

Kütüphane Binası Kullanıcıları Arasındaki İletişimde Binanın Rolü

Dr. Berrin Küçükcan*, Yrd. Doç. Dr. Ayşe Öztürk*

Öz :

Bina, kullanıcısının gereksinimlerini karşılamak üzere oluşturulan yapma bir kabuktur. Bu kabuğun dış ve iç çevrelerinde varolan canlı/cansız varlıklar, aynı zamanda, fiziksel ve sosyal çevreler içerisinde de bulunurlar. Bina, bu çevrelerin özellikleri dikkate alınarak tasarlanır, üretilir ve kullanılmaya başlanır. Kütüphane binasının kullanıcısı, (binayı kullandıkları süreler dikkate alındığında) sürekli ve geçici kullanıcılar olarak iki gruba ayrılabilir. Sürekli kullanıcılar kütüphane çalışanları, geçici kullanıcılar ise kütüphanenin dermesini ya da kendi kitapları ile çalışmak suretiyle mekanını kullanan okuyuculardır.

Bina, kullanıcılarını, kullanıcılar da binayı etkilerler. Binanın kullanıcılarından etkilenmesi dış ve iç çevrede fiziksel anlamda olurken, kullanıcıların binadan etkilenmeleri yine dış ve iç çevrelerde, ancak biyolojik, psikolojik ve sosyolojik açılardan olur. Bina, aynı zamanda kullanıcıları arasındaki iletişimi de etkiler. Özellikle dış ve iç mekanlardaki fiziksel ve sosyal çevrelerin biçimsel ve boyutsal düzenlemeleri, bazen kişiler arasındaki iletişimin de belirleyicisi olabilir. Binanın işlevsel olarak kullanımında kullanıcılar arasındaki iletişime katkısı, mekansal düzenlemelerin sosyal çevreye olumlu ya da olumsuz yansımaları olarak ortaya çıkar.

Çevresel etmenlerin kütüphane kullanıcılarının gereksinimlerine uygun bir şekilde saptanması ve binanın tasarım, üretim ve kullanım evrelerinde de bunlara uyulması, ortaya kullanıcıların biyolojik, psikolojik ve sosyolojik yapılarını olumlu yönde etkileyen binaların çıkmasını sağlayacaktır. Bu bildirinin amacı, kullanıcılar ve bina arasındaki ilişki ile kütüphane binasının kütüphaneci-kütüphaneci, kütüphaneci-okuyucu ve okuyucu-okuyucu arasındaki iletişime olan etkisini ortaya koymaktır.

Abstract :

Buildings are designed, produced and used to meet the users' needs. A building is surrounded an external environment, and it also surrounds an internal environment with its external shell. These external and internal

-
- Dr.; Koç Üniversitesi Suna Kıraç Kütüphanesi
 - Y.Doç.Dr.; Yeditepe Üniversitesi Müh.Mim. Fak. Mimarlık Bölümü

environments have physical and social characteristics which are considered during the design, production and use of the building. Both the building and its users affect each other. While the building is physically affected by its users, the users can be affected in terms of their biological, psychological and social structure. The building can cause biological and psychological health problems, and also can affect the relationships between the people.

The users of a library buildings can be grouped as permanent users (staff) and temporary users (readers) according to the use period of it. The consideration of physical and social environmental characteristics during the design, construction and use will contribute the existence of healthy library buildings. The aim of this paper is to examine the relationships between a library building and its users, and the effects of the library building on the relationships between library staff and readers.

1. Giriş

Bir kütüphanenin verimli kullanılmasında, kütüphane binasının tasarım ve üretiminin standartlara uygun olarak gerçekleştirilmesi, işlevine uygun olarak kullanılması,

fiziksel çevre koşullarının denetlenmesi, dermenin yeterli oluşu, toplumda kütüphane kültürünün yerleşmesi, yeterli ve nitelikli personel bulunması, teknolojik yeterlilik ve bütçe gibi etkenler önemli rol oynamaktadır. Türkiye'de üniversite kütüphanelerinin belirtilen etkenlerin olumsuz yönde gelişmesi nedeniyle yeterince verimli kullanılmadığı gözlenmektedir (bkz. Çizelge 1).

Türkiye'de birçok üniversitenin kütüphane binası ulusal ve uluslararası standartlar bakımından değerlendirildiğinde bazı mekansal özelliklerinin – boyut, biçim, alan, hacim, vb- bu standartlara uyumsuz olduğu ve işlevlerine uygun olarak kullanılmadığı ortaya çıkar. Bu uyumsuzluk ve yanlış kullanım, bina ile mekanlarının işlevsel açıdan yetersiz kalmasına, kullanıcıların motivasyonlarının olumsuz etkilenmesine ve sağlık sorunları oluşmasına neden olmaktadır¹⁶². Aynı zamanda, fiziksel dış ve iç çevredeki olumsuz koşullar da kütüphane binasının kullanım verimini olumsuz etkileyebilir. Örneğin, iklim koşullarının olumsuzluğu, kütüphane binasının üniversitenin öğretim yapılan öteki birimlerinden uzak olması vb. dış çevre, iç mekandaki yetersiz aydınlatma, gürültü, koku vb. olumsuzluklar da iç çevre ile ilgili sorunları oluşturmaktadır.

Binanın kullanım evresine kadar olan süreçte standartlara uyumlu bir tasarım ve üretimin gerçekleştirilememesi ve fiziksel çevre koşullarından kaynaklanan olumsuzluklar, binanın kullanımı sırasında da giderilmek istenebilir. An-

162 H. Fatoş (Gür) Akınoğlu, "Kütüphane Hizmetlerinde İnsan – Makine Etkileşiminde Önemli Rol Oynayan Olumsuz Ortam Faktörü", *Kütüphanecilik Bölümü 25. Yıl'a Armağan*, Ankara, H. Ü. Kütüphanecilik Bölümü, 1997, s.138-139

cak bunu gerçekleştirebilmek bazen olası değildir ya da ancak yüksek bir maliyetle yapılabilir. Bu da kütüphanenin kullanım verimini etkileyen bir diğer etkidir.

Bireyin ve toplumun bilgi gereksinimlerinin karşılandığı çok özel mekanlar olan kütüphaneler, çevresel açıdan kullanıcılarının gereksinimlerini karşılayabilecek ortamlar olarak tasarlanmış, üretilmiş ve kullanılıyor olmalıdır. Aksi takdirde kütüphane binası kullanıcılarının sağlığı, dolayısı ile kütüphanenin verimliliği olumsuz yönde etkilenir.

Tüm bu olumsuzlukların temelinde, Türkiye’deki üniversite kütüphanesi binalarının mimar – kütüphaneci – okuyucu üçlemesinden yeterince yararlanılmadan üretilmesi ve kullanım evresinde mimar denetimi dışında değişiklikler yapılması yatmaktadır. Bunun sonucunda fiziksel dış ve iç çevrelerinde insan sağlığını olumsuz etkileyen etkenler içeren binalar ortaya çıkmakta, binanın kullanım sürecindeki verimliliği düşmektedir.

