi bulunmayan yapılarda gerek koleksiyonlar gerekse yapı geneli için çok ciddi restorasyon masrafları ile karşılaşılacaktır. Bunun için bu tür sistemlerin proaktif yaklaşım ile önceden tesisi gerekir. Bununla beraber sistemin kurulmasını müteakip periyodik kontrolleri de sağlanmalıdır.

Sıcaklık dalgalanmalarının yaşandığı iklim değişiklikleri sonucu kütüphaneler için iklimlendirme, ısıtma ve aydınlatmadan kaynaklanan enerji maliyetleri yük haline gelirken diğer taraftan bu sistemlerin ihtiyacı olan enerji artışının da yangınlar için risk oluşturduğu göz ardı edilmemelidir (Kaya, 2008). Yapıdaki potansiyel yangın kaynakları belirlenerek, eski elektrik tesisatı yenilenmelidir.

Mutfak, kafeterya alanları ve buralarda kullanılan malzemenin oluşturabileceği bağıl nem, sıcaklık, yangın, patlama vb. gibi riskler nedeniyle; bu tür yerler okuma ve depolama alanlarından uzakta bulunmalıdır. Binadaki tüm kapılar, yangında hasar görmeyecek ve dışarıya doğru açılacak şekilde tasarlanmalıdır. Bina iç tasarımında yangının yayılmasını önleyici seperatörler ve yangını geciktirici malzemeler kullanılmalıdır. Tahliye koridorlarında tahliye yolunu engelleyecek ağır objelerin konumları, yangın söndürme sistemlerinin yerleri dikkatle seçilmelidir. Kitaplıkların yeri seçilirken, bu kitaplıkların düşüp tahliye engelleme / geciktirme riski bulunması nedeniyle, çıkış kapılarına yakın konumlandırılmamalarına dikkat edilmelidir.

Etkili bir yangın hasarını en aza indirme stratejisi hayata geçirilmelidir. Hollanda'daki Amerongen Kalesi için olası bir yangının ardından yapılacak tahliye yönelik hazırlanan plan, hazırlanış detayları bakımından örnek olabilir. Plan için yerel itfaiye yetkilileriyle irtibata geçilmiş, yangın söndürme araç ve malzemelerinin tedarik edilmesi, su temini, periyodik tatbikatlar konusunda işbirliğine gidilmiş, eğer 5 dakikalık, 15 dakikalık ve 30 dakikalık vakit varsa hangi objelerin tahliye edileceğine dair "tahliye öncelikli planlar" hazırlanmıştır (Stovel, 1998). Buna benzer stratejiler de kütüphane binaları için hazırlanmalı, önceliklendirme yapılarak hangi alandan itibaren tahliye işlemlerinin yapılacağına karar verilmelidir¹⁰.

Yangının yayılmasında zaman kritik önem taşıdığından, yangına ilk çıktığı anda müdahale edebilmek çok önemlidir. Aksi takdirde yangın hızla büyüüp yayılacak ve kontrol edilmesi ve söndürülmesi son derece güçleşecektir. Bu nedenle yangını erken bir safhada iken haber alarak, söndürme ve soğutma çalışmalarına başlanmalıdır. Bunun sağlanabilmesi için yangın ihbar ya da erken uyarı sistemlerinin tesisi gereklidir (Ataman, 2008).

¹⁰ ABD'nin New York Eyaleti'nde bulunan Cornell Üniversitesi Kütüphanesine yönelik kurtarma planlarındaki önceliklendirmeye göre, sırasıyla; nadir eserler, haritalar, rezerv kitaplar, yerel tarih kitapları, resmi belgeler, kitaplar, kurgusal kitaplar, periyodik yayınlar, günlük okuma odasındaki eserler, indeks masalarının kurtarılması yönünde bir strateji belirlenmiştir (www.library.cornell.edu).

