

KÜÇÜK KONUTLARDA İÇ MEKÂN SABİT DONATILARIN DEPOLAMA KAPASİTELERİNDEKİ MEMNUNİYETİNİN ARAŞTIRILMASI

Hatice ÇINAR^{1*}, Kerim ÇINAR²

¹ Selçuk Üniversitesi, İç Mimarlık Bölümü
ORCID No: <http://orcid.org/0000-0003-3769-6729>
² KTO Karatay Üniversitesi, İç Mimarlık Bölümü
ORCID No: <http://orcid.org/0000-0003-4318-7736>

Anahtar Kelimeler	Öz
Küçük Konut İç Mekân Sabit Donatı Elemanı Ergonomi Kullanıcı Memnuniyeti	<p>Günümüzde küreselleşmeyle beraber yaşanan toplumsal, kültürel ve aile hayatında yaşanan değişimler sonucu insanların talep ve ihtiyaçları da değişmiştir. Yaşam tarzındaki değişiklikler, ailedeki küçülme, bireyselleşme ve tek kişilik yaşama biçimi gibi nedenlerden dolayı konutlarda mekânsal olarak küçülmeye gidilmiş ve günümüzde 1+0, 1+1, 2+1 olarak üretilen küçük konut tiplerinden 'stüdyo daire' konutların üretimi artmıştır. Bu araştırmada aynı mimari özelliklere sahip stüdyo dairelerde toplu olarak tasarlanmış iç mekân sabit donatı elemanlarının (vestiyer, mutfak dolabı, banyo dolabı ve elbise dolabı) depolama kapasiteleri ile ilgili kullanıcı memnuniyetleri veya varsa şikâyetlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada varsayılan, küçük konut iç mekân sabit donatılarının depolama kapasitesi konut tipi büyüklüklerine göre farklılıklar göstereceği yönündedir. Bu amaçla, Konya'nın Selçuklu ilçesindeki stüdyo tipi konutta 259 küçük konut kullanıcısına bir anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, 2+1 ve 2+1 dubleks dairede oturan kullanıcıların diğer kullanıcılara oranla konut iç mekan sabit donatılarının depolama kapasitesinden memnuniyetlerinin yüksek olduğu ortaya konmuş ve konuttaki birey sayısının değişiminin depolama kapasitesi memnuniyetine etkisinin olmadığı görülmüştür. Ayrıca kullanıcıların sabit donatı elemanlarının estetik ve ergonomik olarak değerlendirilmeleri de dikkat çekici bir özellik olarak tespit edilmiştir.</p>

A RESEARCH ON SATISFACTION IN STORAGE CAPACITIES OF INDOOR FIXED EQUIPMENT IN SMALL HOUSINGS

Keywords	Abstract
Small Residence Interior Fixed Equipment Ergonomics User Satisfaction	<p>Today, as a result of the shifts in social, cultural and family life with globalization, the demands and needs of people have also been modified. Owing to the reasons such as changes in lifestyle, shrinkage in the family, individualization and single-person living style, there has been a spatial reduction in residences. Accordingly, the production of 'studio-type' houses, the most widely used among the small house typologies built as 1+0, 1+1, 2+1 today, has increased. The purpose of this study is to specify the satisfaction or complaints, if any, of the indoor fixed equipment elements (cloakroom, kitchen cabinet, bathroom cabinet and wardrobe) designed collectively in studio apartments with the same architectural features, regarding the storage capacities of these interior equipment elements by the small housing users. The assumption in the study is that the storage capacity of small residential indoor fixed equipment will differ according to the size of the housing type. For this purpose, a questionnaire was applied to 259 small house users in a studio-type house in Selçuklu district of Konya. As a result of the research, it has been indicated that the residents living in 2+1 and 2+1 duplex flats are more satisfied with the storage capacity of the indoor fixed equipment compared to other users, and it has been noticed that the change in the number of individuals in the house does not affect the satisfaction of the storage capacity. In addition, the aesthetic and ergonomic evaluation of fixed reinforcement elements by the users has also been specified as a remarkable feature.</p>

Araştırma Makalesi	Research Article
Başvuru Tarihi : 16.07.2022	Submission Date : 16.07.2022
Kabul Tarihi : 11.01.2023	Accepted Date : 11.01.2023

* Sorumlu yazar e-posta: haticecinar@selcuk.edu.tr

1. Giriş

Konut, bir toplumun sosyo-kültürel yapısını ve içinde yaşayan bireylerin özgür davranışlarını yansıtan bir yer olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde yaşanan hızlı teknolojik ve ekonomik gelişme, toplumun sosyo-kültürel yapısında değişikliğe neden olmuştur. Aile yapısındaki değişiklikler, sosyal faktörler ve diğer yaşam koşulları nedeniyle aile boyutunun küçülme eğilimi, geleneksel konut anlayışının ve farklı kullanıcı tiplerine cevap verememesi gibi nedenlerden "küçük ev" kavramını ortaya çıkarmıştır.