Kütüphane binaların kullanım verimliliğinin artırılması için, kütüphanenin çevresel özellikleri ve kullanıcı sağlığı arasındaki etkileşimin araştırılarak olumsuz koşulların belirlenmesi gerekmektedir. Binayı sürekli veya geçici bir süre kullanan kişileri etkileyen fiziksel ve sosyal, dış ve iç çevre özelliklerinin, bu çevrelerdeki olumsuz nitelik ve bunlara bağlı olarak oluşabilecek sağlığı bozan etkenlerin belirlenmesi olumsuzlukları giderecek önlemlerin ortaya konulması açısından önem kazanmaktadır.

Binası yapılacak kütüphanenin programı ile çevresel özelliklerinin belirlenmesinde mimarların ve kullanıcıların iletişim içinde olması, bir başka deyişle iki farklı alanın uzmanlarının deneyimlerini birleştirmesi sonucu ortaya kullanım verimliliği daha yüksek kütüphane binaları çıkabilir. Bu şekilde kütüphaneciler de karar mekanizmasına daha baştan katılmış ve sorumlulukları paylaşmış olabilir.

Bu bildiriye üniversite kütüphanesi binaları ile bu binaların kullanıcıları arasındaki sağlık etkileşimi ele alınacak, kütüphane binası kullanıcılarının, dolayısıyla kütüphanenin verimliliğinin artırılmasındaki etkileri irdelenecektir.

Üniversite kütüphane binalarının standartlara uyumsuzluğunun giderilmesi, dış ve iç çevre koşullarının iyileştirilmesi kütüphane verimliliğini artıran etkenlerdir. Bu bildirinin sonuçlarının hem kullanıcı, hem de tasarımcı / mimar için veri olması ve mimarın kullanıcı gereksinimlerini, kütüphanecilerin ise mimarın yaklaşımını anlayabilmesi açısından ortak bir dil oluşturmasına katkıda bulunulması düşünülmüştür.

2. Kütüphane Binası Kullanıcıları ve Özellikleri

Kütüphane bilimi ile ilgili yayınlarda yaygın olarak kullanılan “kullanıcı” terimi ile kütüphanenin dermesini kullanan okuyucular kastedilir. Bu çalışmada

ise bu terim, kütüphane binasını kullanan, bir başka deyişle binada ne gerekçe ile olursa olsun kısa ya da uzun süreli olarak bulunanlar anlamında kullanılmıştır. Bu durumda kütüphane çalışanları binanın “sürekli kullanıcıları” durumundayken, öğretim üyeleri, öğrenciler, araştırmacılar vb. de “geçici kullanıcıları”dır.

Kütüphane binasının sürekli kullanıcıları kütüphane çalışanlarıdır. Sürekli kullanıcılar¹⁶³ :

- yaşı 18 veya üzeri olan kadın / erkek,
- en az lise düzeyinde bir eğitime sahip (yardımcı hizmetli kadrosundakiler hariç),
- çoğunlukla aynı ırk, ülke ve bölgeden,
- risk gruplarını (gebe, yaşlı, bedensel özürlü, hastalık geçirmiş, madde bağımlısı vb.) içinde bulundurabilen, ancak çalışmasına engel bir durum bulunmayan,
- sosyal normları (din, ahlak, örf, adet, hukuk vb.) birbirine benzer olan ve aralarında küçük gruplar oluşturabilen,
- kütüphane binasını ve çevresini uzun süreli kullanan,
- aynı ortak amaç için binada bulunan (hizmet amacına yönelik eğitim almış ve belli bir ücret karşılığında geçimini sağlayan) özelliklerine sahip kişilerdir.

Kütüphane binasının geçici kullanıcıları arasında öğretim elemanları, öğrenciler, araştırmacılar, mezunlar, üniversitenin kütüphane dışında kalan birimlerinde çalışan personel sayılabilir. Geçici kullanıcılar¹⁶⁴:

- yaşı 17 veya üzeri olan kadın/erkek,
- en az lise düzeyinde bir eğitime sahip,
- farklı ırk, ülke veya bölgeden olabilen,
- risk gruplarını (gebe, hasta, bedensel özürlü, hastalık geçirmiş, madde bağımlısı vb.) içinde bulundurabilen,
- sosyal normları (din, ahlak, örf, adet, hukuk vb.) farklı olabilen, ancak üniversite içerisinde büyük bir grup ya da gruplar oluşturabilen,
- kütüphane binasını ve çevresini kısa süreli kullanan,
- aynı ortak amaç için binayı kullanan (bilgi gereksinimini karşılamak) özelliklerine sahip kişilerdir.

163 Ayşe Balanlı, Berrin Küçükcan, “Yapı Biyolojisi ve Üniversite Kütüphanesi Kullanıcısı”, 21. Yüzyılda Üniversite Kütüphanelerimiz Sempozyumu 22-24 Ekim 1998, Edime, Trakya Üniversitesi, 1999, s. 107.

164 A.e., s. 106.

Bina, içinde kendisini kullanan insanı, insan da binayı etkiler. Bu etkilenmede yaş, cinsiyet, risk faktörleri taşıma gibi etkenler kadar, binanın içerisinde kalma süresi de önemlidir. Binayı kullanım süreleri ve özellikleri farklı olan bu iki ana grubun binadan etkilenme düzeyleri de farklıdır.

3. Kütüphane Binası ve Çevresel Özellikleri

Kütüphane binası, bu kullanıcıların biyolojik, psikolojik ve sosyolojik gereksinimlerini karşılamak üzere oluşturulmuş yapma bir kabuktur. İç çevreyi dış çevreden ayıran bu kabuk olup, kabuğun dış tarafı **dış çevreyi**, içinde kalan ortam da **iç çevreyi** oluşturur. Bu çevrelerin ortak özelliği ise, fiziksel ve sosyal niteliklerinin varlığı nedeniyle bunların aynı zamanda fiziksel ve sosyal çevreler oluşudur¹⁶⁵. Bu çevreler insanın **biyolojik**, **psikolojik** ve **sosyolojik** gereksinmelerine göre fiziksel dış ve iç, sosyal dış ve iç çevre olarak da tanımlanabilir¹⁶⁶.

Kütüphane binasının **fiziksel dış çevresini** oluşturan doğal ve yapma çevreleri boyutsal (arazinin büyüklüğü), topografik (arazinin durumu), atmosferik (iklime ve mevsimlere göre hava durumunun değişimi, - dış çevredeki hava kirliliği vb.), görsel (binanın diğer yapılar ile ilişkisinin işlevine uygunluğu, estetiği vb.), işitsel (dış çevredeki gürültü etmenleri) özellikler ile, bitkiler ve hayvanlar (flora ve fauna -binayı çevreleyen ağaç, çiçek, hayvan gibi doğal çevresel etmenler), hizmetler / servisler (araç / yaya ulaşımı, su, elektrik, doğal gaz, iletişim vb.) oluşturur. Bu dış çevrede bulunan ısı, su-nem ve gazlar ile ilgili etmenler aynı zamanda dış çevrenin atmosferik özelliklerini de oluşturur. Dış çevrenin atmosferik özellikleri binanın tasarımını, bina da içinde gerçekleştirilen eylemlere bağlı olarak atmosferik özellikleri etkiler. Örneğin dış hava niteliğinin doğal havalandırmaya bağlı olarak iç hava niteliğini değiştirebilmesi, dışardaki kirli havanın kapı, pencere vb. yollarla içeriye girebilmesi ya da ısıtma vb. sistemlere bağlı olarak dış havaya binadan bazı atık gazların verilmesi gibi.

