



Konut Merdivenlerinin Kullanıcı Memnuniyeti Açısından İncelenmesi

Doç. Dr. Yasemin ERBİL

*Bursa Uludağ Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü
yaseminerbil@uludag.edu.tr*

ÖZET

Bu çalışmanın amacı konut yapılarında, kullanıcı memnuniyeti açısından konut merdivenlerinin incelenmesidir. Amaç doğrultusunda seçilen konutlara ait merdiven özellikleri incelenmekte ve kullanıcıların yaşadıkları konutların merdivenlerinden memnuniyet düzeyleri değerlendirilmektedir. Alan araştırması kapsamında 20 adet konut yapısı belirlenmiştir. Bu konutlarda ikamet eden 488 kişi ile anket yapılmıştır. Anket soruları konut merdiven memnuniyetini değerlendirmek üzere oluşturulan kriterler doğrultusunda hazırlanmıştır. Çalışma kapsamında yapılan anket ve yerinde gözlemler, katılımcıların kişisel özellikleri, konut ve konut merdivenine ait özellikler, konut merdivenlerinden memnuniyet kapsamında kullanıcı görüşleri olmak üzere üç ayrı başlık altında değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, konut merdiven memnuniyeti açısından ses yalıtımı, aydınlatma düzeyi, havalandırma düzeyi, iniş-çıkışların renk ve desen açısından algılanabilirliği parametrelerinin öne çıktığını ortaya koymaktadır. Kullanıcıların aydınlatma elemanlarının ve elektrik düğmelerinin yeri-ulaşılabilirliği, merdivenin, küpeştenin, korkulukların boyutları konusunda orta düzeyde memnun oldukları görülmüştür. Merdivenlerde kullanıcıların bir bölümünün kaza geçirdiği tespit edilmiştir. Yetersiz aydınlatma ve yüzeyin kaygan olması, yaşanan merdiven kazalarının temel nedenlerindedir. Ayrıca merdivende riht yükseklikleri uygun olmadığında, riht yüksekliklerinde uygulamadan kaynaklı olarak yer yer farklılaşmalar olduğunda, basamak kaplaması aşındığında, basamak genişliğinin değişikliğe uğradığında kullanıcıların memnuniyet düzeyi olumsuz yönde etkilenmektedir.

Anahtar Sözcükler: Kullanıcı Memnuniyeti, Merdiven, Anket

Examination of Stairs in Residences from the User Satisfaction Point of View

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine stairs in terms of user satisfaction in residential buildings. In line with this aim, properties of staircases in selected buildings were examined and the satisfaction levels of users were evaluated. Within the scope of the study 20 buildings were selected. 488 people residing in these buildings were surveyed. The survey questions were prepared based on the criteria created for evaluating the satisfaction levels from staircases. The survey and on-site observations within the scope of the study were evaluated under three different headings: personal characteristics of the participants, the characteristics of the residences and staircases, and user opinions related to satisfaction from the staircases. The results show that the parameters that are important for user satisfaction from staircases in buildings are sound insulation, lighting levels, ventilation levels, and color and pattern perceptibility. It was seen that users are moderately satisfied with the location and accessibility of the lighting elements and the electrical switches, size of stairs, guardrails and railings. It was understood that some of the users had accidents while using stairs. Insufficient lighting and slippery surfaces were the main reasons for these accidents. In addition, when the height of the stairs are not adequate, when there are variations in the elevation of stairs, when the surface of steps are worn, and when step widths change, the satisfaction of users is affected adversely.