"Küçük ev" terimi, öncelikle yapısal boyutları ile tanımlanan, belirli boyutlar ve kriterler belirten bir yaklaşım olarak tanımlanır. Ülkemizde küçük konut inşaatına başlanması, dar gelirli aileler için en uygun ve ekonomik konutun karşılanması olarak ortaya çıkmıştır. İşçi evleri, memur lojmanı vb. küçük sosyal konutların üretimi çağdaş yaşamla birlikte değişmiş ve küçük konutlar hayatın içinde bir zorunluluk olarak değil, toplumun ve bireysel hayatın değişen ihtiyaçlarına çözüm olarak görülmeye başlanmıştır. Bu durum karşısında talebe yönelik, yeni yaşam tarzları ve farklı gelir gruplarının ihtiyaçlarına yanıt olarak dikey olarak yükselen 'rezidans, stüdyo, loft, apart' gibi farklı söylemlerde olup aslında aynı yaşam biçimlerine sahip konutlar ortaya çıkmıştır. Bu tür binaları tercih eden orta, üst-orta ve üst gelir gruplarının değişen ve artan konut ihtiyaçları da bu tip konutların popülaritesine katkı sağlamakta, toplumsal ilgi ve tercihi artırmaktadır.

Ekonomik ve sosyal statü gibi tercihlerden kaynaklı talebin fazla olduğu bu tip küçük konutlarda milimetrenin bile önemli olması, konuttaki kullanım alanlarında işlevsellik ve esneklik kavramlarını da ön plana çıkarmaktadır. Bu evlerin mekânsal performansının iyileştirilmesi, iç mekânların farklı ihtiyaçlara göre esnek bir şekilde tasarlanması ve mekânın maksimum verimle kullanılmasına giderek daha fazla önem verilmektedir. Bu nedenle İmamoğlu (1996) farklı sosyo-ekonomik düzeylere sahip ailelerin yaşantıları ve konut tercihleri incelenerek, elde edilen bulguların yeni yapılacak konutlarda ve iç mekân donatı elemanlarının tasarımında kullanılması gerekliliğinin önemini vurgulamıştır (İmamoğlu, 1996). Işık (1992) farklı SED ailelerinin konut kullanımını, yaşam biçimini, iç mekân düzenlemelerini, eşyanın nicelik ve nitelikleri ile depolama problemlerini incelediği çalışma sonucunda orta ve üst SED konutlarının büyüklüğü, donatı elemanlarını düzenlenişi ve yaşam biçimleri arasında bir benzerlik olduğunu tespit etmiştir (Işık, 1992). Benzer bir çalışma yapan Bilgin (1968), çeşitli SED ailelerinin kullandıkları mobilya ve kullanıcı-mobilya ilişkilerini incelemiş ve sonuçta kullanıcıların sosyo-ekonomik durumlarına bağlı olarak mobilyalarının değiştiğini ve kullanıcıların

yaşam tarzı ile mobilyaları arasında uyum olduğunu bildirmiştir (Bilgin, 1968). Yıldırım (2017), sosyoekonomik düzeyi yüksek (ÜSED) bir konutun ebeveyn yatak odasındaki giysi dolaplarındaki uygunluk ve yeterliliği belirlemeyi amaçladığı çalışma sonucunda, geniş hacimli yatak odasının alan boyutu memnuniyetini artırırken, giysi dolaplarının depolama kapasitesinin memnuniyet düzeylerinde etkisinin olmadığı görülmüştür (Yıldırım, 2017). Yıldırım (1999) çalışmasında; alt, orta ve üst SED konut mutfaklarının tasarım kriterleri (boyutsal büyüklük, depolama alanları, kullanım sırası ve sıklığı vb.) bakımından birbirlerinden farklılaştığını tespit etmiştir (Yıldırım, 1999). İmamoğlu (1996) ve Sözer (1990) çalışmalarında mutfak duvar dolaplarının uygun yükseklik ve kullanımda olmadığını ve mutfak donatı elemanlarının tasarımına gerekli önem gösterilmediğini bununda sonucunda iyi tasarlanmamış eklemeler yapmak zorunda kalılabileceğini bildirmişlerdir (İmamoğlu, 1996; Sözer, 1990). Yıldırım vd. (2007) çalışmasında TOKİ tarafından üretilen konutlarda yaşayan katılımcılar, mutfaklarını kullanım açısından genel olarak yeterli bulduğunu ifade ederken, depolama kapasiteleri açısından eleştirmiştir (Yıldırım vd., 2007).

Küçük konut tipolojileri içerisinde yaşam alanı (oturma-mutfak mekânı) ve uyuma alanları tek ya da iki hacim içerisinde yer alan, ıslak hacimlerin (wc-banyo mekânları) ise ayrı şekilde yer aldığı mekânsal düzenlemeler yapılmaktadır. Bu mekânlarda eylemlere cevap verecek işlevsel ve nitelikli sabit donatılar tasarlanırken mekânı sadece m² olarak değil m³ olarak değerlendirmek doğru bir yaklaşımdır. Minimum konut hacminden maksimum fayda sağlamak için küçük konut tasarımında sabit donatı elemanlarının depolama kapasiteleri ve işlevsel çözümlerinin araştırılması bu çalışma kapsamında literatürde ele alınan konut tiplerinden ayrılarak çalışmanın önemini vurgulamaktadır. Bu çalışma bulguları ile küçük konut kullanıcılarının yaşam dinamiğine uygun donatıların konut üreticileri tarafından uygun şekilde tasarlanması küçük konutun yaşanabilirliğinin artırılmasını ve kullanıcı memnuniyetini sağlanması öngörülmektedir.

