

Kriz ve Afet Yönetiminde İç Mekân Mobilyalarının Renk, Malzeme ve Ergonomik Formlarının Kişilerin İyileşme Sürecine Etkilerinin İncelenmesi

^{*1}Sezgin Bıçak, ²Sevdanur Palabıyık, ²Büşra Dağdelen ve ²Ü. Nesibe Türker

^{*1}Hendek Meslek Yüksekokulu, Tasarım Bölümü, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Türkiye

Özet

Kriz ve afet olayları, bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlığını olumsuz etkileyen olağanüstü süreçlerdir. Bu durumlarda, afet sonrası yaşam alanları, sağlık merkezleri ve rehabilitasyon tesisleri gibi mekânların tasarımı, bireylerin iyileşme sürecine doğrudan etki eder. İç mekân tasarımında kullanılan renkler, malzemeler ve ergonomik yaklaşımlar bireyin stres seviyelerini azaltarak psikolojik rahatlamaya sağlayabilir bu da güven duygusunu artırabilir ve fiziksel iyileşme sürecine katkıda bulunabilir. Çalışmamızda, afet sonrası iyileşme sürecinde iç mekân tasarımının temel bileşenlerinin bireyler üzerindeki etkileri ele alınarak, daha sağlıklı ve konforlu yaşam alanları oluşturulmasına yönelik tasarım kriterleri incelenmektedir. Renklerin psikolojik etkileri, malzeme seçimlerinin sağlık ve hijyen açısından önemi ile ergonomik tasarımın bireylerin konforuna katkıları değerlendirilmektedir. Böylece, kriz ve afet yönetimi bağlamında mekânsal tasarımın bireyin psikolojik ve fiziksel iyileşme süreçlerine etkisini inceleyerek daha bilinçli ve duyarlı tasarım yaklaşımlarının ortaya çıkması hedeflenmektedir. Çalışmada araştırma yöntemi olarak, farklı disiplinlerden veriler toplanarak karşılaştırmalı bir literatür taraması analiz yapılmaktadır. Çalışmanın sonucunda, kriz ve afet yönetimi alanında bilinçli tasarım yaklaşımlarının iç mekân mobilyalarının renk, malzeme ve ergonomik açıdan doğru değerlendirilmesinin afet sonrası iyileşme sürecine etkisinin artacağı gözlemlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Afet, iç mekân tasarımı, renk, ergonomi, iyileşme süreci

Abstract

Crisis and disaster events are extraordinary processes that negatively affect the physical and psychological health of individuals. In these cases, the design of spaces such as post-disaster living spaces, health centers and rehabilitation facilities directly affects the recovery process of individuals. The colors, materials and ergonomic approaches used in interior design can provide psychological relief by reducing the stress levels of individuals, which can increase the sense of confidence and contribute to the physical recovery process. In our study, the effects of the basic components of interior design on individuals during the post-disaster recovery process are addressed and design criteria for creating healthier and more comfortable living spaces are examined. The psychological effects of colors, the importance of material choices in terms of durability and hygiene, and the contributions of ergonomic design to the comfort of individuals are evaluated. Thus, it is aimed to examine the effect of spatial design on the psychological and physical recovery processes of individuals in the context of crisis and disaster management and to create more conscious and sensitive design approaches. As a research method in the study, a comparative literature review analysis is conducted by collecting data from different disciplines. As a result of the study, it is observed that the correct evaluation of interior furniture in terms of color, material and ergonomics of conscious design approaches in the field of crisis and disaster management will increase the effect of post-disaster recovery process.

Keywords: Disaster, interior design, color, ergonomics, healing process

1. Giriş

Afetler; en genel şekliyle insanların beklemediği bir zamanda kendisini gösteren ve beraberinde birtakım olumsuz etkilere sebep olan olaylardır [1]. Ulusal kaynakların seferber edilmesi halini gerektiren, büyük can ve mal kaybına sebep olan, yerel seviyede müdahalenin yetersiz kaldığı beklenmedik ve ani şekilde meydana gelen doğa olayları afet olarak adlandırılmaktadır. Bununla birlikte benzer sebeplerle oluşan fakat sadece doğa kaynaklı değil, insan eylemleri sonucunda meydana gelen olaylara da felaket denilmektedir [2]. Doğal afetler tektonik ve meteorolojik kökenli olurken insan eylemleri sonucu oluşan afetlerse salgın ve terör olayları gibi çok daha farklı sebeplerle meydana gelebilmektedir [1]. Ayrıca afet kavramı birden fazla kurum ve kuruluşun koordinasyon halinde görev üstlenmesini gerektiren, insanlar için fiziksel, sosyal ve ekonomik kayıplara neden olan, bununla birlikte günlük işleyişi de kesintiye uğratan olaylardır [3].