Keywords: User Satisfaction, Stairs, Survey

1. GİRİŞ

Düşey Sirkülasyon, Mimarlık Sözlüğünde (Hasol, 2008); yapıda asansör, merdiven, rampa gibi öğelerle sağlanan ve bir düzeyden bir başkasına geçişi kapsayan ulaşım olarak tanımlanmaktadır. Bir düşey sirkülasyon elemanı olan merdiven ise; Sözen ve Tanyeli'ye göre '*Farklı kottaki iki düzlemi birleştiren basamaklı yapı öğesi*' (Sözen ve Tanyeli, 1994, 157); Hasol'a göre '*Yukarıya, yükseğe çıkmak için yapılan yol*' (Hasol, 2008); Sarı'ya göre ise '*Farklı seviyeler arasındaki bağlantıyı sağlayan ve düzenli aralıklarla kademelendirilen eğimli yollar*' olarak tanımlanmaktadır (Sarı, 1996, 10). Merdivenler, insan hareketlerini düşey doğrultuda, uygun yüksekliklerde ayırarak düşey ile ilişki halinde olmayı sağlayan yapı elemanları olup, insanın çocukluk çağlarından itibaren programlanmış mekanik bir hareket olarak gerçekleştirdiği bir eyleme hizmet etmektedirler.

Gündelik yaşamda merdivenler iç ve dış mekânda sürekli olarak kullanılmaktadır. Merdivenler, insan vücut ölçülerine uygun bir ritm ile hareketi sağlaması için boyutsal birtakım kuralları gerektirmektedir. Merdiven ölçüleri diyebileceğimiz bu ölçü sistemine göre riht ve basamaklar standart değerler almaktadır. Bu oranlar kimi zaman yapı tiplerine, yapının kullanım amacına veya kimi zaman da tasarımdan kaynaklanan durumlara göre farklılaşabilmektedir. Ancak temel kriter rahat iniş çıkışın sağlanmasıdır.

Merdivenler, iç mekânda konutlar, endüstri yapıları, sinema, tiyatro salonları, stadyum yapıları gibi yapı tiplerinde veya dış mekânda kentsel merdivenler olmak üzere geniş bir çeşitlilik sergilemektedir. Örneğin Kamondo merdivenleri (Şekil 1), İstanbul'un Galata semtinde, Voyvoda Caddesiyle Banker Sokağı'nı birleştiren barok üsluplu merdiven kentsel merdivenlere bir örnek olarak verilebilir. Burada merdiven elemanı bir yandan kentsel mekânda farklı kotları birbirine bağlarken diğer yandan sahip olduğu biçim ile özelleşerek kent kimliğinin ve silüetinin bir parçası olmuştur. Benzer şekilde Roma'daki İspanyol Merdivenleri ve SacreCoeur Kilisesi örneklerinde de kentsel merdivenler, kenti önemli nirengi noktalarıdır (Şekil2, Şekil 3) (Ataoğlu, 2009).



Şekil 1. Kamondo Merdivenleri (URL-1)



Şekil 2. Roma'daki İspanyol Merdivenleri (URL-2)



Şekil 3. SacreCoeur Kilisesi (URL-3)

Modernizmin öncü mimarlarından olan, Le Corbusier'in 1928-1931 tarihli Poissy'deki Villa Savoye (Şekil 4) yapısında düşey sirkülasyon elemanı olarak merdivenlerin heykelsi bir biçime sahip oldukları ve bu biçimleriyle mekana sadece sirkülasyon öğeleri olmanın

ötesinde bir anlam kazandırdıkları belirtilmektedir (Roth, 2000). Bir diğer yaklaşım örneği olarak merdiven elemanını farklı bir şekilde yorumlandığı Postmodernist bir mimar olan Venturi'nin Vanna Venturi Evi (Şekil 5) verilebilir. Venturi, Vanna Venturi Evi için yaptığı açıklamada merdivene dair görüşlerini şu şekilde ifade etmektedir: "Merdiven, eğreti ikincil mekânında tek başına bir öge gibi düşünüldüğünde, kötü durmaktadır; kullanım ve mekan, sıra düzeni açısından düşünüldüğünde, karmaşık ve çelişkili bir bütüne elverişli biçimde uyum sağlayan bir parça olarak iyi durmaktadır. Eğer başka bir açıdan bakılırsa biçimi de pek o kadar beceriksizce değildir: merdivenin alt bölümü yukarıya çıkmak için olduğu kadar oturmak ve sonradan nesnelere koymak için de bir yerdir. Aynı şekilde ikinci kattaki hiçbir yere gitmeyen merdiven, çekirdek içinde kendine bırakılan mekâna beceriksizce uyum sağlar; bir taraftan bakıldığında hiçbir yere ulaşmaz ve tuhaftır; diğer yönden bakıldığında yüksek pencereyi temizlemeye ve ışık bacasını boyamaya yarayan, duvara yaslanmış bir merdiven gibidir" (Venturi, 1991).