Binanın kolay ulaşılabilir bir konumda olması, girişinin fiziksel engelli kullanıcıların özelliklerine uygunluğu, çevreden kaynaklanan gürültü kirliliğinin bina içerisindeki kullanıcıları etkilememesi, etrafta depreme dayanıksız yapıların bulunup bulunmadığının araştırılması, çevresinin ağaçlar, çiçekler, kamerye, çiçeklik ve bank gibi bahçe mobilyaları ile süslü olması ve havanın aydınlık olmadığı saatlerde yeterli düzeyde aydınlatılması kullanıcıların dış çevreden bekledikleri özellikler arasında sayılabilir.

165 Ayşe Balanlı, Ayşe Öztürk, "Yapının İç ve Dış Çevresinin Yapı Biyolojisi Açısından İrdenlenmesi", **Sağlıklı Kentler ve İnşaat Mühendisliği Sempozyumu 20-21 Ekim 1995**, İzmir, İnşaat Mühendisleri Odası İzmir Şubesi, 1995, s. 47.

166 A.y.

Kütüphane binasının fiziksel iç çevre özellikleri boyutsal ve biçimsel özellikler,- atmosferik özellikler, görsel özellikler, işitsel özellikler ve dokunma ile ilgili özellikler başlıkları altında toplanabilir.

Bina içerisinde kullanıcıların fiziksel gereksinmelerinin olması gerektiği şekilde karşılanabilmesi için girişten itibaren tüm mekanlarda boyutsal ve biçimsel planlama ölçü (en, boy yükseklik, alan ve hacim), biçim, oran / orantı ve yön dikkate alınarak doğru yapılmalıdır. Kütüphane binalarında boyutsal ve biçimsel özellikleri sürekli ve geçici kullanıcıların fiziksel özellikler belirler. Kullanıcıların bina içerisinde gerçekleştirecekleri her türlü eylem için gereken alan büyüklüklerinin hesaplanmasında ortalama vücut ölçüleri (antropometrik ölçüler) esas alınır. Kütüphane binasının her bir birimi bu ölçülere ve aynı anda o mekanın kaç kişi tarafından kullanılacağına göre belirlenir. Ayrıca bu birimlerde bulunması gereken tüm öğeler tek tek belirlenir (dermeye ait alanlar, eşyalar vb. dahil). Kullanıcı eylemleri ile araçlar arasındaki ilişkinin yanısıra, ferahlık, rahatlık gibi psikolojik gereksinimler de gözönüne alınarak alanlar hesaplanır.

Binanın fiziksel iç çevresindeki **havanın niteliği** ile **sıcaklık, nem, basınç, hava akımları** ve **elektroiklimsel özellikler**, atmosferik özellikleri oluşturur. Yapı içi hava kalitesi yaşanan hacimlerde solunan havanın temizliği ile ilgilidir. "Yetkili otoriteler tarafından belirlenen zararlı derişik seviyelerinin üstünde bilinen hiç bir kirletici içermeyen ve bu havayı soluyan insanların %80 veya daha üzerindeki oranının havanın kalitesi ile ilgili herhangi bir tatsinsizlik hissetmediği hava"¹⁶⁷, temiz hava olarak nitelendirilir. **Havanın niteliği** = kirlilik + temizleme / iyileştirme olarak tanımlanabilir¹⁶⁸.

Kütüphane binasında hem geçici kullanıcıların bulunduğu okuma salonları vb. mekanlarda, hem sürekli kullanıcıların bulunduğu bürolarda, hem de dermenin bulunduğu alanlarda yapı içerisindeki havanın sıcaklığı, bağıl nem ve hava devinimleri olması gereken düzeylerde tutulmalıdır.

Işık, renk ve **estetik** değerler, yapı içerisindeki fiziksel ortamın görsel özelliklerini oluşturur. Tüm alanlarda aydınlatma düzenleri (ister doğal, ister yapay ışıkla aydınlatınsın), mekanın işlev ve öteki özellikleri doğrultusunda değerlendirilmelidir. Bu koşulların sağlanmasında etken olan görsel konfor ölçütleri (aydınlığın niceliği ve niteliği) tasarımda göz önüne alınmalıdır¹⁶⁹.

167 **Klima Tesisatı**, [y.y.], Isısan Çalışmaları, No. 305, [t.y.], s. 103.

168 Ayşe Öztürk, **Architectural Design Process and Indoor Air Quality**, Unpublished Doctorate Thesis, University of Strathclyde, Glasgow, 1995, pp. 100-123.

169 Zerrhan Karabiber, Rengin Ünver, Gülay Gedik, "Yapı Fiziki Raporu", **Y.T.Ü Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı Şevket Sabancı Binasının Yapı Biyolojisi ve Yapı Fiziki Açısından İncelenmesi ve Değerlendirilmesi**, İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi Araştırma Fonu, Proje No.99-03-01-03, 2002, s. 19.

Kütüphaneler, sesin gürültüye dönüşmemesi gereken alanlardır. Kullanıcıların işitsel konforu mekandaki seslerin özellikleri saptanıp bunları giderecek önlemler almak ve doğru bir akustik tasarım yaparak sağlanabilir.

İç mekanlarda kullanılan her türlü yapı elemanları ve yapı içi fiziksel çevre içerisinde bulunan eşyalar, bu çevrenin dokunma ile ilgili özelliklerini verir. Yüzeylerin sertliği-yumuşaklığı, pürüzlülüğü, kayganlığı, soğukluğu-sıcaklığı, keskinliği, kirlilik düzeyi ve zehir barındırıp barındırmadığı yapı içi fiziksel çevrenin dokunma ile ilgili özelliklerini oluştururlar¹⁷⁰.

İnsan, sosyal bir varlık olması nedeniyle farklı ortamlar ile iletişim halinde. Bu özellik, onun kullanıcısı olduğu binanın içerisinde ve dışarısında da çalışmaya ara verdiği zaman bir şeyler içebileceği ya da bazı sosyal etkinliklere katılabileceği, yani sosyal çevre gereksinimlerini giderebileceği mekanlar aramasına neden olur. Bu gereksinimin karşılanması kütüphane binasının sosyal dış / iç çevre özelliğinin varlığını gösterir.

4. Binanın Çevresel Özelliklerinin İrdelenmesi Modeli ve Kütüphane Binası ve Kullanıcıları Arasındaki Olumsuz Etkileşimler

4.1. Binanın Çevresel Özelliklerinin İrdelenmesi Modeli

Kütüphane binalarının çevresel özelliklerinin, bu özellikleri olumsuz etkileyen etkenlerin, bunların oluşturacağı sağlık sorunlarının ve kütüphane kullanıcıları üzerindeki risklerin belirlenmesinde, daha önce A. Balanlı ve A. Öztürk tarafından geliştirilen ve başka yapılara uygulanan yapı biyolojisi irdeleme modelinin adımları¹⁷¹ kullanılmıştır. Bu modelde temel olarak yapının dış ve iç çevresel özelliklerinin, bu çevrede bulunan olumsuzluk etkeninin, etkene bağlı olumsuzluğun, olumsuzluğa bağlı sağlığı bozan etkenin, kullanıcının sahip olduğu olumsuzlukların ve bunlara bağlı olarak oluşan sağlık sorunlarının adımları vurgulanmıştır.