Kriz'in birçok tanımı vardır. Bunlar; “birdenbire meydana gelen kötüye gidiş, gelişme, buhran; tehlikeli an; büyük sıkıntı” [4]. “Beklenmeyen ve önceden sezilemeyen, çabuk ve acele cevap verilmesi gereken, örgütlerin önleme ve uyum mekanizmalarını etkisiz hale getirerek mevcut amaç, değer ve işleyiş düzenini tehdit eden gerilim durumu” [5]. “Bir örgütün üst düzey hedeflerini tehlikeye sokan ve örgütlerin acele tepki göstermelerini gerektiren mevcut kriz önleme ve öngörme mekanizmalarının yetersiz kalmasına neden olan, gerilim yaratan durum” [6], şeklindedir. Krizler beklenmeyen, istenmeyen ve yönetilmesi güç olan, bunlara ek olarak da acilen karar verilmesini gerektiren olaylardır [7]. Kriz kavramını bir süreç olarak değerlendirmek gerekirse oluşma, gelişme ve nihayet çözülme aşamalarından sonra son aşama krizin meydana gelmesidir [8]. Krizlerin ortaya çıkış aşamasında risklerin farkına varılamaz ve takiben gerekli tedbirler alınmazsa krizin gelişim süreci başlar [9]. Krizlerin ortaya çıkma aşamasında organizasyonların performansında düşüş ve aksama belirtileri görülmeye başlar. Bu noktada örgütler ellerindeki tüm kaynakları bir plan çerçevesinde kullanarak kriz oluşumunu engellemeye çalışırlar [10].

Barınma; insan yaşamının her evresinde vazgeçilmesi mümkün olmayan temel bir ihtiyaçtır. Barınılan mekânlar insan psikolojisi açısından oldukça önemlidir [11]. Mobilya, oturulan yerlerin süslenmesi ve çeşitli amaçlarla donatılmasında kullanılan eşyaların tümüne denir [12]. Barınma unsurunun temelinde iç mekânda kullanılan mobilya ve donatı elemanları vardır. İç mekân tasarımının üç önemli ögesi renk, malzeme ve ergonomidir. Renk, birbiri ile ilişkiye girerek bize mekânı daha iyi yorumlama imkânı verir. İç mekânın boyutlarını, biçimlerini ve niteliklerini algılamamızda renk bize yardımcı olan en güçlü elemandır. Malzeme, üretimde kullanılan materyallerdir. Bu materyallerin mukavemeti yüksek, hafif, kullanışlı, kolay temin edilebilen, teknolojiye uygun ve ekonomik olması beklenir. Ergonomi ise, verimliliği artırmakla yetinmeyip insan-eylem-araç (mobilya) uyumunu hedeflemektedir [13].

Renk, vücudumuzda fiziksel ve psikolojik bir tepkiyi uyarak anıları uyandırabilmektedir ve duyguları karıştırabilmektedir. Bir mekân içinde kullanılacak renkler planlanırken, ilk olarak mekânın kullanım amacı ve o mekânda meydana gelecek eylemler dikkate alınmalıdır [14].

Asıl inceleyeceğimiz konu ise iç mekân mobilyalarında renk formlarının kişilerin iyileşme sürecine etkileridir. Renk, tasarım öğeleri içinde önemli yer tutan ve her an algılama alanımız içinde olan bir olgudur [15]. “Renk, eşit parlaklıktaki benzer yüzeyleri birbirinden ayırt etmeye yarayan

duyarlılık” [16] olarak tanımlanabilir. Renkler, bir mekânda sunulan sonsuz seçenekleri ile kullanıcının nasıl hissedeceğini oluşturmak veya yönlendirmek için kullanılabilir. Her bireyin her renk farklı bir ilişkisi olabileceği belirtilmelidir. Bu farklılık ebeveynliğimiz ya da geçmiş deneyimlerimizin renklerle ilişkilerine dayanmaktadır. Bir kişi kırmızıyı eğlence ve kutlama ile ilişkilendirebilir, diğeri bir kişi ise savaş ve nefret ile ilişkilendirebilmektedir [17].

Malzeme, iç mekân donatıları ve mobilya seçiminde en önemli unsur olmasa da bazı kullanım alanlarında aranan ilk kriter olarak karşımıza çıkmaktadır. İç mekân mobilyalarında kullanılan malzemeler; masif, lif levha (kaplamalı veya boyalı), yonga levha (kaplamalı veya boyalı), plastik, metal, pvc ve kompozit malzemeler vb. şeklinde sayılabilir.