Bu noktadan hareketle çalışmanın odaklandığı problem, günümüzde 1+0, 1+1, 2+1 olarak üretilen 'stüdyo tipi' konutların ne kadarı verimli ve kullanışlı üretilmiş ve bu konutlardaki iç mekân sabit donatı elemanlarının (vestiyer, mutfak dolabı, banyo dolabı ve elbise dolabı) depolama kapasiteleri ile ilgili memnuniyetin ne düzeyde olduğu sorgulanmıştır. Literatürde ortaya konan bu tespitler ışığında, araştırmaya uygun olarak geliştirilen araştırma hipotezleri aşağıda verilmiştir.

H1 hipotezi 'Konut iç mekân sabit donatıların depolama kapasitesi konut tipi büyüklüklerine göre farklılıklar gösterecektir'.

H2 hipotezi 'Konutlarda yaşayan birey sayısının artması ile mutfak dolaplarının depolama kapasitesinin yetersizliği arasında doğru orantı vardır'.

Öne sürülen hipotezleri test etmek için kullanılan araştırma yöntemi ve bulgular aşağıda açıklanmıştır.

2. Yöntem

Konya'da Selçuklu bölgesindeki stüdyo tipi küçük konutlar olarak tanımlanan saha çalışmasında, araştırmaya esas olan hipotezlerin doğruluğunu test etmek için anket çalışması kullanılmıştır. Araştırma yöntemi aşağıda sırası ile araştırma sınırları, ankete katılan deneklerin özellikleri, anket tasarımı ve istatistiksel analiz başlıkları olarak ele alınmıştır.

2.1. Araştırmanın Sınırları

Araştırma sınırları için seçilen konut alanlarında, kullanıcıların tercihlerini ve yaşam tarzlarını karşılaştırmalarına olanak tanıyan ortak temel özelliklere sahip olmasına dikkat edilmiştir. Bu nedenle çok değişkenli tekil binalar yerine, site özelliklerine sahip çoğul binalar üzerinde saha çalışması yürütülmüştür. Konya odaklı bu çalışmada, karşılaştırılabilir veriler elde etmek için aynı bölgedeki konutlar seçilmiş ve benzer sosyo-ekonomik düzeylerde kullanıcıların yaşadığı, Konya'daki stüdyo daire konut stokunun en fazla bulunduğu Selçuklu ilçesi ile alan çalışması sınırlandırılmıştır.

2.2. Katılımcıların Belirlenmesi

Bu çalışma, belirlenen küçük konut kullanıcıları arasından rastgele örneklem yoluyla seçilen gönüllü katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Çalışma alanı olarak seçilen benzer 5 stüdyo dairede örneklem yöntemi olarak tabakalı örneklem kullanılmıştır.

608 hanelik bir nüfustan konut bazlı örneklem hesaplama yöntemleri kullanılmasına karar verilmiş ve örneklem %95 güven düzeyi ve 0,05 hata payıyla 236 olarak hesaplanmıştır. Yüz yüze yapılan anket çalışmasında, örneklem hatasını azaltmak için örneklem büyüklüğü fazla tutularak 259 konut kullanıcısı üzerinden araştırma yapılmıştır.

2.3. Anket Tasarımı

Araştırma hipotezi bir anket yardımı ile ölçülmüştür. Bu anketin tasarımında daha önce benzer araştırmalarda geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş Edgü (2003), Yıldırım vd. (2005), Uzun (2011), Esen (2013), Işıkkaya (2015), Üst (2015), Yıldırımtop (2017) 'un çalışmalarından faydalanılmıştır. Anket formu üç boyutta ele alınmıştır. Bunlar;

1. Kullanıcı ile ilgili sosyo-demografik yapı ile ilgili sorular (yaş, cinsiyet, eğitim durumu vb.)
2. Konut ile ilgili sorular (daire tipi, mülkiyet durumu, oturma süresi vb.)
3. Konutta bulunan iç mekân sabit donatı elemanları ile ilgili sorular (iç mekân sabit donatı özellikleri, mekân-donatı- kullanıcı memnuniyeti vb.)

Anket soruları, verilerin sonuçlarını doğrudan bulmak amacıyla kapalı ve açık uçlu olarak tasarlanmış, çoktan seçmeli ve boşluklu sorulardan oluşturulmuştur. Aynı zamanda seçeneklerin birbiri arasında öncelik sıralamasına göre 'Karşılaştırmalı ölçek' ve seçeneklerin memnuniyetine göre 1'den 5'e kadar numaralandırmasına dayalı olarak da 'Likert ölçeği' kullanılmıştır.

Bu unsurlardan her birinin ortalamaları, varyans analizleri ve güvenilirlik kat sayıları belirlenmiştir. Anket çalışması KTO Karatay Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından, 15.09.2020 tarihli, 46409256-300 sayılı kararı ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

Anket verileri; araştırma kapsamına alınan konut kullanıcılarına hafta içi ve hafta sonu olmak üzere 16.00-20.00 zaman dilimlerinde yaklaşık 15 dakikalık bir sürede yüz yüze uygulanarak 2020 yılı Ekim-Kasım aylarını kapsayan 2 aylık bir periyotta elde edilmiştir.