Şekil 4. Villa Savoye (URL-4)



Şekil 5. Vanna Venturi Evi (URL-5)

Görüldüğü gibi merdiven elemanının sergilediği geniş çeşitlilik içerisinde merdivenin kapladığı alana, işlevine, istenen görsel etkiye göre farklı eğim, genişlik, biçim ve konstrüksiyonda inşa edilmesi ve kullanım amacına göre farklı malzemelerin tercih edilmesi mümkündür. Ayrıca merdivenler tasarlanırken, kullanıldıkları mekânın fonksiyonuna bağlı olarak mekân yüksekliği, sirkülasyonun yoğunluğu ve sürekliliği önemlidir. Her koşulda merdivenden beklenen sağlam, güvenli, rahat, ekonomik ve estetik olması, katlar arasındaki bağlantıyı net bir şekilde sağlamasıdır.

Konut tasarımı açısından ele alındığında ise özellikle yüksek katlı konutlarda, merdivenlerin çok sayıda konut kullanıcısının ortaklaşa kullandıkları ortak mekânlar olarak değerlendirilmeleri gerekmektedir. Konut kullanıcılarının memnuniyeti açısından değerlendirildiğinde bu ortak mekânların rahat, ferah, güvenli olması ve konfor koşullarını yerine getirmesi konut memnuniyeti üzerinde de etkili olmaktadır. Konut yapıları açısından kullanıcı memnuniyetini ele alan çalışmaların bir bölümünde konutun fiziksel nitelikleri ve kalitesine değinilmektedir (Türkoğlu 1997, Li ve Song 2009, Salleh 2008). Konutun iç mekânda sağladığı ısı, görsel, akustik ve hava kalitesi ile ilgili parametrelerin konfor düzeyini artırarak, kullanıcı memnuniyetini olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir (Frontczak ve diğer, 2012; Soebarto ve Bennets, 2014). Bu çalışmalardan hareketle konut yapılarında merdiven mekânlarında alınan tasarım kararlarının, boyutsal özelliklerin ve malzeme seçimlerinin kullanıcı memnuniyeti üzerinde etkili olacağını belirtmek mümkündür.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Alan araştırması aşamasında anket ve yerinde tespit yöntemi bir arada uygulanmıştır. Kullanıcıların konutlarının merdivenlerinden memnuniyet düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla üç bölümden oluşan bir anket formu düzenlenmiştir.

Anketin ilk bölümünde katılımcıların kişisel özelliklerini tanımaya yönelik olarak hazırlanan sorular yer almaktadır. Bu bölümde katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim düzeyi ve meslek bilgileri alınmaktadır.

Anket formunun ikinci bölümünde; incelenen konut ve konut merdivenine ait özellikler araştırılmaktadır. Bu bölümde konutun yapım yılı ve kat adedi sorularının yanı sıra konut merdiveninin biçimi, kol sayısı, basamak genişlikleri, rıht yükseklikleri, sahanlık genişlik ve uzunlukları, süpürgelik yükseklikleri, küpeşte malzemesi, basamak profil genişlikleri, korkuluk malzemesi ve yükseklikleri incelenmektedir.