Dünyada, insan ihtiyaçlarını karşılamak için bilim ve teknolojiye yeni gelişmeler sayesinde çeşitli malzemeler bulunmuş ve bulunmaya devam etmektedir. Bu tür malzemelerin çeşitliliğinin artması ve kombinasyonu ile birlikte konstrüksiyon, hafiflik, uygulama kolaylığı, maliyet vb. gibi konularda malzeme seçiminde gündeme gelmeye başlamıştır. Bu malzemelere kompozit malzemeler denilmektedir. Kompozit malzeme bir malzemenin eksik veya zayıf yönlerinin iyileştirilerek (modifiye) daha iyi bir malzemeye dönüştürülmesidir. Bu şekilde modifiye edilmiş malzeme havacılıktan uzay sanayisine, savunma sanayisinden sağlık sektörüne kadar birçok alanda kullanılmaya başlamıştır.

Mobilya malzemelerinde kullanılan ahşap, laminat, metal ve plastik gibi farklı seçeneklerin, afet sonrası mekânlarda dayanıklılık, hijyen ve estetik açıdan değerlendirilmesi gerekmektedir. Örneğin, antibakteriyel kaplamalar ve kolay temizlenebilir yüzeyler, enfeksiyon riskini azaltırken, yumuşak dokulu ve esnek malzemeler travma sonrası güvenlik hissini artırabilir [18].

Afet sonrası sağlık ve rehabilitasyon alanlarında kullanılan iç mekân mobilyalarının malzeme ve form özellikleri, bireylerin fiziksel ve psikolojik iyileşme süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle mobilyaların malzeme seçimi, formu ve dokusu, bireylerin stres seviyelerini azaltmaktadır [19]. Doğal ahşap yüzeyler, yumuşak kenarlar ve ergonomik tasarımlar, kullanıcı deneyimini olumlu yönde etkileyerek güven ve rahatlatma hissi sağlayabilir [20].

Ergonomi, insanların anatomik özelliklerini, fiziksel kapasitelerini ve toleranslarını göz önüne alarak, endüstriyel iş ortamındaki tüm faktörlerin etkisi ile olabilecek organik ve psiko-sosyal stresler karşısında, sistem verimliliği ve insan-makine-çevre uyumunun temel yasalarını ortaya koymaya çalışan çok disiplinli bir araştırma geliştirme aracıdır. Ergonominin çok disiplinli bir bilim dalı olması; maliyet ile ilgili olarak ekonomistleri, makine tasarımı ile ilgili olarak mühendisleri, insan sağlığı ile ilgili olarak hekimleri ilgilendirir [21].

Ergonominin amacı yalnızca iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi değil, temelde çalışanların ruhsal ve fiziksel iyilik halinin korunması ve geliştirilmesi için, çalışma koşulları ve ortamının iyileştirilmesi, çalışma ortamının çalışanla uyumlu hale getirilmesi ve böylece hem çalışanın sağlık, güvenlik ve refahının sağlanması hem de performansının artırılmasıdır [22]. Kurum içi uygun ergonomik tasarımların yapılması yaşlı, engelli ve gebe gibi dezavantajlı çalışan gruplarının çalışmalarını sağlayabilmeleri açısından önemlidir [23].

2. Materyal and Metod

Bu çalışma, afet sonrası iç mekân mobilyalarında kullanılan renk, malzeme ve ergonomik formların bireyler üzerindeki iyileşme etkilerini gözlemleyerek mevcut literatürü karşılaştırmalı bir perspektifle ele almaktadır. Bireylerin psikolojik iyileşmelerine dair yapılan araştırmalarda afet sonrası sağlık ortamlarında kullanılan mobilyaların fonksiyonel tasarımı ve kullanıcı konforu üzerine yapılmış çalışmalar ve hijyenik mobilya tasarımların önemi vurgulanmaktadır. Çalışmamızın genel amacı ise; mobilyaların kas/iskelet sistemi üzerindeki etkileri, stres ve travma sonrası iyileşme sürecine katkıları, mekânsal konfor ve kullanıcı deneyimi bağlamında nasıl değerlendirildiğini analiz etmeyi hedeflemektedir. Ayrıca çalışmamızda, afet sonrası iç mekân mobilyalarının tasarımına dair mevcut bilgileri derlemeyi ve ilgili alanda yeni bir bakış açısı sunmayı hedeflemiş ve afet sonrası iyileşme sürecine etkisi olan faktörler doğrultusunda incelenmiştir. Çalışmamız, afet sonrası yaşam alanlarının tasarımına yönelik literatürdeki mevcut bilgilerin derinlemesine bir değerlendirmesini sunarak, gelecekteki araştırmalar için referans niteliğinde bir çerçeve oluşturmayı amaçlamaktadır. Çalışmanın sonucunda, mevcut literatürde hangi konular üzerinde fikir birliği olduğu, hangi alanlarda farklı yaklaşımlar bulunduğu ve araştırma boşluklarının nerede olduğu belirlenerek tartışılmıştır.