6. Çevresel Risklere Yönelik Yapısal Olmayan Risk Analizi

Kütüphanelerde bulunan eserlerin hasar oranlarını en aza indirecek veya durduracak çevresel koşulların sağlanması gereklidir. Kontrol edilmesi gereken faktörler; sıcaklık, bağıl nem, ışık ve radyasyon, hava kirliliği, gazlar ve partiküller, titreşim, vitrin yapısı, taşıma ve benzeridir. Çevresel koşullar için ideal değerleri sağlayacak otomasyon sistemlerinin kurulması kurumların sınırlı bütçeleri nedeniyle mümkün olmayabilir. Ancak bu şartları izleyebilecek otomasyon sistemlerine göre çok daha düşük maliyetli sensörlerin yerleştirilmesi koleksiyonların ve kütüphane binalarının sağlığı açısından önemlidir. Yapısal olmayan malzemeler, içeriği nedeniyle malzeme ömrü süresince ortama gaz yayabilir. Off-gasing olarak tabir edilen gazın açığa çıkması sürecinde oluşan toksik maddeler insan veya obje sağlığını tehdit edebilir. Risk, sıcaklık ve güneş ışığı ile daha da artabilir. Bu gazlar sıva, vitrin, ara paneller, asma tavan, halılar üzerindeki boya, yapıştırıcı, dolgu malzemesi gibi kimyasallardan oluşur. Bu nedenle kullanılacak malzemenin toksik olmayan özellikte olması gereklidir. Kütüphane yapılarında kullanılacak olan yapısal olmayan malzemeler gaz salınımı riski açısından testten geçirilmelidir.

Pencere camlarının ve kitaplıklarda bulunan camların olası bir sarsıntı sırasında kırılıp dağılmasını önlemek amacıyla camların üzerine film uygulaması yapılmalıdır. Bu yöntem eserlere olumsuz etki eden güneş ışığı kaynaklı riskleri de bertaraf edecektir.

Kalorifer kazanı gibi tertibatın binaya sarsıntı vermemesi için taban yalıtımı yapılmalıdır. Özellikle depolama alanları bu tür teçhizatın bulunduğu odaların yanında yer almamalıdır.

Vandalizme ve hırsızlığa karşı güvenlik tedbirlerinin artırılması risk azaltıcı tedbirler arasındadır. Personelin güvensiz uygulamaları (eserler taşınırken, depolanırken yapılan hareketler) ile kullanıcıların güvensiz uygulamaları (eseri düşürme, fotokopi çektirirken / kullanırken hasar verme vb.) dikkate alınarak bunlara yönelik tedbirler geliştirilmelidir.

Hava kirliliği gibi risk etkenleri kütüphane malzemesi ile birlikte aynı zamanda kitapların bulunduğu dolaplara da etki etmektedir. Bu da malzemenin bozulmasına sebep olmaktadır. Ahşap raflar nemi higroskopik özellikleri nedeniyle absorbladıklarından ıslanma ve kuruma döngülerinde malzemenin bozulması söz konusudur. Bununla birlikte, nemli ortamlar mikrobiyolojik aktivitenin oluşması için ideal ortamlardır. Bu yüzden kütüphane raflarının hem çelik malzemeden olması hem de paslanmaya karşı uygun boya ile boyanması öngörülmelidir (Sunil ve Kumar, 2009). Olumsuz çevresel koşullar nedeniyle (nemli ortamlar), -rafların çelik olması durumunda dahi- paslanma söz konusu olabilmektedir. Bu da kitapların bulunduğu dolapların ana malzemesindeki bozulma nedeniyle zayıflayarak, olası bir depremde içindekilerle birlikte yıkılması sonucunu doğuracaktır. Bu nedenle kütüphane malzemesinin bulunduğu dolap, raf ve taşıyıcıların ana malzemesinin bozulmasına yönelik tedbirler alınmalı, çevresel koşullar kütüphane ortamlarında sürekli izlenmelidir.

7. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Açısından Yapısal Olmayan Riskler

İş sağlığı ve güvenliği (İSG) çalışmalarının amacı iş kazaları ve meslek hastalıklarından çalışanları korumak, daha sağlıklı bir ortamda çalışmalarını sağlamaktır. Üretim güvenliğini sağlayarak verimi artırmak (kütüphaneler için operasyonel faaliyetlerin kesintiye uğramayarak hizmetin sürdürülebilirliğinin sağlanması) ile işletme güvenliğini sağlamak önemlidir. İş kazaları ile meslek hastalıklarının neden oldukları kayıpları en aza indirmek amacıyla bilimsel araştırmalara dayalı güvenlik önlemlerinin saptanması ve uygulanması doğrultusundaki çalışmalar ise kısaca “iş güvenliği” terimi içinde toplanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ile Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) iş sağlığı ve güvenliğini, “tüm mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal, sosyal iyilik durumlarını en üst düzeye ulaştırmak, bu düzeyde sürdürmek, çalışanların çalışma koşulları yüzünden sağlıklarının bozulmasını önlemek, çalışanların çalıştırılmaları sırasında sağlığa aykırı etmenlerden oluşan tehlikelerden korumak, çalışanları fizyolojik ve psikolojik durumlarına en uygun mesleksele ortamlara yerleştirmek ve bu durumları sürdürmek, özet olarak işin insana ve her insanın kendi işine uyumunu sağlamak” olarak tanımlamıştır (Özkılıç, 2005).