2.4. İstatistiksel Analiz

Çalışmanın hipotezini test etmek için elde edilen verilerin yüzdelik değerleri, aritmetik ortalamaları, standart sapma değerleri ve Cronbach Alpha güvenilirlik testi hesaplanmıştır. Çalışma hipotezleri için kullanılan istatistiksel analizler; Güvenirlik analizi, Tanımlayıcı istatistiklerden tekli varyans analizi (ANOVA / T-testi) tekniği uygulanmış ve varyans analizinde önemli görülen değişkenlerin birbirleriyle karşılaştırılabilirliği içinde Tukey HSD testi kullanılmıştır.

Alan çalışması sonuç değerlendirilmesinde ankette toplanan veriler tablolara dökülmüş ve veri sonuçları yüzde olarak belirlenerek, hem alanın hem de hipotez değişkenlerinin karşılaştırmalı değerlendirmesinin yapılmasına olanak sağlamıştır.

3. Bulgular

Bu çalışmada, küçük konut kullanıcıları ve iç mekân sabit donatı elemanları üzerinde elde edilen araştırma verileri uygun istatistiksel yöntemler kullanılarak test edilmiş, güvenilirlik analizleri yapılmış ve bunlara karşılık gelen sonuçlar aşağıda sırasıyla ele alınmıştır.

3.1. Güvenilirlik Analizi

Literatürde; Cronbach (1951), Karasar (2005) ve Panayides'in (2013) çalışmalarında tüm unsurların alfa güvenilirlik katsayılarının 0,70'in üzerinde çıktığında "güvenilir" olarak kabul edilebileceği gösterilmiştir. Bu araştırmanın, genel ölçek güvenilirliği 0,870 olarak tespit edilmiş ve bu verilere göre de bu çalışmada elde edilen verilerin "yüksek güvenilirlik" de olduğunu söyleyebiliriz.

3.2. Kullanıcı ile İlgili Bulgular

Araştırma kapsamına alınan küçük konut kullanıcılarının sosyo-demografik özelliklerine ait verilerin frekans değerleri Tablo 1.a. ve Tablo 1.b.'de verilmiştir.

Tablo 1.a. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

Katılımcıların Demografik Özellikleri		f	%
Cinsiyet	Erkek	141	54,4
	Kadın	118	45,6
	Toplam	259	100
Yaş	18 ve altı	6	2,3
	19-25	119	45,9
	26-35	90	34,7
	36-45	32	12,4
	46-64	8	3,1
	65 ve üzeri	4	1,5
Toplam	259	100,0	
Eğitim seviyesi	İlkokul	3	1,2
	Ortaokul	3	1,2
	Lise	72	27,8
	Önlisans	16	6,2

Tablo 1.b. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

Katılımcıların Demografik Özellikleri		f	%
Ev halkı niteliği	Yalnız	150	57,9
	Çocuksuz Aile	18	6,9
	Tek ebeveynli	5	1,9
	Çekirdek Aile	54	20,8
	Geniş Aile	2	,8
	Birlikte Yaşıyor	4	1,5
Ev halkı büyüklüğü	Ev arkadaşı	26	10,0
	Toplam	259	100,0
	1	142	55
	2	62	24
	3	30	11,6
	4	15	5,8
Ev hanımı	5 ve üstü	9	3,5
	Toplam	258	100
	Ev hanımı	12	4,7
	Öğrenci	115	44,6
	İşçi/hizmetli	2	,8
	Memur/teknik eleman/uzman	28	10,9

Lisans	Lisans	121	46,7
	Yüksek lisans	35	13,5
Doktora ve üstü	Doktora ve üstü	9	3,5
	Toplam	259	100,0
Medeni hal	Bekar	184	71,0
	Evli	61	23,6
	Dul / Ayrı yaşıyor / Boşanmış	14	5,4
Toplam	259	100,0	

Not: f: Frekans sayısı, %: Yüzelik değer

Tablo 1.a'ya göre, küçük konut kullanıcılarının cinsiyet dağılımında %54,4'ünün erkek, %45,6'sının ise kadın olarak benzer homojenlikte olduğu görülmektedir. Kullanıcıların yaş verilerine göre, %45,9'lık oran ile 19-25 yaş aralığının çoğunlukta olduğu, ikinci sırada %34,7'sinin 26-35 yaş aralığında olduğu ve 3. sırada ise 36-45 yaş aralığının olduğu gözlemlenmektedir. Bu verilere göre hem bayan hem de erkek genç nüfusun küçük konutları tercih ettiğini söyleyebiliriz. Küçük konut kullanıcılarının eğitim seviyeleri dağılımında %2,4'ünün ilkokul-ortaokul tamamlamış olduğu, %27,8'i lise, %6,2'si önlisans, %46,7'si lisans, %13,5'i yüksek lisans ve %3,5'i doktora ve üstü eğitimi tamamlamış olduğu görülmektedir. Bu verilere göre küçük konut kullanıcılarının sosyal statü belirleyicilerinden birisi olarak görülen eğitim seviyelerinde %69,9'unun yükseköğretim olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların medeni durumlarında ise %71'lik oranla çoğunluğunun bekâr bireylerden oluştuğu, %23,6'sının evli bireylerin olduğu ve %5,4'nün ise dul/ayrı yaşıyor/boşanmış olduğu görülmektedir.