Anket formunun üçüncü bölümünde; konut merdivenlerinin farklı niteliklerinden kullanıcıların memnuniyet düzeylerini incelemeye yönelik olarak hazırlanan sorular yer almaktadır. Memnuniyet düzeyi araştırılan konular arasında; merdivenin sağlamlığı; küpeştenin tutma yerinin genişliği; güvenlik açısından korkulukların arasındaki genişlik; merdivenin yapıyla gösterdiği uyum; kaplama malzemelerinin dayanıklılığı; küpeştenin yüksekliği; merdiven boyutlarının eşya taşımaya uygunluğu; estetik özellikleri; iniş ve çıkışlarda kaymaya karşı sağladığı güvenilirlik düzeyi; bağlantı detaylarının estetik özellikleri; elektrik düğmelerinin yeri ve ulaşılabilirliği; aydınlatma elemanlarının yeri; iniş ve çıkışların renk ve desen açısından algılanabilirliği; doğal havalandırma düzeyi; aydınlatma düzeyi ve merdiven boşluğundaki ses yalıtımı düzeyi yer almaktadır. Bu bölümde ayrıca katılımcılara "*Yaşadığınız konutun merdivenini kullanırken kaza geçirdiniz mi?*", "*Yaşadığınız konutun merdivenini rahat iniş çıkış imkânı sağlıyor mu?*", "*Merdiven iniş çıkışlarda yorgunluk duyuyor musunuz ?*", "*Merdiven iniş çıkışlarınızda iniş-çıkışlarında yeterli güvenlik hissi duyuyor musunuz?*" ve "*Konutunuzun merdivenine ait küpeşte sürekli mi?*" şeklinde sorular da sorulmuştur.

Hazırlanan anketler, Bursa'da kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenen 20 adet konutta yaşamakta olan kullanıcılara yöneltilmiştir. İncelenen konut yapılarının kullanıcılarından 488 kişiye ulaşılmış olup, değerlendirmeler bu doğrultuda gerçekleştirilmiştir. Örneklem büyüklüğünün sınırlılığı araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

3. BULGULAR

3.1. Katılımcıların profili

Katılımcıların profil özellikleri olan yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, meslek durumlarına Tablo 1'de yer verilmektedir. Ankete katılanların %46.5'i kadın ve %53.5'i erkek katılımcılardan oluşmaktadır. Katılımcıların %10.2'si 20 yaş altında iken, %41.4'ü 21-30 yaş, %20.7'sinin 31-40 yaş, %16.4'ünün 41-50 yaş, %9.2'sinin 51-65 yaş ve %2.1'inin 65 yaş üzeri olduğu belirlenmiştir. Ankete katılanların %43.2'si evli ve %56.8'i bekâr katılımcılardan oluşmaktadır. Eğitim düzeyi bakımından %57.7 oranı ile en fazla üniversite mezunu ve en az %14.8 oranı ile en az İlköğretim mezunu katılımcı bulunmaktadır. Katılımcıların %13.5'i ev kadını iken %19.5'i özel sektör çalışanı, %14.1'i kamu sektörü çalışanı, %8.8'i emekli, %40.1'i öğrenci ve %4'ü ise işsiz olduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 1. Örneklem yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, meslek özelliklerinin dağılımı

Örneklem özellikleri	n	%
Yaş		
<20	50	10.2
21-30	202	41.4
31-40	101	20.7
41-50	80	16.4
51-65	45	9.2
>65	10	2.1
Cinsiyet		



Kadın	227	46.5
Erkek	261	53.5
Medeni durum		
Evli	211	43.2
Bekar	277	56.8
Eğitim düzeyi		
İlköğretim	72	14.8
Lise	134	27.5
Üniversite	282	57.7
Meslek		
Ev kadını	66	13.5
Özel sektör çalışanı	95	19.5
Kamu sektörü çalışanı	69	14.1
Emekli	43	8.8
Öğrenci	196	40.1
İşsiz	19	4.0
Toplam		488
100		

3.2. İncelenen Konut ve Konut Merdivenine Ait Özellikler

Çalışma kapsamında 20 adet konut yapısında incelemeler yapılmıştır. İncelenen konutların özellikleri olarak yapım yılı ve kat adedi Tablo 2'de yer verilmektedir. Buna göre incelenen konutların %30'u 1999 öncesinde, % 30'u 2000-2010 arasında ve % 40'ı 2010 ve sonrasında inşa edilmiştir. Konutların %15'i 3 kat, % 30'u 4 kat, %15'i 5 kat ve %40'ı 6 kat yüksekliğindedir.