Bu modelin kütüphane binalarının özelliklerine uygulandığı bir doktora çalışmasında ise¹⁷², kütüphane binalarının kullanıcılarının gereksinimleri saptanarak sağlık açısından sorunsuz bir bina üretebilmek için önerilerde bulunulmuştur (bkz. Çizelge 2-8). Kullanıcı ve çevre sağlığı açısından olumlu bir bina için tasarımı ve üretimi gerçekleştiren mimar ile daha sonra binanın kullanıcıları

170 Balanlı, Küçükcan, "Yapı Biyolojisi...", s. 115.

171 Ayşe Balanlı, Ayşe Öztürk, "An Evolution Model of the Quality of the Environmental Factors Within a Building in Terms of User's Health", **User Oriented and Cost Effective Management, Maintenance and Modernization of Building Facilities**, CIBW70 2-4 September, Helsinki'96 Symposium, Eds. Heikki Aikiviori and Anne Aikiviori, Helsinki, Association of Finnish Civil Engineeris RIL, 1996, pp.473-476.; Balanlı, Öztürk, "Yapının İç ve Dış...", s. 50-54.; Ayşe Balanlı, Ayşe Öztürk, "A Conceptual Model to Examine Buildings in Terms of Building Biology", **Architectural Science Review**, v. 47, no.2, June 2004, pp. 97-102.

172 Berrin Küçükcan, **Üniversitelerde Kütüphane Binaları Kullanım Verimliliğinin Yapı Biyolojisi Açısından İncelenmesi**. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, s. 42-43.

olacak olan kütüphaneci ve okuyucunun işbirliği içerisinde çalışmalarını çok önemlidir.

4.2. Kütüphane Binası ve Kullanıcıları Arasındaki Olumsuz Etkileşimler : Sağlık Sorunları

Bina ve onu kullanan kullanıcılar arasında sürekli bir etkileşim vardır. Bir anlamda yapı insanı, insan da yapıyı etkiler. Karşılıklı etkileşimin olumlu olması, istenilen niteliklere sahip bir binanın elde edilmesine ve bu binanın kullanımında verimliliğin artmasına katkıda bulunur. Ancak olumsuz bir etkileşim ise, nitelikleri açısından yetersiz bir bina elde edilmesine, dolayısı ile kullanıcılarda biyolojik ve psikolojik sağlık sorunları ile sosyal ilişkiler açısından olumsuz davranışların oluşmasına neden olur. Aşağıda bu etkileşimin olumsuz tarafı olarak ortaya çıkan biyolojik sağlık sorunları çevresel özellikler ile birlikte değerlendirilerek, psikolojik ve sosyolojik etkiler ise ayrı bir altbaşlık olarak ele alınmaktadır.

4.2.1. Mekan Tasarımına Bağlı Olumsuzlukların Kütüphane Kullanıcılarında Sağlık Sorunları Oluşturması

Kullanıcıların ve kütüphane materyallerinin fiziksel özelliklerine uygun mekanlar ve bu mekanlardaki kullanım alanlarının tasarımı, insanın yapı içerisinde yaşamsal eylemlerini rahatlıkla gerçekleştirebilmesini sağlar. Mimar, dış ve iç çevreleri ergonomik olarak tasarlar, düzenler, yapı üreticileri bu tasarımı üretir ve kullanıma sunar. Dolayısıyla, mekan tasarımındaki eksiklikler, kullanıcının fiziksel yapısını (kas, iskelet sistemi vs.) ve psikolojik yapısını yani motivasyonunu etkiler¹⁷³. Kas ve iskelet sistemini zorlayan tasarımlar kullanıcılarda ağrı, travma, denge ve duruş bozuklukları, disk kayması, bel fıtığı, sinir zedelenmeleri, karpal tunel sendromu, siyatik vb. fiziksel sorunlara neden olabilir. Ayrıca bedensel ya da görme engelli, hamile ya da yaşlı kullanıcılar tasarımda dikkate alınmalıdır¹⁷⁴.

4.2.2. Atmosferik Çevreye Bağlı Olumsuzlukların Kütüphane Kullanıcıları Üzerinde Oluşturduğu Sağlık Sorunları

Bina içerisinde radon gazı seviyesi yükselmesi, yapıda kullanılan malzemeler, kullanıcıdan kaynaklanan kokular, aletlerden yayılan elektromanyetik alan, ortam ısısı, mikroorganizmalar vb. nedenlerle hava niteliği bozulabilir. Bu durumda kanser, kalp hastalıkları, enfeksiyon hastalıkları ve alerjiler başta ol-

173 Küçükcan, *Üniversitelerde Kütüphane Binaları Kullanım...*, s. 134.

174 Necmettin Erkan, *Ergonomi: Verimlilik, Sağlık ve Güvenlik İçin İnsan Faktörü Mühendisliği*, 6.bs., Ankara, Milli Prodüktivite Merkezi, 2001, s. 27; Ayşegül Orhan, *Yapıların Boyutsal ve Biçimsel Özellikleri ile İnsan Sağlığı İlişkisi*, İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, 2001, s. 4-5; Dursun Kaya, Orhan Deniz, Yılmaz Niyazi Yazman, "Klavye Kullananlarda Karpal Tunel Sendromu (KTS) Sıklığı ve Bu Kullanıcılar İçin Ergonomik Yaklaşım", *Altıncı Ergonomi Kongresi – Bildiriler, 27-29 Mayıs 1998, Ankara Üniversitesi*, Ankara, Milli Prodüktivite Merkezi, 1998, s. 410; Tina Roose, "Ergonomics in the Library", *Library Journal*, October 15, 1986, p. 54.

mak üzere kullanıcılarda sağlık sorunları ortaya çıkabilir¹⁷⁵. Bulaşıcı bir hastalık taşıyan bir kullanıcının bina içerisinde temasta bulunduğu diğer kullanıcılara mikrop bulaştırması olasılığı her zaman vardır¹⁷⁶.

Atmosferik çevreye bağlı olan bina-insan etkileşiminin en belirgin örneklerinden biri, “Sağlıksız Bina Sendromu = SBS”, diğeri de “Bina Bağlantılı Hastalık = BBH”dır. Görünür hiç bir hastalık nedeni olmadığı halde kullanıcıların en az %20’sinde yalnızca binada buldukları süre içerisinde sağlık ve konfor ile ilgili şikayetlerinin olmasına SBS denir¹⁷⁷. Belirtileri; baş ağrısı,, göz, burun, boğaz hastalıkları, baş dönmesi, öksürük, ciltte kuruma ve kaşıntı, konsantrasyon bozuklukları, mide bulantısı, kokuya karşı aşırı duyarlılık vb.’dir¹⁷⁸. Özellikle küf ve rutubet SBS oluşumunu etkiler. BBH ise enfeksiyon hastalıkları (örn. Lejyoner hastalığı), toksik hastalıklar (örn. karbonmonoksit gazı) ve alerjik hastalıklar (örn. astım, saman nezlesi) olmak üzere üç grup altında toplanabilir¹⁷⁹. Belirtileri iştme kaybından soğuk algınlığına, öksürükten göğüs sıkışması, kas ağrıları ve ateşlenmeye kadar çeşitlilik gösterebilir. SBS’nin tersine, BBH’da bu bulguların nedenleri klinik olarak tamamen açıklanabilir ve şikayetçiler binayı terk ettikten sonra iyileşmeleri belli bir süre alır¹⁸⁰.