Devletin bu konudaki görevi can ve mal güvenliğini sağlamak amacıyla kanunlar çıkarmak, kamuoyu ile paylaşarak denetim faaliyetlerini yapmaktır. Kanunun aleyhinde hareket edenlere yönelik cezai müeyyideler hassasiyetle uygulanarak caydırıcılık sağlanmalıdır. Ülkemizde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı bu görevi yerine getirmektedir. İşverenin görevi de çalışma ortamları ile ilgili her tür riski göz önüne alarak çalışanlar ve çevre açısından sağlıklı ve güvenli bir iş ortamı sağlamaktır. İş güvenliği hukuki açıdan, “İşin yapılması sırasında çalışanların karşılaştığı tehlikelerin ortadan kaldırılması veya azaltılması konusunda, esas olarak işverene, kamu hukuku temelinde getirilen yükümlülüklerle ilişkin hukuk kurallarının bütünüdür.” şeklinde tanımlanmıştır (Centel, 1992).

Çalışanlar ise işverenin talimatları doğrultusunda kendilerinin, diğer çalışanların ve işyerinin sağlık ve güvenliklerini tehlikeye atmamakla yükümlüdürler. Çalışan sağlığı, sağlıklı bir yaşam çevresi için gereken sağlık kurallarını içerirken; iş güvenliği, daha çok çalışanın yaşamına ve vücut bütünlüğüne yönelik tehlikelerin ortadan kaldırılması için gerekli teknik kuralları ele alır (Demircioğlu ve Centel, 2002). Çalışanların tehlikeli hareketlerden kaçınmaları, işverenlerin ise işyerindeki tehlikeli durumları ortadan kaldırmaları gerekir.

Avrupa Birliği’ne uyum bağlamında çalışan sağlığı ve iş güvenliği konusunda, ülkemizdeki uygulamaların AB standartları seviyesine getirilmesi yönünde çeşitli kanuni düzenlemeler yapılmıştır. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve ilgili diğer mevzuatına göre yapılacak risk değerlendirme çalışmaları az tehlikeli sınıf sayılan kütüphanelerde de yapılmalıdır. 2016 yılında ise iş sağlığı ve güvenliği uzmanı ile işyeri hekimi bulundurma zorunluluğu getirilmiştir.¹¹

¹¹ İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde – 38 Değişik ibare: RG-02/08/2013-28726: a) 6 ve 7 nci maddeleri; 1) 4857 sayılı İş Kanununun mülga 81 inci maddesi kapsamında

Planla, Uygula, Kontrol Et ve Önlem al (PUKÖ) döngüsüyle sürekli ortamların izlenmesi sağlanmalıdır. Yaşanan kazalar ve ramak kala¹² raporları titizlikle tutulmalıdır.

Ortamın izlenmesi ve kontroller kapsamında önceden tedbir alınan (proaktif) ve tepkisel (reaktif) izleme yöntemleri kullanılmaktadır. Proaktif izlemede; kalibrasyonlar, periyodik muayene sonuçları, ekipman periyodik muayene sonuçları, ortam ölçümleri, eğitim kayıtları, kişisel koruyucu malzeme kullanım oranları, İSG ile ilgili ödül-ceza kayıtları, tehlike/risk analiz sonuçları, çalışma koşulları muayeneleri (sıcaklık, nem, gürültü, hava akım hızı, titreşim, aydınlatma, gaz, buhar ölçümleri, toz ölçümleri, radyasyon ölçümleri) yer alırken; Reaktif izlemede;

- ramak kala kayıtları,
- kaza kayıtları,
- kaza sonrası araştırma kayıtları,
- hastalık sonrası incelemeler

yer alır (Özdemir ve Topçuoğlu, 2009).