3. Bulgular

Kişilerin mobilya tercihindeki estetik, fonksiyonellik ve malzeme seçimleri iklim, kültür ve dinsel inanışlar nedeni ile ülkelere ve bölgelere göre farklılıklar göstermektedir [24]. Bu durumun renk, malzeme ve ergonomi açısından da karışımına çıkması muhtemeldir. İnsanoğlu kullandığı mobilyalarda; işlev, estetik, model, ergonomik uygunluk, renk faktörü ararken moda şartlarına göre ya da estetik algısına göre seçim yapmakta olup; renklerin ve kullanılan malzeme türlerinin insan psikolojisindeki etkisi ne yazık ki dikkate alınmamaktadır [17]. Oysa iç mekanlarda kullanılan iç mimari sabit (duvar, zemin ve kolon vb.) ve hareketli elemanların (tefrişler, bölücüler vb.) malzeme ve renkleri kişinin psikolojik olarak kendini daha iyi hissetmesinde, motivasyonunun yükselmesinde ve yaşam kalitesinin artmasında önemli rol oynamaktadır.

Rengin en önemli işlevi estetik duyguları harekete geçirmektir. Ancak renklere göre verilen bu estetik değer bireyseldir [25]. Rengin kullanımı kişisel beğenilir, etkileşimler ve tarihsel deneyimlerin sonucunda ortaya çıkar. Bu nedenle tasarlanan bir iç mekân ve mobilyada bilinçli ve dengeli yapılan renk seçimi psikolojik, estetik ve algısal niteliği güçlendirir.

Kırmızı renk iştah açmasına rağmen orkide ve lavanta çiçeği renkleri iştah kapatmaktadır. Birey iyileşme sürecinde yemek yeme problemi yaşıyorsa kırmızı veya genel olarak sıcak renkli mekanları tercih etmelidir. Burada dikkat edilmesi gereken bir diğer husus ise kırmızının kişiyi saldırgan ve heyecanlı yapmasıdır. Hali ile burada kullanılacak kırmızı renk dengeli kullanılmalıdır. Çünkü bu durum yemek yeme alışkanlığını kazandırmak isterken kişiyi daha da saldırgan ve heyecanını kontrol edemez seviyeye getirmemelidir.

Renk ısı, ses ve zaman açısından da iç mekân ve mobilya kullanıcıları etkilemektedir. Sıcak renkler (sarı, kırmızı, turuncu vb.) mekânı daha sıcak göstermektedir. Bu yüzden soğuk bölgelerde sıcak

renkler, sıcak bölgelerde de soğuk renkler (mavi, yeşil, mor vb.) tercih edilmelidir. İyileşme sürecindeki birey fiziksel olarak sıcak/soğuk ile alakalı bir hassasiyet yaşıyorsa bu hususa dikkat etmek gerekmektedir. Sesin şiddeti ise beyaz alanlarda daha fazla çıkmaktadır. Dolayısı ile sesi daha yüksek ve gür almak istediğimiz iç mekânlarda beyaz renk kullanmak gerekmektedir. Hali ile iyileşme sürecindeki bireyin, sessiz bir ortamda kalması gerekiyorsa sesin yansıması ile şiddetinin artacağından beyaz ve beyaz tonları kullanılmamalıdır. İç mekânda zaman ise, sıcak renkli mekânlarda olduğundan daha uzun geçmekte ve bu durum hali ile bireyi rahatsız etmektedir. Soğuk renkli mekânlarda ise olduğundan daha kısa geçmektedir. Dolayısı iyileşme sürecinde ki bireyin sıkılıp kendini daha da psikolojik olarak yalnız hissetmemesi için mekânın soğuk renkli (mavi, yeşil, mor vb.) olmasına dikkat edilmelidir. Bu duruma özellikle uzun süre beklemek zorunda kalınan tüm sağlık kuruluşlarının bekleme alanlarında da dikkat edilmelidir. Bu yüzden kullanılacak renkler kriz ve afet sonrası bireyin iyileşme sürecine direkt etki edeceği görülmektedir. Afet sonrası kurulan sağlık merkezleri, barınma alanları ve rehabilitasyon mekânlarında kullanılan mobilyaların hijyen, dayanıklılık, ergonomi ve psikolojik rahatlık açısından uygun olması büyük önem taşımaktadır [18]. Doğal malzemelerin insanlar üzerindeki rahatlatıcı etkilerini vurgulayan çalışmalarında, afet sonrası iç mekân tasarımında doğal malzemelere, özellikle ahşaba verilen önemin artırılması vurgulanmaktadır.