4.2.3. Görsel Olumsuzluklara Bağlı Olarak Kütüphane Kullanıcılarında Ortaya Çıkan Sağlık Sorunları

Binanın yeterince aydınlatılmamış fiziksel dış çevresi, kullanıcıların çevreyi iyi göremeyerek düşmelerine / kaymalarına, bunun sonucunda da incinme, yumuşak doku travması, kırık vb. oluşmasına neden olabilir. İç mekanların yetersiz ya da fazla aydınlatılması, kullanıcıları ruhsal ve fiziksel olarak etkiler. Hatalı aydınlatma gözlerde kamaşma, yorgunluk, algı yanılgıları, ortam ısısının yükselmesi vb. sorunlara yol açabilir.

4.2.4. Gürültüye Bağlı Olarak Kütüphane Kullanıcılarında Ortaya Çıkan Sağlık Sorunları

Kütüphaneler genel olarak gürültü açısından kullanıcıları için büyük riskler barındıran mekanlar değildir. Ancak, düşük seviyelerdeki gürültülerin bile insan sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir. Örneğin 30-65 dBA (decibel A = kulağın algıladığı yeğinlik) arasındaki gürültüler insanda konforsuzluk, rahatsızlık, sıkılma duygusu, konsantrasyon bozukluğu, 65-90

175 Susan M. Clark, “Every Breath You Take: Indoor Air Quality in the Library”, *Canadian Library Journal*, v.42, Dec. 1985, p.328.

176 H. Hirsch, “Indoor Air Pollution: Sick Building Syndrome and Building Related Illness”, *Medical Trial Technique Quarterly*, v.43, p. 6.

177 Anne Wagner, *Floor Coverings & IAQ: Health Impacts, Prevention, Mitigation & Litigation*, Massachussets, Cutter Information Corp., 1991, p. 43.

178 *Klima...*, s. 103.

179 Oğuz Özyaral, “Hasta Hastane Sendromu”, *3.Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Kongresi, 2-4 Ekim 2003, Samsun*, [Çevrimiçi] <http://simad55.tripod.com/kitap2003/02.htm>

180 *Klima...*, s. 103.

dBA arasındakiler kalp atışlarında değişiklik, solunumun hızlanması ve beyindeki basıncın azalması, 90-120 dBA arasındakiler baş ağrısı, 120'nin üzerindeki ise iç kulakta bozukluktan kulak zarının patlamasına kadar varabilen sorunlar çıkarabilirler. Alçak sesle bile olsa yapılan konuşmalar, büro makinelelerinden çıkan sesler vb., akustiğin de yardımıyla mekanda yayılabilir.

4.2.5. Dokunma İle İlgili Olarak Kütüphane Kullanıcılarında Ortaya Çıkan Sağlık Sorunları

İç mekanlarda tasarımın sürekli ve geçici kullanıcıların taşıdığı özelliklere bağlı olarak yapılmaması, doğru yapı ürününün seçilmemesi, kullanım sürecinde zamanla oluşacak eskime, bakımlarının zamanında yapılmaması ya da yenisi ile değiştirilmemesi, iç mekanlarda bulunan eşyalarda ve yüzeylerde değişikliklere neden olur. Bu durumda yüzeylerde sertlik-yuvasaklık, pürüzlülük, soğukluk-sıcaklık, keskinlik, kirlilik vb. dokunma ile ilgili olumsuzluklar ortaya çıkabilir ve mikropların barınması için uygun bir ortam oluşur¹⁸¹.

4.2.6. Kütüphane Binasındaki Olumsuzlukların Kullanıcı Üzerindeki Psikolojik Etkisi

İnsan üzerinde oluşan bina ile ilişkili sağlık sorunlarının biyolojik etkileri olduğu kadar, kullanıcının psikolojik yapısı üzerinde de etkileri vardır. Mekan-sal ve kullanım alanlarındaki yetersizlik, hava niteliğinin istenilen düzeyde olmaması, aydınlatmanın ve renk seçiminin yanlış olması, gürültünün önlenememesi ile yüzeylerin niteliklerinin kullanıma uygun olmaması kullanıcılarda gerginlik, algılayamama, bir konuya odaklanamama, dikkat dağılması, hırçınlık ya da içe kapanıklık, mutsuzluk gibi psikolojik sorunlar oluşturabilir. Görsel konforun sağlanamadığı mekanlar kullanıcıların psikolojik yapısını etkiler. Renklerin de doğru kullanılması gerekir.

Genellikle bu rahatsızlıklar fiziksel olarak etkilenmede olduğu gibi doğrudan gözlenemeyen, ancak dolaylı olarak kullanıcının üretimini ve verimliliğini etkileyen davranışlardır¹⁸². Çalışma koşulları içerisinde ortam ile ilgili özellikler oldukça önemli olup, kişinin doyumunu etkiler. Davranışbilimcilere göre doyumsuz kişi örgütün normlarına uyma, örgütten ayrılma ya da üretimi sınırlandırma gibi üç davranış kalıbından birisini uygular¹⁸³. Ayrıca motivasyon bozukluğu, dikkatsizliğe ve iş kazalarına da neden olabilir.

Tüm belirtilen biyolojik ve psikolojik sağlık sorunları kullanıcının davranışlarını ve dolayısı ile grup içindeki diğer bireyler ile olan ilişkisini de olumsuz yönde etkileyecek, kullanıcı uyumsuz ve yalnız bir birey olabilecektir. Kütüphaneci diğer çalışma arkadaşlarından kopuk ve verimsiz çalışacak, okuyuculara yeterli hizmet veremeyecektir. Okuyucular ise kütüphaneciler ile iletişim kura-

181 Küçükcan, *Üniversitelerde Kütüphane Binaları...*, s. 122.

182 A.e., s. 182.

183 Gülten İncir, *Çalışanların İş Doyumu Üzerine Bir İnceleme*, Ankara, Milli Produktivite Merkezi, 1990, s. 10.

mayarak istediği bilgiye ulaşamayacak, aynı zamanda diğer okuyucuların çalışma ortamlarını olumsuz etkileyebilecektir.