Yeni Zelanda Kütüphane ve Bilgi Birliği (The New Zealand Library and Information Association, NZLIA) üyelerinin güvenli ve sağlıklı iş ortamlarında çalışmalarını sağlamak amacıyla çalışmalar yapmaktadır. Bu amaçla, üyeleri için İSG Servisi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bölümü ile birlikte kütüphanelerdeki tehlikeleri tanımlamaya, bu tehlikeleri değerlendirmeye ve onları en aza indirmeye ya da tamamen ortadan kaldırmaya yönelik çeşitli rehberler hazırlamıştır. Bu çalışmalar 1992 yılında yürürlüğe konan İSG Yasası kapsamında yapılmakta olup, NZLIA'da bu kanun yükümlülüklerine uymayı taahhüt etmektedir. NZLIA, her işyerinde bir İSG memurunun atanması için destek vermektedir. Bu İSG memurunun rolü şu şekildedir:

- Kanunun temel amacını karşılamak için kütüphane yönetimine yardımcı olmak; yani, işyerinde çalışanların zarar görmesini engellemek.
- Yasa gereği işverenin sorumlulukları ve çalışanların bu yükümlülükleri yerine getirilmesine katkıda bulunmak için uygulama yönetmeliklerinin gereklerini yerine getirmek.
- Tehlikelerin tanımlanması ve yönetimi için çalışanlara danışmanlık ve yardım sağlamak.

Kanun hükümlerine istinaden işverenler de çalışanları, karşılaşılabilecekleri potansiyel tehlikelerden ve oluşabilecek iş kazalarından korumalıdır. Buna yönelik olarak;

- çalışanların güvenliğini sağlamak için tüm uygulanabilir önlemleri alma,
- kullanılan ekipmanın güvenli olmasını sağlama ve çalışanların ekipman kullanımını konusunda yeterli eğitim almalarını sağlama (uygun olan yerlerde sürekli

çalışanlar hariç kamu kurumları ile 50'den az çalışanı olan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerleri için 1/7/2016 tarihinde yürürlüğe girer.

¹² İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı ifade eder (İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, 2012).

KÜTÜPHANELERDE YAPISAL OLMAYAN MALZEME KAYNAKLI RİSKLER

eğitim düzenleme, bu eğitimlere tüm personelin katılımını sağlama ve bireysel eğitim kayıtlarını tutma),

- tehlikeleri ortadan kaldırma, ya da ortadan kaldırmanın imkânsız olduğu hal-lerde bunları en aza indirmek için çalışmalar yapma,
- acil durum prosedürlerini / raporlama sistemlerini geliştirme çalışmaları

yapılmalıdır.

Çalışanların herhangi bir zararla karşılaşmasını önlemek için, işverenler tara-fından etkin ve sistematik yöntemlerle tehlikelerin tanımlanması ve ortadan kaldı-rılması tavsiye edilmektedir. Kütüphane yöneticilerinin de;

- işyerinde meydana gelebilecek kaza ve bu kazalar sonucunda ciddi hasarların oluşması durumunda bunların kayıtlarının tutulması,
- ciddi hasar meydana gelmesi durumunda en kısa zamanda Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bölümüne bildirilmesi,
- ciddi kaza durumunda Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bölümünün soruşturma-sında işbirliği yapılması

gibi görevleri bulunmaktadır (NZLIA, 1998).

8. Tartışma / Sonuç

Kütüphanelerde yapısal olmayan malzemelerin olası bir afetten etkilenmesi ve hasar görmesi, bu malzemelerin çevresindeki insanlar ve nesneler için tehdit oluş-turacaktır. Bu nedenle sadece kütüphane malzemesi odaklı değil insan unsuru odaklı da risk azaltma çalışmalarına öncelik verilmelidir.