Tablo 2.İncelenen konut özelliklerinin dağılımı

Konut özellikleri	n	%
Konutun Yapım yılı		
1999 öncesi inşa edilen	6	30
2000-2010 arası inşa edilen	6	30
2010 ve sonrasında inşa edilen	8	40
Toplam	20	100
Konutun Kat Adedi		
3 kat	3	15
4 kat	6	30
5 kat	3	15
6 kat	8	40
Toplam	20	100

İncelenen konutların özellikleri olarak yapım yılı ve kat adedi Tablo 3'te yer verilmektedir. Buna göre konutların %90'ı düz kollu, dikdörtgen basamaklı ve %10'u dönel merdivendir. Konutların merdivenlerinin %55'i tek kollu ve %45'i çift kollu merdivendir. Basamak genişliklerinin, rıht yüksekliklerinin, sahanlık genişlik ve uzunluklarının ortalamaları alınmıştır. Basamak genişliklerinin ortalaması 29 cm, rıht yüksekliklerinin ortalaması 17.2 cm genişliklerinin ortalaması 132 cm, sahanlık uzunluklarının ortalaması 220 cm olarak tespit edilmiştir. Merdiven basamak profil genişlikleri 2.5 ve 3 cm olarak değişmektedir. İncelenen 20 adet konutun %35'inde aydınlatma doğal ve yapay olarak, %65'inde yalnızca yapay olarak sağlanmaktadır.

Tablo 3. İncelenen konut merdivenlerinin özelliklerinin dağılımı

Konut merdivenlerinin özellikleri	n	%
Merdivenin biçimi		
Düz kollu ve dikdörtgen basamaklı	18	90
Dönel merdiven	2	10
Toplam	20	100
Merdiven kol sayısı		
Tek kollu	11	55
Çift kollu	9	45
Toplam	20	100
Süpürgelik yükseklikleri		
5 cm	3	15
6 cm	1	5
7 cm	16	80
Toplam	20	100
Küpeşte malzemesi		
Metal	16	80
Ahşap	4	20
Toplam	20	100
Korkuluk malzemesi		
Metal	18	90
Ahşap	2	10
Toplam	20	100
Korkuluk yükseklikleri		
71-80 cm	6	30
81-90cm	14	70
Toplam	20	100

Süpürgelik yükseklikleri 5 cm (%15), 6 cm (%5) ve 7 cm (%80) olarak değişmektedir. İncelenen konutların tamamında süpürgeliklerde mermer malzeme kullanılmıştır. Küpeştelerde metal malzeme kullanımı (%80) yaygın olup, ahşap (%20) kullanımına da rastlanmıştır. Konutların korkuluklarında kullanılan malzemelere bakıldığında; yaygın olarak metal tercih edildiği (%90) görülmüştür. Korkulukların yükseklikleri incelendiğinde ise % 30'u 71-80 cm, % 70'i 81-90cm arasında değişmekte olduğu tespit edilmiştir.