Meslek/Meşguliyet	Ordu mensubu (uzman, astsubay, subay)	6	2,3
	Ücretli, kıdemli, nitelikli uzman (avukat, doktor, mimar, mühendis, akademisyen vb.)	65	25,2
Meslek/Meşguliyet	Kendi hesabına çalışan nitelikli uzman (avukat, mimar, eczacı, mali müşavir vb.)	5	1,9
	Kendi hesabına yalnız çalışan (işyeri sahibi, esnaf vb.)	13	5,0
Meslek/Meşguliyet	Emekli	5	1,9
	İşsiz şu anda çalışmıyor	7	2,7
Toplam	258	100,0	

Not: f: Frekans sayısı, %: Yüzelik değer

Tablo 1.b.'de görülen küçük konut kullanıcılarının ev halkı niteliği dağılımlarına göre %57,9'unun yalnız olarak, %20,8'nin çekirdek aile, %10'unun ev arkadaşı ile kaldığı, %6,9'unun çocuksuz ailelerden oluştuğu, %1,9'unun tek ebeveynli aile olduğu, %1,5'luk dilimin birlikte yaşam sürdüğü ve %0,8'inin ise geniş ailelerden oluştuğu tespit edilmiştir. Kullanıcıları kişi sayısını tespit ettiğimiz ev halkı büyüklüğü dağılımlarının ise, %55'lik çoğunlukla tek kişi, %24'lük oranla iki kişi, %11,6'sının üç kişi, %5,8'inin dört kişi, kalanının ise beş ve üstü kişi yaşadığı görülmektedir.

Kullanıcıların meslek/meşguliyet dağılımlarına göre, %4,7'sinin ev hanımı, %44,6'sının öğrenci, %0,8'inin işçi/hizmetli, %10,9'unun memur/teknik eleman/uzman, %2,3'ünün Ordu mensubu, %25,2'sinin ücretli, kıdemli, nitelikli uzman, %1,9'unun kendi hesabına çalışan nitelikli uzman, %5'inin kendi hesabına yalnız çalışan, %1,9'unun emekli, %2,7'sinin işsiz olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlara göre küçük konutta birinci sırada %44,6'luk oranla öğrencinin yer aldığı, sonrasında beyaz yakalı hizmet sektörü çalışanlarının geldiği, sonrasında ise mavi yakalı hizmet sektöründe çalışanların geldiği göze çarpmaktadır.

3.3. Konut ile İlgili Bulgular

Küçük konut kullanıcılarının oturdukları konutlarla ilgili özelliklerin (konutun daire tipi, kullanım şekli, konut mülkiyeti ve oturma süresi) yer aldığı verilerin aritmetik ortalamaları ve frekans değerleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Konut Özellikleri

Katılımcıların Demografik Özellikleri		f	%
Daire tipi	1+0	28	10,8
	1+1	58	22,4
	1+1 dubleks	107	41,3
	2+1	44	17,0
	2+1 dubleks	22	8,5
Toplam		259	100,0
Kullanım şekli	Konut	248	95,8
	İş	4	1,5
	Konut+iş	7	2,7

Tablo 3. İç Mekân Sabit Donatı Elemanlarının Özellikleri

İç mekân sabit donatı elemanları özellikleri	Kullanışlı		Estetik		Sağlam		Ergonomik		Erişim kolaylığı (Yükseklik)		Yok	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Giriş (vestiyer) dolap	178	47	41	10,8	44	11,6	47	12,4	30	7,9	39	10,3

		Toplam	259	100,0
Konut mülkiyeti	Ev sahibi	59	22,8	
	Kiracı	200	77,2	
	Toplam	259	100,0	
Oturma süresi	1-6 ay	59	22,8	
	6-12 ay	59	22,8	
	1-3 yıl	89	34,4	
	3 yıl ve üzeri	52	20,1	
Toplam		259	100,0	

Not: f: Frekans sayısı, %: Yüzelik değer

Tablo 2 verilerine göre, araştırmaya katılanların oturdukları daire tiplerinden 1+0'da yaşayanların oranı %10,8, 1+1 ve 1+1 dubleks dairede yaşayanlar %63,7, 2+1 ve 2+1 dubleks de yaşayan kişi sayısı ise %25,5'ini oluşturmaktadır. Bu verilere göre çoğunluğun (%41,3) 1+1 dubleks dairede yaşadığı ve bunun nedeninin ise konut tasarımındaki planlamadan kaynaklandığı söylenebilir. Kullanıcıların konut kullanım dağılımında ise çoğunluğunun (%95,8) konutu ev olarak kullandığı, az bir kısmın ise (%2,7) konutu hem ev hem de iş yeri olarak kullandığını, %1,5'inin ise konutu sadece iş yeri olarak kullandığını görülmektedir. Kullanıcıların %77,2'sinin kiracı olduğu, geri kalan kısmında (%22'8) konutun mülkiyetinin kendisinin olduğu görülmektedir. Küçük konutta ikamet etme sürelerine bakıldığında, %45,6'sının 1-12 ay, %34,4'ünün 1-3 yıl arası, %20,1'inin ise 3 yıl ve üzeri süre aralıklarda oturduğu görülmektedir.