Ülkemiz kütüphanelerinde geçerli kanun ve uygulamalarına yönelik ön değer-lendirme niteliğinde şu sorulara yanıt aranmalıdır:

- Kütüphanelerde yöneticiler ve personel kanun hükümlerinden haberdar mı ve hazır mıdır?
- Çalışma konusu olan yapısal olmayan malzeme kaynaklı tehlikelerle ilgili per-sonel, kullanıcı ve kütüphane malzemesine yönelik risk analizleri yapılıyor mu?
- Yaşanan kazalar ve ramak kala olaylara ait raporlar hazırlanıyor mu?
- İSG ile ilgili yasal zorunluluklara uyuluyor mu? Bu konuda herhangi bir hazır-lık var mı?
- Mevzuata uygun politikalar geliştiriliyor mu? Kütüphane içi talimatlar, prose-dürler hazırlanıyor mu?
- Ortama yönelik ölçümler ile yapısal olmayan malzemeye yönelik periyodik kontroller yapılıyor mu?
- Personele yönelik eğitim çalışmaları veriliyor mu?

Kütüphane binalarında kütüphane malzemesini bulunduran kitaplıkların dev-rilmesi, tavan elemanlarının (aydınlatma ve eğitim amaçlı teçhizat dâhil) olası bir deprem anında düşmesi, tehlikeli malzemelerin sabitlenmemesi / yanlış depolan-ması, yangın riski, iklimlendirme cihazları ve kablolama, yangın söndürme sistem-lerinin yetersiz standartlarda olması, sıhhi tesisat boruları ve elektrik tesisatı (boru ve kablo sistemleri) kaynaklı risklerin meydana gelme olasılığı genel sorunlar olarak

öngörülmalıdır. Bu sorunlar, binalarda görev alan personel ile kullanıcıların herhangi bir yaralanma ve ölümle sonuçlanacak risklerle karşılaşmamaları ve yapısı nedeniyle hasar görebilir nitelikteki kütüphane malzemesinin tahrip olmaması için, gerek yapısal gerekse yapısal olmayan malzemelere yönelik sismik önlemlerin alınma zorunluluğunu ön plana çıkarmaktadır.

Bağlama ve montajdan kaynaklı risklerin önüne geçilmesi için binalardaki tüm boru sistemleri ile ankrajlar periyodik olarak gözden geçirilmelidir. Tavan seviyesinde bulunan borulama sistemlerinin (içme suyu, kanalizasyon vb.) altına kitaplıkların yerleştirilmemesi, tesisat kaynaklı olası bir su taşkınında koleksiyonların zarar görmemesi için zemin seviyesinde depolama yapılmaması ve bunun için kitaplıkların en alttaki raflarının yer seviyesinde olmamasına dikkat edilmelidir.

Dayanıklı, düşük maliyetli ve yangına dirençli malzemenin seçimi önemlidir. Isı, duman sensörleri ile otomatik şemsiyeleme sistemlerinin kurulması öncelikli ele alınması gereken konulardır. Binalarda yangının yayılmasının önlenmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır (alternatif yangın söndürme sistemleri, yangın kompartımanlarının hazırlanması vb.). Anahtar alanlar (okuma ve depolama salonları vb.) ile tahliye koridorları yangına dirençli, toksik olmayan boya ve malzeme ile kaplanmalı, zeminlerde ve merdivenlerde kaymayı önleyici malzeme kullanılmalıdır. Kütüphane malzemesi taşınırken özellikle her bir bağımsız bölüm girişindeki eşiklerin kaldırılması da riski azaltacaktır. Olası bir tahliye anında da bu önlem faydalı olacaktır. Kitaplıkların tahliye çıkışlarını önlemeyecek şekilde yerleştirilmesine dikkat edilmelidir. Dekoratif malzeme olarak kullanılan duvar kaplama elemanlarının bağlantıları düşme riski nedeniyle kontrol edilmelidir. Binalardaki iklimlendirme, ısıtma ve jeneratör merkezinde yangın ve deprem risklerine karşı önlemler alınmalıdır. İdari ofislerde ve okuyucu salonlarında bulunan bilgisayar, monitör, televizyon ve fotokopi makinası gibi cihazlara yönelik sabitleme çalışmaları yapılmalıdır.

Yapısal olmayan malzeme kaynaklı risklerin en aza indirilmesini sağlamak amacıyla yapılacak periyodik bakımlar, daha yüksek onarım veya yeniden yapım maliyetlerini önleyecektir. Zira bu yapılmazsa, kütüphane malzemesinde meydana gelebilecek yanma, ezilme, dağılma, kopma, yırtılma, renk değişimi gibi hasarların giderilmesi, kütüphane malzemesinin restorasyonuna yönelik uygulamalar vb. önceden alınacak önlemlere nazaran çok daha maliyetli olacaktır.