Ayrıca, kullanılan malzemelerin dayanıklılığı, afet sonrası uzun vadeli kullanım açısından önemli bir kriterdir. Metal ve kompozit malzemeler, darbelere ve aşınmaya karşı daha dayanıklı olduğundan sağlık alanlarında uzun süreli kullanıma daha uygundur [26]. Bununla birlikte, kullanıcı konforunu artırmak amacıyla mobilyaların yüzeylerinde yumuşak ve esnek malzemelerin (ör; yüksek yoğunluklu süngerler veya ergonomik destek sağlayan kaplamalar) tercih edilmesi gerekmektedir.

Günümüz iç mekân ve mobilya endüstrisinde, geleneksel malzemelere alternatif olarak geliştirilen kompozit malzemeler hem teknik özellikleri hem de çevresel ve sağlık açısından sundukları avantajlarla öne çıkmaktadır. Özellikle doğal lif takviyeli polimer kompozitler (NFR), hafiflikleri, yüksek dayanıklılık ve düşük çevresel etkileri sayesinde sürdürülebilir tasarım anlayışının temel unsurlarından biri haline gelmiştir [27]. Bu malzemeler; keten, kenevir, jüt gibi doğal liflerin biyopolimerler ile birleştirilmesiyle üretilmekte ve hem estetik hem de işlevsellik açısından mobilya sektörüne yeni olanaklar sunmaktadır.

Ergonominin temel amacı, bireyin fiziksel ve psikolojik açıdan iyi hissetmesini sağlamaktır. Ergonomik olmayan çalışma koşulları yalnızca fiziksel sağlık sorunlarına yol açmakla kalmaz, aynı zamanda çalışanların psikolojik iyi oluşunu da olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, ergonomik bir çalışma ortamı oluşturulurken yalnızca fiziksel faktörler değil, çalışanların psikolojik ihtiyaçlarını destekleyecek unsurlar da göz önünde bulundurulmalıdır. Olumsuz çalışma koşulları (örn. yetersiz aydınlatma, titreşim), uygunsuz duruşlar, ergonomik olarak zorlu görevler ve fiziksel rahatsızlık gibi ergonomi sorunları insan hatasına yol açtığını ve bu sorunların imalatla kalite eksikliklerine neden olduğunu savunmuştur. Bu olumsuz çalışma koşullarının (örn. yetersiz aydınlatma, titreşim), iyileşme sürecindeki bireyleri de olumsuz yönde etkileyeceği görülmektedir [28].

Çalışma ortamlarının ergonomik olarak tasarlanması, çalışanların fiziksel ve zihinsel sağlığını

koruyarak iş verimliliğini artıran önemli bir faktördür. Literatürde, ergonomik tasarımın kas/iskelet sistemi rahatsızlıklarını önlemede kritik bir rol oynadığına dair çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Sağlık bilgi teknolojilerindeki ilerleyiş nedeniyle bilgisayar kullanımındaki hızlı artışın ergonomik uygunsuzlukla bir araya gelişinin, sağlık personelleri arasında mesleki kas ve iskelet rahatsızlıkları oranını yükselttiği görülmüştür. İyileşme sürecinde ki bireylerinde, buna benzer teknolojik aletleri (telefon, tablet, bilgisayar vb.) kullanırken kas/iskelet sistemine ve omurga formuna dikkat etmesi, iyileşme sürecini pozitif yönde etkilemesini sağlayacaktır [29].

Ergonomik formların insan sağlığı üzerindeki etkilerini fiziksel ve psikolojik boyutlarıyla ele alarak değerlendirmiştir. Literatürdeki bulgular, ergonomik olarak tasarlanmış mobilya ve mekânların bireylerin kas/iskelet sağlığını koruyarak fiziksel rahatsızlıkları önlediğini, aynı zamanda psikolojik iyi oluşu desteklediğini ortaya koymaktadır.