3.4. Donatı Elemanları ile İlgili Bulgular

Bu başlık altında küçük konutların iç mekân sabit donatı elemanlarına ilişkin özellikler incelenmiştir. Tablo 3'deki verileri incelediğimizde kullanıcıların vestiyer (giriş) dolapları özelliklerinden %47'si kullanışlı, %12,4'ü ergonomik, %11,6'sı sağlam, %10,8'i estetik, %7,9'u erişimini kolay olduğunu söylemiş, %10,3'nün ise giriş dolabının bulunmadığı tespit edilmiştir. Mutfak dolapları özelliklerine göre ilk sırada %44,4 ile kullanışlı, ikinci sırada %15 ile estetik, üçüncü sırada %14,2 ile sağlam, son olarak da %10,4 ile ergonomik ve erişilebilir bulmuşlardır. Kullanıcılar yatak odası sabit donatı özelliklerini %35,4'ü kullanışlı bulmuş ve %18,7'sinin de sabit donatısının olmadığı tespit edilmiştir. Banyo sabit donatı özelliklerine göre ise; %40,7'si kullanışlı, %14'ü sağlam, %12,4'ü ergonomik, %11'i estetik, %9,9'u erişilebilir olduğunu söylemiş, %12,1'inin ise dolabının olmadığını beyan etmiştir.

Mutfak dolap	175	44,4	59	15	56	14,2	41	10,4	41	10,4	22	5,6
Yatak odası (elbise) dolabı	127	35,4	54	15	41	11,4	46	12,8	24	6,7	67	18,7
Banyo dolap	148	40,7	40	11	51	14	45	12,4	36	9,9	44	12,1

Not: f: Frekans sayısı, %: Yüzdelerik değer

Tablo 4'de küçük konutlarda sabit donatı elemanları ile kullanıcının memnuniyet dereceleri 1'den 5'e kadar numaralandırılarak memnuniyet düzeyleri belirlenmiştir. Burada konutlardaki tüm sabit

mobilyalarından hem genel anlamda memnun olup olmadıkları hem de farklı mekânlardaki mobilyaların eylemlere yönelik ihtiyacı karşılayıp karşılamadığı test edilmek istenmiştir.

Tablo 4. Kullanıcıların Küçük Konut Sabit Donatı Elemanlarının Memnuniyetleri

Mekân-donatı-kullanıcı etkileşimi	Çok Memnunum		Memnunum		Ne Memnun Ne Memnun Değilim		Memnun Değilim		Hiç Memnun Değilim		M*	SD
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Sabit mobilyaların mekân içerisinde birden fazla işleve imkân sağlaması	83	35,6	98	42,1	43	18,5	7	3	2	0,9	4,1	0,85
Konuttaki giriş dolaplarının (vestiyer) depolama kapasitesi	53	22,1	96	40	51	21,3	24	10	16	6,7	3,61	1,13
Konuttaki mutfak dolaplarının depolama kapasitesi	66	26,4	91	36,4	48	19,2	22	8,8	23	9,2	3,62	1,22
Konuttaki yatak odası elbise dolaplarının depolama kapasitesi	40	18,5	83	38,4	49	22,7	27	12,5	17	7,9	3,47	1,16
Konuttaki banyo dolaplarının depolama kapasitesi	44	18,8	88	37,6	54	23,1	26	11,1	22	9,4	3,45	1,19

Not: f: Frekans sayısı, %: Yüzdelerik değer, M: Ortalama, SD: Standart sapma

Tablo 4 veri sonuçlarına baktığımızda konut iç mekân sabit donatı elemanları kapasiteleri ile kullanıcı memnuniyet dereceleri ile ilgili farklılıkların olduğu gözlemlenmektedir. Sonuçlara göre genel olarak küçük konutlardaki sabit donatı elemanlarının mekânlarda işlevsel ve kullanışlı bularak 4,1'lik ortalama ile memnun oldukları görülmektedir. En çok depolama kapasitesi memnuniyetinin ilk sırada mutfak dolapları olduğu (M:3,62), ikinci sırada vestiyer dolapları (M:3,61), üçüncü sırada yatak odası giysi dolapları (M:3,47), son olarak ise banyo dolaplarından (M:3,45) memnun oldukları tespit edilmiştir. Genel ortalamalara göre tüm sabit donatıların memnuniyet dereceleri birbirine yakın olduğu, küçük konutlardaki sabit donatı elemanlarını hepsinin işlevsel olarak tasarlandığı görülmektedir. Bunun nedeninin ise stüdyo dairelerin genellikle açık mekân kurgusu ile birlikte tasarlanan giriş vestiyer dolapları ve mutfak dolaplarının depolama

kapasitelerinin memnuniyetinin fazla olduğu görülmektedir.

4. Bulguların Karşılaştırılması

Çalışmanın bu bölümü, literatür ışığında gerçekleştirilen araştırma hipotezlerinin, ortalama ve standart sapma değerlerinin analizlerini içermektedir. Varsayımsal değişkenlerdeki farkın $p < 0,001$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için tekli varyans analizi (ANOVA / T-testi) kullanılmıştır.