Sonuç :

Kütüphanenin geçici kullanıcılarında bina ile ilgili hissedilebilir olumsuzluklar, iticilik / binayı - mekanı sevmeme, duygusu yaratmakta, kişinin ya hiç buraya gelmemesi, ya da olabilecek en kısa sürede bilgi gereksinimini karşılayıp mekanı terk etme eğiliminde olması sonucunu ortaya çıkarabilmektedir. Sürekli kullanıcı ise genellikle canı istediği zaman bu olumsuzluklardan kurtulma yani binayı terk etme şansına sahip olmadığı için biyolojik, psikolojik ve sosyolojik olarak daha fazla etkilenmektedir. Çünkü bahsedilen olumsuzluk etkenlerinden etkilenme ile bu etkenlere maruz kalma süresi arasında yakın bir ilişki vardır. Ne kadar uzun süre kalınırsa etkilenme de o oranda fazla olur. Bu durum binanın kullanım verimliliği ile birlikte kütüphaneci- kütüphaneci, kütüphaneci-okuyucu ve okuyucu-kütüphaneci iletişimine de sınırlandırmalar getirmektedir. Sağlıklı binalarda yaşamak, insanlar arasındaki iletişimde olumlu bir etken olarak görülmektedir.

Çizelge 2. Kütüphane Binasının Fiziksel Dış Çevre Çevre Özelliklerinin İrdelenmesi

Çevresel Özellikler	Olumsuzluk Etkeni	Olumsuzluk	Sağlığı Bozan Etken	Binanın Kullanıcısı	Sağlık Sorunu Geçirdi	Sağlık Sorunu	Yorum /
doğal çevre hava su toprak canlılar insan bitki hayvan mikroorga- nizmalar	iklimsel özellikler rüzgar, yağışlar, güneş, sis, nem, doğal afetler sel, deprem, heyelan, fırtına, yağmur	dış çevre kirlilikleri havanın, suyun toprağın kirlenmesi bitki ve hayvan tüferinin yok olması dış çevrede dengelerin bozulması ozon tabakasının delinmesi, asit yağışları, tropik ormanların yok olması, şerh ısınma ya da donma güçlüğü kirliliği elektromanye- tik kirlilik kaba atıklar	hava, su, toprak kirliliklerinin gazlar partiküller sivir açığa çıkması doğal afetlerden etkilenme bakteriyel, viral ortamlardan etkilenme radyoaktif gazlardan ve ışıklardan etkilenme dış ortamdaki gürültüden etkilenme görsel kirlilikten psikolojik etkilenme	bedensel yada görme engelli, sağlık sorunu olan, yaftı, grup, stropik yapıda, genetik özellikleri farklı ... kadın ya da erkek	engellilerin binaya ulaşımında güçlük, baş ağrısı, uyusukluk, gözde tahriş, alerji, mikrobik ve virüsitik hastalıklar, akciğer kanseri, solunum ve kan hastalıkları psikolojik hastalıklara bağlı olarak oluşan biyolojik hastalıklar (psikosomatik)	engellilerin binaya ulaşımında güçlük, baş ağrısı, uyusukluk, gözde tahriş, alerji, mikrobik ve virüsitik hastalıklar, akciğer kanseri, solunum ve kan hastalıkları psikolojik hastalıklara bağlı olarak oluşan biyolojik hastalıklar (psikosomatik)	binanın tasarım, yapım ve kullanı- mında deprem ve diğer afetler için ölemler alma iklimsel verilere egemen rüzgar yağışlar güneşin yönü ... uygun tasarım, yapım ve kullanım dış çevre kirlilik ve kirliliğinin radon gazı, radyoaktif ışınlar, gazlar, ... yapı perisine girişini engelleme engelliler için binaya erişimlerinde özel tasarımlar

Çizelge 3. Kütüphane Binasının Fiziksel İç Çevre -Boyutsal ve Biçimsel- Özelliklerinin İrdelenmesi

Çevresel Özellikler	Olumsuzluk Etkeni	Olumsuzluk	Sağlığı Bozan Etken	Binanın Kullanıcısı	Sağlık Sorunu Geçeli	Sağlık Sorunu	Yorum /
ren	işlev değişikliği	yapılan tasarım ya da uygulamada boyutsal ve biçimsel yeterlilik olması	mekan ve kullanıcı arasındaki boyutsal uyumsuzluk gereksinimlerin	bedensel yada görme engelli, sağlık sorunu olan, yaşlı, genç, genetik özellikleri farklı	kas ve iskelet sistemi sorunları kas ve eklem ağrıları, travmalar, denge ve duruş bozuklukları, disk kayması, bel fıtığı, sinir zedelemesi vb.	kas ve iskelet sistemi sorunları kas ve eklem ağrıları, travmalar, denge ve duruş bozuklukları, disk kayması, bel fıtığı, sinir zedelemesi, karpal tunnel, kronik sırt ağrı vb., psikolojik gerginlik	insan vücudunun antropometrik ölçülerine uygun tasarımı herşeye yetenli olması ser
boy	yetersiz boyut seçimi	yapılan tasarım ya da uygulamada boyutsal ve biçimsel yeterlilik olması	fiziksel iç çevre ile sosyal iç çevre özellikleri arasındaki denge	kadın ya da erkek	psikolojik gerginlik	psikolojik gerginlik	alanların etkin kullanımını düşürmesi
yükseklik	hatalı yapı oranını ve eşya seçimi	yapılan tasarım ya da uygulamada boyutsal ve biçimsel yeterlilik olması					engellilere uygun ve özel alanlar ve yüklevleri olması
alan	tasarım, uygulama ve kullanım hataları						binanın içinde insanın oturması ve girişlerde döner kapı olmaması
hacim							
oran							
biçim							

Çizelge 4. Kütüphane Binasının Fiziksel İç Çevre -Atmosferik- Özelliklerinin İrdelenmesi

Çevresel Özellikler	Olumsuzluk Etkeni	Olumsuzluk	Sağlığı Bozan Etken	Binanın Kullanıcısı	Sağlık Sorunu Geçeli	Sağlık Sorunu	Yorum /
havanın niteliği 'Yapı İç Hava Niteliği'	dışarıdan bulaşan kirli hava	yapı içi hava kirliliği yeterli havalandırma sağlanamaması radyoaktif ortam oluşması, partiküller, ev tozu akarları.	hava kirlenme miktarının artması	sigara içen hamile, yaşlı, genç, atopik yapıda, solunum sistemi yeterliliği olan, kalp pili kullanan, genetik özellikleri farklı, kadın ya da erkek	solunum sistemi sorunları bronşit, bronşların iltihaplanması, akciğer kanserini tetiklene beyin tümörü, parkinson düşük / ölü doğum, boğazda ve gözde kuruluk soğuk ortam stresi	solunum sistemi sorunları bronşit, bronşların iltihaplanması, akciğer kanserini tetiklene beyin tümörü, parkinson düşük / ölü doğum, boğazda ve gözde kuruluk soğuk ortam stresi	çok bir havalandırma sistemi
binada kullanılan yapı malzemeleri	kirlenmiş yüksek ve düşük mekanlar	kesilerek çıkarılır, CO ₂ , CO, formaldehid	oksijenin azalması		ısı stresi, motivasyon bozukluğu konsantrasyon yitimi uykusuzluk baş ağrısı agresif ya da pasif davranış	ısı stresi, motivasyon bozukluğu konsantrasyon yitimi uykusuzluk baş ağrısı agresif ya da pasif davranış	sağlık zararı yapı malzemeleri kullanılmak
ısıtılık nem havanın akımı	havadaki kirlenme (Radon, CO ₂ , CO, formaldehid)	kurutucu, mantar vb mikroorganizmaların oluşumu enfeksiyon hastalıkları ve alerji oluşumuna uygun ortam elektrik ve manyetik alan oluşumu	hava akımında dengenin bozulması				tesisatların bakımı yapılmaması binanın bakımının uygunluğu, 14-16 arası nem oranını sağlamak, yüksek kirlenme yapmak, kirlenme maddelerini
hijyenolojik ortam	uygun yapı gereği havalandırma sistemi		ortam sıcaklığının artması				çevrede canlı bitki, çiçek bulundurmamak
	kullanıcı (iş, hobi ve alışkanlıklar / fotoğraflar, sigara...)		solunum sisteminin etkilenmesi				sigara içilmemesi ya da binanın ayrılan odalarda içilmesi
	elektrikli aletler, yazıcı, tarayıcı...		hareketli ve elektrik yüklü partiküllerdeki dengenin bozulması				