Üniversite personelinin fiziksel engelleri ve iş performansı üzerindeki ergonomik programların etkisini inceleyen bir çalışmada, üç aylık takip süreciyle yapılan ergonomik müdahalelerin engelli çalışanların fiziksel ve psikolojik iyilik hallerini artırdığını ortaya koymuştur. Ergonomik modifikasyonlar, yaşam kalitesi ve iş verimliliğinde iyileşme sağlarken; eğitim ve çevresel düzenlemeler, ağrı düzeylerini azaltıp genel iş performansını yükseltmiştir [30]. Bu çerçevede yaşam alanlarının afet öncesi, sonrası ve sonrasında yapılan her iyileştirme faaliyeti kişilerin afet süreci ile alakalı genel iyileşme düzeyini artırabileceği söylenebilir.

Ergonominin mühendislik tasarım süreçlerinde merkezi bir rol oynadığını vurgulamış ve insan-makine sistemlerinin başarısının, kullanıcıların fiziksel ve bilişsel özelliklerine uygun tasarımlara bağlı olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda, ergonomik ilkelerin sistem tasarımına entegre edilmesi, kullanıcı performansını artırmakta ve hata oranlarını azaltmaktadır [31]. Kullanıcı performansının artması da kişilerin her durumda genel iyilik hallerinin olumlu yönde etkileyebileceğini göstermektedir.

Çalışma ortamında kullanılan müzik, ısı, gürültü, renk, bitki vb. gibi düzenlemeler sağlıklı bir ergonomik çalışma ortamı oluşturabilir. Aynı zamanda bu kavramların doğru ele alınması, bireyin afet sonrası iyileşme sürecini olumlu yönde etkilemesi düşünülmektedir. Özellikle çalışma ve yaşam alanlarında ergonomik formların benimsenmesi, bireylerin hem fiziksel konforunu hem de bilişsel performansını artırmaktadır. Ergonomik tasarımın sadece çalışma alanlarında değil, afet sonrası barınma mekânları, eğitim ortamları ve sağlık tesisleri gibi farklı kullanım alanlarında da önemli olduğu görülmektedir.

Sonuçlar

Bu çalışma, afet sonrası iç mekân mobilyalarında kullanılan renk, malzeme ve ergonomik özelliklerin kullanıcıların fiziksel ve psikolojik iyileşme süreçlerine olan etkilerini incelemiştir. Literatür taraması ve elde edilen bulgular, afet sonrası mekânlarda kullanılan mobilyaların, bireylerin iyileşme süreçlerinde önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur. İç mekân ve mobilyada kullanılan renk ve malzeme mekânın kimliğini belirlemektedir. Bu kapsamda yapılan çalışmalar ise ortaya yeni ve farklı iç mekân kimlikleri çıkarmaktadır.

İç mekân mobilyalarında kullanılan rengin doğru tercihi kişilerin iyileşme sürecini olumlu yönde etkilemektedir. Bu bağlamda mavi yeşil ve mor gibi soğuk renklerin ve bu renklerin açık tonlarının tercih edilmesi iç mekânda ısı açısından daha ferah bir ortam sunmaktadır. Rengin iç mekânda ki ses şiddeti algısını daha iyi yönetmek için de beyaz rengin sesi daha iyi yansıtacağını bilmek gerekmektedir. İyileşme sürecinde işitme ve algılama ile alakalı eksiklik yaşayan bireylerde beyaz renk ve açık tonlar tercih edilirken, yüksek sesin rahatsızlık vereceği ortamlarda ise sesi emecek sıcak renk ve koyu renk tonlar tercih edilmelidir. İyileşme sürecinde ki bireylerin iç mekandaki zaman algısının yönetilmesinde birey yatalak ve zaman geçmiyor sıkıntısı yaşıyorsa sıcak renk ve bu renklerin tonlarını tercih etmelidir. Aksine bireyin hızlı geçen zaman ile alakalı bir sıkıntısı yoksa ve daha fazla dinlendiği algısına kapılması isteniyorsa soğuk renk ve tonları kullanılmalıdır. Sağlık sektöründe kullanılan doğal malzemelerin insanlar üzerindeki rahatlatıcı etkileri vurgulanmaktadır. Afet sonrası iç mekân tasarımında doğal malzemelere, özellikle ahşaba verilen önemin artırılmasını karşımıza çıkmaktadır. Kişilerin iyileşme sürecinde iç mekanda kullanılan mobilyaların sağlam olması gerekliliği söz konusu ise ağaç malzemenin yanında metal ve metal aksamli kompozit malzemelerde kullanılmalıdır. İyileşme sürecindeki bireyler kas/iskelet yapısı ile alakalı bir sıkıntı yaşıyorsa vücudunun oturma/yatma gibi temas eden yüzeylerinin yumuşak, esnek, sağlam, ses çıkartmayan ve terletmeyen malzemelerden yapılması gerekmektedir. Bu bireylerin telefon, tablet ve bilgisayar kullanırken de omurga formuna dikkat etmesi gerekmektedir. Ayrıca iç mekân ve mobilya endüstrisinde düşük çevresel etkisi ile iyileştirilmiş kompozit malzeme kullanımının kişilerin afet sonrası iyileşme süreçlerine pozitif katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Afet sonrası iç mekân mobilyalarının malzeme ve form özelliklerinin, bireylerin fiziksel ve psikolojik iyileşme süreçlerine önemli etkileri olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, hijyenik özelliklere sahip, anti bakteriyel kaplamalarla tasarlanmış mobilyaların enfeksiyon riskini azalttığı tespit edilmiştir. Genel olarak, afet sonrası sağlık ve rehabilitasyon alanlarında kullanılan mobilyaların tasarımında ve üretiminde malzeme seçimi, ergonomi ve hijyenin bir arada dikkate alınması gerektiği sonucu karşımıza çıkmaktadır.