Kütüphane malzemelerinin her türlü afete karşı korunması için düşük maliyetli modern tekniklerin (sensörlü önsezi sistemleri vb.) kullanılmasına yönelik gerekli uzman desteği konusunda değişik meslek grupları ve sivil toplum kuruluşları ile koordinasyon sağlanmalıdır. Risk değerlendirme, zarar azaltma çalışmaları ile acil durum planlarının hazırlanmasında personelin ve idarecilerin katılımı sağlanmalıdır. Sürekli tatbikatlarla ve iyileştirmelerle planlar revize edilmeli, personel ve kullanıcılara yönelik eğitim çalışmaları kesintisiz sürdürülmelidir. Ulusal ve uluslararası düzeyde konu ile ilgili çalıştaylar ve konferanslarla eğitim çalışmaları desteklenmeli, afetlerin verebileceği risklerin en aza indirilmesi doğrultusunda bilinçlenme düzeyinin artırılması hedeflenmelidir.

Dünyada pek çok ülkede uygulanan ve ülkemizde de 6331 sayılı yasa ile yürürlükte bulunan İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında, kütüphane binaların-

KÜTÜPHANELERDE YAPISAL OLMAYAN MALZEME KAYNAKLI RİSKLER

da yapısal olmayan malzeme kaynaklı tüm tehlikeler her bir kütüphaneye özgü olarak tanımlanmalıdır. Yapısal olmayan malzeme kaynaklı meydana gelen / gelebilecek etkilere (yaralanma, uzuv kaybı, ölüm ve maddi kayıp) karşı önlemler alınmalıdır. Özellikle kütüphane binalarında yaralanmalara neden olabilecek; kablo sistemleri (kütüphane zemininde önlem alınmadan bulunması nedeniyle), merdivenler (merdivenlerin kaygan olması, korkuluk bulunmaması, merdiven genişliklerinin standartlara uygun olmaması nedeniyle), aydınlatma elemanları (aydınlatma yetersizliği nedeniyle veya tavandaki elemanların düşmesi olasılığı nedeniyle), ısıtma ve havalandırma elemanları (asılı elemanların düşmesi olasılığı nedeniyle), bilgisayar ve bilgilendirme monitörleri (masa üstünde duran / asılı elemanların düşmesi olasılığı nedeniyle), dolaplar (iyi sabitlenmemesi durumunda dolap ve rafların devrilmesi olasılığı nedeniyle), dolaplarda bulunan kimyasallar (kimyasalların uygun depolanmaması, malzeme güvenlik bilgi formlarının (MGBF) kimyasalların üzerinde veya raflarda bulunmaması nedeniyle), acil çıkış kapıları (acil durum / afette kitap dolaplarının devrilerek acil çıkış kapılarını ve tahliye yollarını kapatma olasılığı nedeniyle) dikkatle izlenmelidir. Bu tür anahtar alanlarda kütüphane yöneticileri ve çalışanlar, işverenin alacağı önlemlere uymak, tehlikeli hareketlerden kaçınmak ve tehlikeli bir durum gördüklerinde bunları amirlerine bildirmekle yükümlüdürler. Kütüphanelerde; personel, faydalanıcı ve kütüphane malzemesinin sağlık ve güvenliği açısından İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile ilgili mevzuatına uyulması, proaktif ve reaktif izlemelerle kütüphanelerin sürekli izlenmesinin sağlanması ile gerekli tedbirlerin alınması öncelikli olarak ele alınmalıdır.