Çizelge 5. Kütüphane Binasının Fiziksel İç Çevre -Görsel- Özellikleri-

Cevresel Özellikler	Olumsuzluk Etkeni	Olumsuzluk	Sağlığı Bozan Etken	Binanın Kullanıcısı	Sağlık Sorunu Gelişir	Sağlık Sorunu	Yorum /
ışık	aydınlatma niteliği	ışık mekânlarıdaki yetersiz ya da fazla aydınlatma	yetersiz aydınlatma, ortamın dumanla kaplanması vb nedeniyle görme güçlüğü	görme bozukluğu olan /gözlük ya da lens kullanan /	göz bozuklukları ve hastalıkları görsel performansın düşmesi algı yansımaları başlangıçta motivasyon bozukluğu konsantrasyon yitiliği rahatsızlık hissi bulunuşu mekânı seçme karamsarlık insan ilişkilerindeki olumsuzluğu artırma agresif ya da pasif davranış	göz bozuklukları ve hastalıkları görsel performansın düşmesi algı yansımaları başlangıçta motivasyon bozukluğu konsantrasyon yitiliği rahatsızlık hissi bulunuşu mekânı seçme karamsarlık insan ilişkilerindeki olumsuzluğu artırma agresif ya da pasif davranış	nitelik ve nitelik açısından aydınlatma ilkelerine uygunluk
renk	aydınlatmanın elemanlarının niteliği ve kirlilik üretmesi	yapı içi hava kirliliği - duman-	ozon vb. virüsler vb.	göz rahatsızlığı olan yaşlı, genç, atopik yapıda, genetik özellikleri farklı kadın ya da erkek			mekana uygun ve doğru aydınlatma ile görsel niteliği artırarak aynı zamanda enerji tasarrufuna destek olmak
estetik	kullanımın aydınlatmasından etkilenmesi -parlama, yansımalar, ...	ışık mekân düzenlenmesinde renk seçimi uyumsuzluğu	parlama ve yansımalar, nedeniyle gözü rahatsızlayan				doğru aydınlatma elemanı seçmek ve doğru biçimde yerleştirmek
	aydınlatma ve renk -algılanması, etkisi...	üçünlük ve çukurluk					doğru ve uyumlu renk seçmek, yüzeylerin mat ya da parlak olmasında aydınlatma ilkelerine uyumak
	insan psikolojisinin aydınlatmadan ve renkten etkilenmesi						tesisatın bakımı ve
	binada ve mekânda olumsuzluk oranlılık, kirlilik ...						

Çizelge 6. Kütüphane Binasının Fiziksel İç Çevre -İşitsel- Özelliklerinin İrdelenmesi

Cevresel Özellikler	Olumsuzluk Etkeni	Olumsuzluk	Sağlığı Bozan Etken	Binanın Kullanıcısı	Sağlık Sorunu Gelişir	Sağlık Sorunu	Yorum /
işitsel	binadan kaynaklanan gürültü	fiziksel etkilenme (yankılanma, çinkama, işitsel azalma vb.)	işitsel sisteminin olumsuz etkilenmesi	işitsel güçlüğü olabilen, işitsel sistemde sağlık sorunu olan, yaşlı, genç, atopik yapıda, genetik özellikleri farklı kadın ya da erkek	işitsel azlığı ile ilgili sorunlar, baş ağrısı, tansiyonun yükselmesi, kulak zarında çökme, istemlik kalp rahatsızlığı, vb ...	işitsel azlığı ile ilgili sorunlar, baş ağrısı, tansiyonun yükselmesi, kulak zarında çökme, istemlik kalp rahatsızlığı, vb ...	binanın akustik özelliklerinin belirlenmesi ve ses emen yapı gereği kullanımı -döşemelerin mantarlı muşamba ya da bakelit halı ile kaplanması
gürültü	havalandurma sisteminden kaynaklanan gürültü	psikolojik etkilenme (salınamaya odaklanamama, ruhsal, gerginlik vb.)	sesleri ayırt etmede güçlük, anlamada zorluk	işitsel güçlüğü olabilen, işitsel sistemde sağlık sorunu olan, yaşlı, genç, atopik yapıda, genetik özellikleri farklı kadın ya da erkek	duyma sorunu (geçici ya da kalıcı sağır)	duyma sorunu (geçici ya da kalıcı sağır)	penetreleri sürekli kapalı tutarak dış kaynaklı gürültüleri engel olma
	insanlardan (kullanıcı eylemlerinden) kaynaklanan gürültü				gürültünün psikolojik etkisi diklatı azaltması, gerginlik, huzursuzluk, agresif ya da pasif davranış vb.	gürültünün psikolojik etkisi diklatı azaltması, gerginlik, huzursuzluk, agresif ya da pasif davranış vb.	havalandurma sisteminde yalıtım
	kullanılan aletlerden kaynaklanan gürültü (faks, fotokopi, barkod okuyucu, bilgisayar, yazıcı, tımarıcı, telefon zili, vb ...)						gürültü kaynağı olabilecek araç gereçlerin kütüphane içerisinde dağılımı

Çizelge 7. Kütüphane Binasının Fiziksel İç Çevre -Dokunma- Özelliklerinin İrdelenmesi

Cevresel Özellikler	Olumsuzluk Etkeni	Olumsuzluk	Sağlık Bozan Etken	Binanın Kullanıcısı	Sağlık Sorunu Geçeli	Sağlık Sorunu	Yorum /
sertlik	batalı yapı ürünü seçimi	yüzeylerin gereğinden fazla sert, yumuşak: çukur, tümsek, pürüzlü, soğuk ya da sıcak olması	kayma, takılma, düşme, kesme, üşüme,	bedensel engelli, sağlık sorunu olan, yaşlı, genç, atopik yapıda, genetik özellikleri farklı	iskelet sistemi sorunları (ağrılar, travmalar, kırılmalar vb.) kesilmeler, yaralanmalar soğuk algınlığı, yanıklar, mikrobik, virütlük ve parazitler hastalıkları alerji gerginlik	iskelet sistemi sorunları (ağrılar, travmalar, kırılmalar vb.) kesilmeler, yaralanmalar soğuk algınlığı, yanıklar, mikrobik, virütlük ve parazitler hastalıkları alerji gerginlik	ulaık zeminler ve (ohüke) durumlar için uyarıcı işaretler koymak
keskinlik	tasarım, uygulama ve kullanım hataları	yüzeylerde oluşan kir tabakası	mikroorganizmaların irinamacı	kadın ya da erkek			engelliler için onlara özel uyarılar koymak
pürüzlülük			TOZ				mobilya ve tesisatların bakımı
sıcaklık	kullanımdan dolayı eskime		toksik				sık sık temizlik yapmak ve kirletici maddelerin denetimi