Afet sonrası bireylerin normal bedensel, fiziksel ve ruhsal hallerde olmadığı bilinmektedir. Bu yüzden kişilerin iyileşme sürecindeki yaşam alanları yeterli aydınlatma, sessiz ve titreşimsiz ortam, geniş ve ferah dinlenme alanı vb. gibi özelliklere sahip olmalıdır. Ayrıca vaktini geçirdiği yatak, koltuk, sandalye gibi mobilyaların fonksiyonel olması genel iyilik hallerini güçlendireceğinden iyileşme sürecini olumlu yönde etkileyecektir. Bu mobilyaların ergonomik açıdan birçok şeye kolay ulaşılabilir olması (televizyon, bilgisayar vb. gibi), kişiye olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kişinin iyileşme sürecinde kullandığı yatak, koltuk, sandalye gibi temel mobilyaların çok fonksiyonel olması istenmektedir. Fakat fonksiyonellik ile sağlamlık arasında ince bir çizgi vardır, bu optimal sınır olarak adlandırılır. Burada o optimal sınır aşılmamalı ve çok fonksiyonlu olması istenirken sağlamlıktan taviz verilmemelidir. Hatta bir tercih yapılacaksa iyileşme sürecinde ki bireylerin kendini rahat ve güvende hissetmeleri gerçeğinden de yola çıkarak sağlamlık ön planda olmalıdır.

Ergonomik olmayan ortamlar, uzun vadede duruş bozuklukları, kas ağrıları ve dolaşım problemleri gibi sağlık sorunlarına yol açarken, aynı zamanda stres, motivasyon eksikliği ve tükenmişlik gibi psikolojik etkiler de yaratabilmektedir. Dolayısı ile kriz ve afet sonrası bireylerin iyileşme sürecinde bu kavramlara dikkat edecek alanlar oluşturulması gerekmektedir. İç mekanlarda kullanıcıya sağlanan konfor düzeyi ve mekan algısı direkt olarak iyileşme sürecindeki kullanıcının yaşam kalitesini ve günlük eylemlerini etkilemesi beklenmektedir.

Afet sonrası geçici ve kalıcı barınma alanlarında ki iç mekân mobilyalarının ergonomik tasarım ilkelerinin uygulanma düzeyi konusunda literatürde sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Bu durum, ilerleyen çalışmalar için ilgili uzmanlara yol ve yön gösterici olmalıdır. Ergonomik formların bireylerin sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini maksimize edebilmek için, tasarım sürecinde fiziksel ve psikolojik faktörler bir bütün olarak ele alınmalıdır. Gelecekteki çalışmaların, ergonomik tasarımın uzun vadeli sağlık etkilerini daha kapsamlı bir şekilde inceleyerek, farklı yaş ve meslek gruplarına yönelik özel çözümler geliştirmesi önerilmektedir.

Sonuç olarak, iç mekân mobilyalarında kullanılan renk, malzeme ve ergonomik kriterlerin yalnızca bireysel konfor açısından değil, genel sağlık politikalarının bir parçası olarak değerlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmaktadır.