Kaynakça

- Alyamaç K. E. ve Erdoğan, A. S. (2005). Geçmişten günümüze afet yönetmelikleri ve uygulamada karşılaşılan tasarım hataları, *Deprem Sempozyumu içinde* (717-715). Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi.
- A project of governor's office of emergency services department of general services, *Division of the State Architect Seismic Safety Commission Department of Education*. (2003). *California: Guide and Checklist For Nonstructural Earthquake Hazards in California Schools*. 15 Şubat 2014 tarihinde <http://www.documents.dgs.ca.gov/dsa/pubs/SB1122.pdf> adresinden erişildi.
- Ataman, B. K. (2008). Arşiv ve kütüphanelerde yangınla mücadele. *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Bilgi ve Belge Araştırmaları Dergisi*, 1, 1-14.
- Binaların yangından korunması hakkında yönetmelik. (2007). *Resmî Gazete*, tarih: 19.12.2007, sayı: 26735.
- Boğaziçi Üniversitesi, Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırmaları Enstitüsü. (2005). *Yapıl Olmayan Tehlikelerin Azaltılması (YOTA) El Kitabı*.
- Centel, T., (1992). *Çocuklar ile gençlerin iş güvenliği*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Demircioğlu, A. M. ve Centel, T. (2002). *İş hukuku* (8. bs.), İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Dizdar, E. (2001). Kaza sebeplendirme yaklaşımları. *Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 7, 28-29. 13 Aralık 2013 tarihinde <http://www.ttb.org.tr/MSG/dergi/temmuz07/kaza.pdf> adresinden erişildi.
- FEMA (Federal Emergency Management Agency). (2011). *Reducing the risks of nonstructural earthquake damage: a practical guide*. California: Applied Technology Council.
- Fierro E., Freeman S., Perry C., (1995). *A practical guide, reducing the risks of nonstructural earthquake damage*. California: California: Applied Technology Council.
- İş sağlığı ve güvenliği kanunu. (2012). *Resmî Gazete*, yayım tarihi: 30 Haziran 2012, kanun sayı: 6331, Resmi Gazete sayı: 28339.
- İşyerlerinde acil durumlar hakkında yönetmelik. (2013). *Resmî Gazete*, yayım tarihi: 18 Haziran 2013, Resmi Gazete sayı: 28681.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi* (26. bs.). Ankara: Nobel Yayın.
- Kaya, Z. F. (2008). *Kültürel mirasın korunması ve afetler: su ve ateşle çelikleşenler*. İstanbul: Güncel Yayıncılık.
- New Zealand Library and Information Association. (1998). *Health and safety issues in voluntary code of practice for New Zealand libraries*. Wellington, N.Z.: New Zealand Library and Information Association.
- Özdemir, Ş. ve Topçuoğlu, H. (2009). İş sağlığı ve güvenliği performans ölçümü ve izleme. *Mühendis ve Makine*, 50 (592), 30-33.
- Özkılıç, Ö. (2005). *İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemleri ve risk değerlendirme metodolojileri*. Ankara: TISK- Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu.
- Stein R. S. (2003). Earthquake conversations. *Scientific American*, 288 (1), 72-79. 15 Nisan 2014 tarihinde https://seismo.berkeley.edu/news/stein_lawson_lec.pdf adresinden erişildi.

KÜTÜPHANELERDE YAPISAL OLMAYAN MALZEME KAYNAKLI RİSKLER

- Stovel, H. (1998). *Case study: evacuation plan, amerongen castle, Netherlands, risk preparedness: a management manuel for world cultural heritage*. Rom: ICCROM. 10 Nisan 2014 tarihinde http://www.iccrom.org/ifrcdn/pdf/ICCROM_17_RiskPreparedness_en.pdf adresinden erişildi.
- Sunil, A. ve Kumar, P. (2009). Preservation of library materials: problems and perspective. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 29 (4), 37-40.
- Tehlikeli maddelerin ve müstahzarların sınıflandırılması, ambalajlanması ve etiketlenmesi hakkında yönetmelik. (2008). *Resmi Gazete*, yayım tarihi: 26.12.2008, Resmi Gazete sayısı: 27092.
- UNESCO. (1999). *Disaster planning: prevention, preparedness, response, recovery*. Safeguarding our documentary project CD. 20 Nisan 2014 tarihinde <http://webworld.unesco.org/safeguarding/en/> adresinden erişildi.
- Ventura, C. E. and Kharrazi, M. H. K. (2004). Performance of OFC's in earthquakes by Shake Table Tests. In: *13th World Conference on Earthquake Engineering* (1-15).Vancouver B.C., Canada. 25 Şubat 2014 tarihinde http://www.iitk.ac.in/nicee/wcee/article/13_80.pdf adresinden erişildi.
- Waller, R. (2003). *Cultural property risk analysis model: development and application to preventive conservation at the Canadian Museum of Nature*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Goteburg: Goteburg Üniversitesi.