Çizelge 8. Kütüphane Binasının Sosyal Dış ve İç Çevre Özelliklerinin İrdelenmesi

Cevresel Özellikler	Olumsuzluk Etkeni	Olumsuzluk	Sağlık Bozan Etken	Binanın Kullanıcısı	Sağlık Sorunu Geçeli	Sağlık Sorunu	Yorum /
sosyal normlara grup oluşturma, din, ahlak, gelenek ve görenek, moda, hukuk, uyum, sosyalleşme süreci geçirme	binanın içinde ve dışında kullanıcıların sosyal yapısının ve gereksinimlerinin tanımlanmaması binada sosyal gerekimlerin karşılanacak uygun mekanların yeterliliği (ya da hiç olmaması) binanın iç ve dış mekanları ile bu mekanlar arasında ilişkisel bir ilişki sağlanmaması	grup içerisinde ve gruplar arasında bütünleşmenin sağlanmaması uyumlu grupların bir araya gelememesi isteklerin normlara uygun bir şekilde karşılanmaması kullanıcıların tutum ve tutuklerinin değerlendirilmemesi sosyalleşme sürecine katkıda bulunulmaması	mekan ve kullanıcı arasındaki işlevsel ve sosyal uyumsuzluk (gereksinimlerin karşılanmaması) bireyler ve gruplar arasında yanlış anlaşılma dışlanma anlaşmazlık benzeşme uyumsuzluk ... olması kişiliğin gelişmemesi	erkek, kadın ya da erkek farklı ırk, millet, din ve kültürlerde gelen, sosyal normları ve gelenekleri farklı	gerginlik, sinizlik, mutsuzluk gibi psikolojik hastalıklar psikolojik hastalıklara bağlı olarak oluşan biyolojik hastalıklar (psikosomatik)	gerginlik, sinizlik, mutsuzluk gibi psikolojik hastalıklar psikolojik hastalıklara bağlı olarak oluşan biyolojik hastalıklar (psikosomatik)	binanın tasarım ve kullanım esaslarında kullanıcıların özelliklerini ve gereksinimlerini iyi belirlemesi sürekliliği ve geçici kullanıcıların tasarım ve kullanım aşamasında görüşlerinin alınması ve özel gereksinimleri için binanın içinde özel alanlar ayırmak (sigara içilebilen oda, çay / kahve içilebilen bir mekan vb.) sosyal ilişkilerin güçlendirecek ortamlar oluşturmak

KAYNAKLAR :

Akınoğlu, H. Fatoş (Gür). “Kütüphane Hizmetlerinde İnsan – Makine Etkileşiminde Önemli Rol Oynayan Olumsuz Ortam Faktörü”, **Kütüphanecilik Bölümü 25. Yıl’a Armağan**, Ankara, H. Ü. Kütüphanecilik Bölümü, 1997.

Balanlı, Ayşe, Ayşe Öztürk, “A Conceptual Model to Examine Buildings in Terms of Building Biology”, **Architectural Science Review**, v. 47, no.2, June 2004, pp. 97-102.

Balanlı, Ayşe, Ayşe Öztürk, “An Evolution Model of the Quality of the Environmental Factors Within a Building in Terms of User’s Health”, **User Oriented and Cost Effective Management, Maintenance and Modernization of Building Facilities, CIBW70 2-4 September, Helsinki’96 Symposium**, Eds. Heikki Aikiviori and Anne Aikiviori, Helsinki, Association of Finnish Civil Engineeris RIL, 1996, pp. 473-476.

Balanlı, Ayşe. Ayşe Öztürk, “Yapının İç ve Dış Çevresinin Yapı Biyolojisi Açısından İrdelenmesi”, **Sağlıklı Kentler ve İnşaat Mühendisliği Sempozyumu 20-21 Ekim 1995**, İzmir, İnşaat Mühendisleri Odası İzmir Şubesi, 1995.

Balanlı, Ayşe, Berrin Küçükcan, “Yapı Biyolojisi ve Üniversite Kütüphanesi Kullanıcısı”, **21. Yüzyılda Üniversite Kütüphanelerimiz Sempozyumu 22-24 Ekim 1998**, Edirne, Trakya Üniversitesi, 1999.

Clark, Susan M. “Every Breath You Take: Indoor Air Quality in the Library”, **Canadian Library Journal**, v.42, Dec. 1985, pp. 327-334.

Erkan, Necmettin. **Ergonomi: Verimlilik, Sağlık ve Güvenlik İçin İnsan Faktörü Mühendisliği**, 6.bs., Ankara, Milli Prodüktivite Merkezi, 2001.

Hirsch H., “Indoor Air Pollution: Sick Building Syndrome and Building Related Illness”, **Medical Trial Technique Quarterly**, v.43, pp. 1-95.

İncir, Gülten. **Çalışanların İş Doymu Üzerine Bir İnceleme**, Ankara, Milli Prodüktivite Merkezi, 1990.

Karabiber, Zerhan, Rengin Ünver, Gülay Gedik, “Yapı Fiziđi Raporu”, **Y.T.Ü Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı Şevket Sabancı Binasının Yapı Biyolojisi ve Yapı Fiziđi Açısından İncelenmesi ve Değerlendirilmesi**, İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi Araştırma Fonu, Proje No.99-03-01-03, 2002.

Kaya, Dursun, Orhan Deniz, Yılmaz Niyazi Yazman, “Klavye Kullanarlarda Karpal Tunel Sendromu (KTS) Sıklığı ve Bu Kullanıcılar İçin Ergonomik Yaklaşım”, **Altıncı Ergonomi Kongresi – Bildiriler, 27-29 Mayıs 1998, Ankara Üniversitesi**, Ankara, Milli Prodüktivite Merkezi, 1998.

Klima Tesisatı, [y.y.], Isısan Çalışmaları, No. 305, [t.y.]

Küçükcan, Berrin. **Üniversitelerde Kütüphane Binaları Kullanım Verimliliğinin Yapı Biyolojisi Açısından İncelenmesi**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, 2005.

Orhan, Ayşegül. **Yapıların Boyutsal ve Biçimsel Özellikleri ile İnsan Sağlığı İlişkisi**, İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Bilim Uzmanlığı Tezi, 2001.

Öztürk, Ayşe. **Architectural Design Process and Indoor Air Quality**, Unpublished Doctorate Thesis, University of Strathclyde, Glasgow, 1995.

Özyaral, Oğuz. "Hasta Hastane Sendromu", **3.Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Kongresi, 2-4 Ekim 2003, Samsun**, [Çevrimiçi] <http://simad55.tripod.com/kitap2003/02.htm>

Roose, Tina. "Ergonomics in the Library", **Library Journal**, October 15, 1986, pp. 54-55.

Wagner, Anne. **Floor Coverings & IAQ: Health Impacts, Prevention, Mitigation & Litigation**, Massachusetts, Cutter Information Corp., 1991.