Kaynaklar

- [1] Kadioğlu M. Afet Yönetimi: Beklenmeyeni Beklemek, En Kötüsünü Yönetmek. Marmara Belediyeler Birliği Kültür Yayınları; 2017.
- [2] Drabek TE. The Social Dimensions of Disaster. (NTIS Issue No. 199905). Federal Emergency Agency Information Resources Managment Office; 1996, s. 3.
- [3] Şahin C, Sipahioğlu Ş. Doğal Afetler ve Türkiye. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık; 2002, s. 15.
- [4] Şahin Y, Balcı A. vd. Kriz Yönetimi. Kamu Yönetiminde Çağdaş Yaklaşımlar, Ankara: Seçkin Yayınevi; 2003, s. 333-364.
- [5] Dinçer Ö. Yönetim ve İşletme Politikası, Beta Yayınları, İstanbul; 1998.
- [6] Can H. Organizasyon ve Yönetim, Siyasal Kitabevi, Ankara; 1999.
- [7] McConnell A, Drennan L. Mission impossible? planning and preparing for crisis. Journal of Contingencies and Crisis Management 2006; 14(2): 60.
- [8] Coombs WT. Ongoing crises communication, planning, managing and responding. Sage Publications 2007;18.
- [9] Davis H, Walters M. Do all crises have to become disasters? Risk and Risk Mitigation. Property Management 1998;16(1):5-9.

- [10] Boin A, Lagadec P. Preparing for the future: Critical challenges in crisis management. *Journal of Contingencies and Crisis Management* 2000; 8(4).
- [11] Dinçel K, Işık Z. Ağaç işleri Teknik Resmi. MEB Yayınları. Ankara; 1977.
- [12] Arpacı F, Ersoy AF. Orta öğretimdeki gençlerin konut koşulları ve konutun gencin gelişimi üzerindeki etkilerinin incelenmesi. *Gazi Eğitim Dergisi*, Ankara 2003; 23(3):1-17.
- [13] Efe H. Temel Tasarım Ders Notları, Ankara; 2004.
- [14] Meerwein G, Rodeck B, Mahnke F.H. Color-communication in architectural space. de Gruyter. 2007.
- [15] Özdemir C.T. İç Mekân tasarımında renk armonisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2017; 26 (3): 287-301.
- [16] Gegenfurtner KR, Kiper DC. Renk görüşü. *Sinirbilimin yıllık incelemesi* 2003;26(1):181-206.
- [17] Pulgram WL, Stonis RE. Designing the automated office: A guide for architects. Interior Designers. Space Planners, and Facility Managers. Whitney Library of Design. New York; 1984.
- [18] Jones L, Smith R. Post-disaster furniture design: Material durability and psychological comfort. *International Journal of Interior Architecture* 2020;15(2):78-92.
- [19] Ulrich RS. Effects of healthcare environmental design on medical outcomes. *International Journal of Healthcare Design* 2001; 12(4):31-42.
- [20] Kaplan R, Kaplan S. The experience of nature: A psychological perspective. Cambridge University Press, 1989.
- [21] Çeven S, Özer K. Büro ergonomisinin çalışma psikolojisi ve iş verimine etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2013;61-70.
- [22] Colombini D, Occhipinti E, Grieco A. An introduction to ergonomics and the aim of this hand book. Elsevier Ergonomics Book Series 2002; Cilt 2;s. 1-5.
- [23] Aydemir İ, Yaşar GY. Ergonomik tasarımın sağlık profesyonelleri ve hasta güvenliği üzerindeki etkileri. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi* 2016;3(3):174-184.
- [24] Bıçak S, Akyıldız MH, Kesik Hİ, Karamanoğlu M. Yatak odası tasarımlarının estetik, fonksiyonellik ve malzeme açısından incelenmesi. *Özel Sayı-1. Selçuk Teknik Dergisi*. Konya 2015; 14(2):814-833.
- [25] Yazıcıoğlu Y. Temel Tasarım. İdeal Kültür Yayıncılık, 1. Baskı, İstanbul; 2017.
- [26] Miller K, Brown T. The role of furniture design in post-disaster recovery: Psychological and physical well-being considerations. *Journal of Environmental Psychology* 2019; 45-58.

- [27] Ichim M, vd. Natural fiber-reinforced polymers in furniture applications: lightweight, sustainable, and durable solutions. *Polymers*, 2024; 16(22):3113.
- [28] Erdiñç O, Yeow PH. Proving external validity of ergonomics and quality relationship through review of real-world case studies. *International journal of production research* 2011; 49(4): 949-962.
- [29] Hedge A, James T, Veselinovic SP. Ergonomics concern and the impact of healthcare information technology. *International Journal of Industrial Ergonomic* 2011; 41:345-351.
- [30] Almeida MARP de, Ábalos-Medina GM, Villaverde-Gutierrez C, Gomes-de Lucena NM, Ferreira-Tomaz A, Perez-Marmol JM. Effects of an ergonomic program on quality of life and job performance in physically disabled university staff: A three-month follow-up clinical study. *Disability and Health Journal* 2019; 12(1):58-64.
- [31] Sanders MS, McCormick EJ. (1. Human Factors in Engineering and Design (7th ed.). McGraw-Hill. 1993.