3.3. Konut Merdivenlerinden Memnuniyet Kapsamında Kullanıcı Görüşleri

Katılımcılar, yaşadıkları konut merdivenlerinden memnuniyet düzeylerini, 5'li likert ölçeği üzerinden değerlendirmişlerdir. Her bir boyut için, "5", maksimum, "3" ise orta, "1", minimum memnuniyet düzeyini göstermektedir. Tablo 4'te kullanıcıların konut merdivenleri ilgili olarak belirlenen farklı konularda memnuniyet düzeyleri görülmektedir. Katılımcılardan konut merdiveni hakkındaki memnuniyet düzeylerini, 5'li likert ölçeği üzerinden değerlendirmeleri istenmiştir. Her bir boyut için, "5", maksimum, "3" ise orta, "1", minimum memnuniyet düzeyini göstermektedir. Tablo 4'te memnuniyet düzeylerine göre ortaya çıkan memnuniyet puanlarının ortalaması görülmektedir. Boyutlara ilişkin puan durumu yüksek puandan düşüğe doğru, diğer bir deyişle kullanıcıların daha yüksek bir memnuniyet düzeyine sahip olduğu faktörlerden daha düşük memnuniyet düzeyinin görüldüğü faktörlere doğru sıralanmıştır.

Tablo 4. Konut merdivenlerinin farklı niteliklerinden memnuniyet düzeyleri

Konut merdiven memnuniyetinin ölçüldüğü boyutlar	Frekans
Yaşadığım konuta ait merdivenin sağlamlığından memnunum.	4.00
Yaşadığım konuta ait merdivenin küpeştenin tutma yerinin genişliğinden memnunum.	3.86
Yaşadığım konuta ait merdivenin güvenlik açısından korkulukların arasındaki genişliğinden memnunum.	3.68
Yaşadığım konuta ait merdivenin yapıyla gösterdiği uyumdan memnunum.	3.57
Yaşadığım konuta ait merdivende kullanılan kaplama malzemelerinin dayanıklılığından memnunum.	3.51
Yaşadığım konuta ait merdivenin küpeştenin yüksekliğinden memnunum.	3.42
Yaşadığım konuta ait merdivenin boyutlarının eşya taşımaya uygunluğundan memnunum.	3.42
Yaşadığım konuta ait merdivenin estetik özelliklerinden memnunum	3.35
Yaşadığım konuta ait merdivenden iniş ve çıkışlarda kaymaya karşı sağladığı güvenilirlik düzeyinden memnunum.	3.22
Yaşadığım konuta ait merdivenin bağlantı detaylarının estetik özelliklerinden memnunum.	3.17
Yaşadığım konuta ait merdivende elektrik düğmelerinin yeri ve ulaşılabilirliğinden memnunum.	3.07
Yaşadığım konuta ait merdivende aydınlatma elemanlarının yerinden memnunum.	3.00
Yaşadığım konuta ait merdivende işveçıkışların renk ve desen açısından algılanabilirliğinden memnunum.	2.97
Yaşadığım konuta ait merdivende doğal havalandırma düzeyinden memnunum.	2.82
Yaşadığım konuta ait merdivende aydınlatma düzeyinden memnunum.	2.80
Yaşadığım konuta ait merdiven boşluğundaki ses yalıtımı düzeyinden memnunum.	2.65

Kullanıcılara "Yaşadığınız konutun merdivenini kullanırken kaza geçirdiniz mi?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların %18'i evet, %82'si hayır yanıtını vermişlerdir. Kaza geçirdiğini belirten katılımcılar, kazanın nedeni olarak dikkatsizlik (%42), yetersiz aydınlatma (%23), yüzeyin kaygan olması (%21), kişisel sağlık sorunları (%3) ve ayakkabı kaynaklı (%11) olarak belirtmişlerdir.

Kullanıcılara "Yaşadığınız konutun merdivenini rahat iniş çıkış imkânı sağlıyor mu?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların %74'ü evet, %26'sı hayır yanıtını vermişlerdir. Hayır yanıtını veren katılımcılara rahat iniş çıkış sağlanamamasının nedeni sorulduğunda; rıhtın yüksek olması (%5.5), rıht yüksekliklerinde farklılıklar olması (%18), basamak genişliği fazla olması (%16.5), basamak genişliği az olması (%2.5), basamak kaplamasının aşınmış olması (%8.5) ve diğer nedenler (%49) yanıtı alınmıştır.

Kullanıcılara "Merdiven iniş çıkışlarda yorgunluk duyuyor musunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların %35'i evet, %65'i hayır yanıtını vermişlerdir. Evet yanıtını veren katılımcılara merdiven iniş çıkışlarda yorgunluk duymalarının nedeni sorulduğunda; rıhtın yüksek olması (%21.5), en üst katta oturuluyor olması (%25), sağlık problemleri (%28.5) ve diğer nedenler (%25) yanıtı alınmıştır.

Kullanıcılara "Merdiven iniş çıkışlarınızda iniş - çıkışlarında yeterli güvenlik hissi duyuyor musunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların %65'i evet, %35'i hayır yanıtını vermişlerdir. Hayır yanıtını veren katılımcılara merdiven iniş çıkışlarınızda iniş - çıkışlarında yeterli güvenlik hissi duymama nedeni sorulduğunda; basamak profillerine ayağı takılması (%23), küpeşte yüksekliği uygun olmadığı için rahatça tutunamama (%3), korkuluklar arası mesafenin geniş olması (%8) ve korkuluk ve küpeştenin montajı



iyi yapılmamış olması (%10) ve aydınlatma yetersizliği, dönel merdiven olması nedeniyle basamak genişliğinin daralması gibi diğer nedenler (%56) yanıtı alınmıştır.

Kullanıcılara "Konutunuzun merdivenine ait küpeşte sürekli mi?" sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların %95'i evet, %5'i hayır yanıtını vermişlerdir. Hayır yanıtını veren katılımcılara merdivene ait küpeşte sürekli olmadığında hangi durumlarla karşılaşmakta oldukları sorulduğunda; ceket veya paltonun kolunun takıldığı (%80) ve sivri köşelere çarpıldığı (%20) yanıtı alınmıştır.

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Elde edilen bulgulara göre, konut merdiven memnuniyeti açısından ses yalıtımı, aydınlatma düzeyi, havalandırma düzeyi, iniş-çıkışların renk ve desen açısından algılanabilirliği parametreleri açısından kullanıcıların memnuniyet düzeyinin, ortamın altında olduğu tespit edilmiştir. Memnuniyet düzeyi en düşük olan kriter ses yalıtımı olması dikkati çekmektedir. Merdiven kovanının sesin katlar arasında yayılması açısından uygun bir hacim oluşturması nedeniyle boşlukta ses yayılmakta, bu durumdan konut kullanıcıları rahatsızlık duymaktadır. Sesin yutulmasını sağlayabilecek malzemelerin seçilmesi ile memnuniyetin artırılması mümkün olabilir. Konut yapılarında merdiven kovanının doğal yollar ile aydınlatılması ve havalandırılmasının, kullanıcıların memnuniyet düzeyini etkilediği görülmüştür. Yüksek katlı konut tasarımlarında dikkate alınması önerilmektedir. Ayrıca bir diğer memnuniyet düzeyi düşük olan parametre olan merdivenlerde iniş-çıkışların algılanabilirliğini arttırmak için rihtlerin belirginleşmesini sağlamak üzere farklı renk ve dokularda malzeme kullanılması sağlanabilir.

İncelenen konut yapılarının merdivenlerinde aydınlatma elemanlarının yeri, elektrik düğmelerinin yeri ve ulaşılabilirliği, merdivenin, küpeştenin, korkulukların boyutları konusunda kullanıcıların orta düzeyde memnun oldukları görülmüştür. Kullanılan kaplama malzemelerinin dayanıklılığından kullanıcıların orta düzeyde memnun oldukları tespit edilmiştir. Memnuniyeti arttırmak için basamaklarda aşınma direnci yüksek malzemelerin seçilmesi, basamakların kaygan ve parlak olmamasının sağlanması şeklinde önlemler alınabilir.

Merdivenlerde kullanıcıların bir bölümünün kaza geçirdiği tespit edilmiştir. Yetersiz aydınlatma ve yüzeyin kaygan olması merdivenden kaynaklanan kazaların başlıca nedenleri olduğu belirtilmektedir. Ayrıca merdivende riht yükseklikleri uygun olmadığında, riht yüksekliklerinde uygulamadan kaynaklı olarak yer yer farklılaşmalar olduğunda, basamak kaplaması aşındığında, dönel merdivenlerde basamak genişliğinin değişikliğe uğraması dolayısıyla kullanıcıların memnuniyetinin olumsuz yönde etkilendiği görülmüştür.

Kullanıcıların memnuniyetini etkileyen faktörlerden birisi olan güvenlik hissi söz konusu olduğunda küpeşte yüksekliğinin, korkuluklar arası mesafenin, korkuluk ve küpeştenin stabil olmasının, yeterli aydınlatma düzeyi sağlanmasının ve basamak genişliklerinin sabit tutulmasının etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışmada, konut merdivenlerinde kullanıcı memnuniyeti açısından sorunlu olan yönlerin belirlenmesine çalışılmıştır. Bu bağlamda kullanıcının memnuniyetinin doğru tasarım yaklaşımları ve uygun malzeme seçimi ile artırılması ve bu yönde katkı sağlayacak öneriler oluşturulması amaçlanmaktadır.

5. KAYNAKLAR

ATAOĞLU, N.C. (2009). Çağdaş mimaride bir antitez: sirkülasyon.

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Trabzon.

HASOL, D. (2008). Ansiklopedik mimarlık sözlüğü, YEM Yayın, Yedinci Baskı, İstanbul.

FRONTCZAK, M., ANDERSEN, R.V., WARGOCKI, P. (2012). Questionnaire survey on factors influencing comfort with indoor environmental quality in Danish housing, Building and Environment, 50, 56-64.



- LI S., SONG Y. (2009). Redevelopment, displacement, housing conditions and residential satisfaction: A study of Shanghai, *Environment and Planning A*, 41(5), 1090 – 1108.
- VENTURI, R. (1991). Çev. Özaloğlu, S. M., *Mimarlıktakarmaşıklıkveçelişki, ŞevkiVanlıMimarlıkVakfıYayınları*, s. 196-201.
- ROTH, L.M., 2000. *Mimarlığınöyküsü*, KabalcıYayınevi, İstanbul.
- SALLEH, A.G. (2008). Neighbourhood factors in private low-cost housing in Malaysia. *Habitat International*, 32 (4), 485-493. Doi: 10.1016/j.habitatint.2008.01.002
- SARI, A. (1996). *DüşeySirkülasyonaraçlarımerdivenler*, YemYayın, İstanbul
- SÖZEN, M., TANYELI, U. (1994). *Sanatkavramveterimlerisözlüğü*, RemziKitabevi.
- SOEBARTO, V., BENNETTS, H. (2014). Thermal comfort and occupant responses during summer in a low to middle income housing development in South Australia. *Building and Environment*, 75, 19-29.
- TÜRKOĞLU, H.D. (1997). Residents' satisfaction of housing environments: the case of Istanbul, Turkey. *Landscape and Urban Planning*, 39 (1), 55-67
- URL-1, https://tr.wikipedia.org/wiki/Kamondo_Merdivenleri, Şubat 2019
- URL-2, <https://www.flickr.com/photos/paolomargari/5547928355>, İspanyolMerdivenleri, Şubat 2019.
- URL-3, <https://europeforvisitors.com/paris/articles/sacre-coeur.htm>, Sacre Coeur Kilisesi, Ocak 2019.
- URL-4, <http://www.wallswithstories.com/houses/villa-savoie-le-corbusiers-not-quite-habitable-yet-praised-modernist-masterpiece.html> Villa Savoye, Ocak 2019.
- URL-5, <https://interactive.wttw.com/tenbuildings/vanna-venturi-house>, VannaVenturiEvi, Şubat 2019.