Hipotezleri test etmeden önce verilerin normallik dağılımını dikkate alarak, uygun analiz yöntemi olan parametrik test yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntem için One Sample Ks Testi Normallik dağılımı $0,565 > 0,005$ olarak hesaplanarak parametrik testler uygulanmıştır. Bu analizler sonucu elde edilen bulgular aşağıda sırasıyla verilmiştir.

Tablo 5. Kullanıcıların Daire Tipi Ve Konut İç Mekân Sabit Donatı Elemanlarının Depolama Kapasitelerindeki ANOVA Sonuçları

Daire Tipi	N	M*	SD	SH	df	F	p
1+0	21	3,5238	,81741	,17837		5,009	,001

1+1	50	3,8000	,72316	,10227	4
1+1dub.	89	3,2753	,95126	,10083	
2+1	31	3,8387	,70872	,12729	
2+1dub.	14	3,8929	,72533	,19385	
Toplam	205	3,5561	,87056	,06080	

Not: N:Alt sınır, M:Ortalama, SD:Standart sapma, SH:Standart Hata, df: serbestlik derecesi, F: ANAOVA F değeri, p:anlamlılık değeri *Değişken ortalamaları 1'den 5'e kadar sıralanmıştır. Yüksek değer olumlu cevapları göstermektedir.

Tablo 5 de görülen ANOVA sonuçlarına göre anlamlılık değeri 0,001'dir. Bu verilere göre (p < 0,05) kullanıcıların sahip olduğu daire tipi büyüklüğü ile mobilyaların depolama kapasitesi

arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu söyleyebiliriz. Bunun yanı sıra hangi ikili gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğuna dair ilişkileri incelemek için aşağıda Tukey testi tablosu yapılmıştır.

Tablo 6. Kullanıcıların Daire Tipi Ve Konut İç Mekân Sabit Donatılarının Depolama Kapasitelerindeki Tukey Sonuçları

Daire Tipi	Karşılaştırılan daire tipi	M*	SH	p
1+0	1+1	-,27619	,21797	,712
	1+1 Dupleks	,24853	,20336	,739
	2+1	-,31490	,23691	,673
	2+1 Dupleks	-,36905	,28922	,706
1+1	1+0	,27619	,21797	,712
	1+1 Dupleks	,52472(*)	,14815	,004
	2+1	-,03871	,19162	1,000
	2+1 Dupleks	-,09286	,25346	,996
1+1 Dupleks	1+0	-,24853	,20336	,739
	1+1	-,52472(*)	,14815	,004
	2+1	-,56343(*)	,17482	,013
	2+1 Dupleks	-,61758	,24100	,081
2+1	1+0	,31490	,23691	,673
	1+1	,03871	,19162	1,000
	1+1 Dupleks	,56343(*)	,17482	,013
	2+1 Dupleks	-,05415	,26991	1,000
2+1 Dupleks	1+0	,36905	,28922	,706
	1+1	,09286	,25346	,996
	1+1 Dupleks	,61758	,24100	,081
	2+1	,05415	,26991	1,000

Not: Tukey: Homojenlik grupları arasındaki farklılıklar, M: Ortalama, SH:Standart Hata, p:anlamlılık değeri *Değişken ortalamaları 1'den 5'e kadar sıralanmıştır. Yüksek değer olumlu cevapları göstermektedir.

Tablo 6 verilerindeki p değerleri karşılaştırıldığında; 1+1 ile 1+1 dupleks (p= 0,004) ve 2+1 ile 1+1 dupleks (p= 0,013) daire tipinde mobilya depolama kapasiteleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu verilere göre sabit mobilyaların depolama kapasitesinin 2+1 dupleks ve 2+1 daire kullanıcıların memnuniyetlerinin en yüksek olduğu

tespit edilmiştir. Bu sonuç 'Konut iç mekân sabit donatılarının depolama kapasitesi konut tipi büyüklüklerine göre farklılıklar gösterecektir' H1 hipotezini doğrulamaktadır. Bu da, konut alanının büyüklüğü ile depolama kapasitesi memnuniyetinin doğru orantılı olarak arttığı söylenebilir.

Tablo 7. Kullanıcıların Birey Sayısı Ve Konut Mutfak Dolaplarının Depolama Kapasitelerindeki ANOVA Sonuçları

Daire Tipi	N	M	SD	SH	df	F	p
1 Kişi	137	3,5036	1,16394	,09944	4	1,162	,328
2 Kişi	60	3,6333	1,28837	,16633			
3 Kişi	28	3,7500	1,43049	,27034			

4 Kişi	15	4,1333	1,06010	,27372
5 ve üstü Kişi	9	3,8889	1,16667	,38889
Toplam	249	3,6145	1,22308	,07751

Not: N:Alt sınır, M:Ortalama, SD:Standart sapma, SH:Standart Hata, df: serbestlik derecesi, F: ANAOVA F değeri, p: anlamlılık değeri * Yüksek değer olumlu cevapları göstermektedir.

Tablo 7 verilerine göre p anlamlılık değeri (0,328) 0,05'den büyük olduğu için, konutlarda yaşayan birey sayısının artması ile mutfak dolaplarının depolama kapasitesinden/hacminden memnuniyeti istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu verilere göre *'Konutlarda yaşayan birey sayısının artması ile mutfak dolaplarının depolama kapasitesinin yetersizliği arasında doğru orantı vardır'* H2 hipotezi red edilmiştir. Sonuçta stüdyo dairelerde yaşayan birey sayısının, konut mutfak dolaplarındaki depolama kapasiteleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı söylenebilir.

4. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, günümüzde çağdaş yaşamın gereklerine uyarak ortaya çıkmış 'stüdyo daire' tipindeki küçük konut kullanıcılarının sabit mobilyalarının (vestiyer, mutfak dolabı, banyo dolabı ve elbise dolabı) depolama kapasiteleri ile ilgili memnuniyetleri sorgulanmıştır. Araştırmanın amaçlarına yönelik oluşturulan hipotezleri test etmek için Konya ili Selçuklu bölgesinde benzer özelliklere sahip stüdyo dairelerde yaşayan 259 kullanıcı üzerinde yüz yüze anket çalışması yapılmıştır. Araştırma kapsamında uygulanan ankete dayalı sonuçlar incelendiğinde küçük konut sabit donatı elemanları ve kullanıcıları ile ilgili bazı çıkarımlar elde edilmiştir. Literatürdeki benzer çalışmalarla desteklenerek oluşturulan araştırma hipotezlerinden elde edilen sonuçların değerlendirilmeleri aşağıda özetlenerek sunulmuştur:

Küçük konut kullanıcılarının demografik yapı özelliklerine göre, cinsiyet dağılımı açısından kadın ve erkek sayısının yakın oranda olduğu, yaş aralığının çoğunlukla 18-35 arasında, bekâr katılımcıların evli olanlara göre çoğunlukta olduğu ve büyük bir oranının öğrencilerden oluştuğu, eğitim durumlarının ise lisans mezunu olduğu tespit edilmiştir. Veriler sonucu kullanıcı ev halkı niteliği ve büyüklüğü açısından en çok yalnız ve tek kişi yaşayanların çoğunlukta olduğu, evini iş yerinden ziyade ev olarak kullandıkları, mülkiyetlerinin kendilerine ait olmadığı, büyük bir oranın kiracılardan oluştuğu, konut oturma sürelerinin ise 1-3 yıl arasında değiştiği belirlenmiştir. Katılımcıların demografik özellikleri verilerine göre, küçük konut kullanıcılarının yaşam döngüsünde çalışma ve üretim hayatlarının en verimli dönemini geçirdikleri yaş ve statüde oldukları görülmektedir.

Bu da çeşitli araştırmalarda konut tercihlerini oluşturan önemli veriler arasında yer almaktadır.

Türkiye'de konut üretiminin mekânsal kalitesi ne olursa olsun, bir eve sadece oda sayısı ve m² ile değerlendirilmesi sonucu iç mekân sabit mobilyalarının üretiminin işlevsiz olmasına neden olmaktadır. Bu nedenle, milimetrenin bile önemli olduğu küçük konut üretiminde kendi bünyesinde tasarlanan sabit donatı elemanlarının depolama kapasitesinin değerlendirilmesi önemlidir. Çünkü çoğunluğunun kiracılardan oluştuğu bu konutlarda konuttan memnuniyet düzeyinin mekânsal değerlendirmeden çok iç mekân sabit mobilyalar üzerine olduğu tespit edilmiştir. Bu noktadan hareketle *'Konut iç mekân sabit donatılarının depolama kapasitesi konut tipi büyüklüklerine göre farklılıklar gösterecektir'* H1 hipotezini doğrulamaktadır. Bu veriler, konutta mekânsal alanlar büyüdükçe depolama kapasitesinin de arttığını ve 2+1 kullanıcılarının diğerlerine oranla daha memnun olduğunu göstermektedir. Benzer bir araştırmayı 2017 yılında gerçekleştiren Yıldırım (2017), sosyoekonomik düzeyi yüksek (ÜSED) bir konutun ebeveyn yatak odasındaki giysi dolaplarındaki uygunluk ve yeterliliği belirlemeyi amaçlamıştır. Sonuçta, geniş hacimli yatak odasının alan boyutu memnuniyetini artırırken, giysi dolaplarının depolama kapasitesinin memnuniyet düzeylerinde etkisinin olmadığı görülmüştür. Çalışmaların benzer sonuçlarda olmamasının en büyük nedenini araştırma deneklerinin sosyo-ekonomik düzeylerinin farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Diğer bir nedeninin ise küçük konutlardaki sabit mobilyaların diğer konutlara göre kullanıcı açısından önemli olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü çoğunluğunun kiracılardan oluştuğu ve konutta oturma sürelerinin 1-3 yıl arasında değiştiği bu tip konutlardaki kullanıcılar için geçici yaşam tarzı önemli olmaktadır.

Elde edilen verilere göre tüm konut tiplerinde iç mekândaki sabit mobilyalar, sadece depolama amaçlı değil, farklılaşan ihtiyaçlar için de daha işlevsel ve esnek bir çözüm içermelidir. Fakat küçük konut tipolojilerinde bu gereklilikte mekânsal büyüklüğünde etkisinin olduğu açıkça görülmektedir. Yapılan çalışmalar neticesinde küçük konutlarda mutfak alanları ve mutfak dolaplarının, depolama için en önemli olduğu düşünülen ilk yerler olduğunu göstermiştir. Yıldırım vd. (2007) çalışmasında TOKİ tarafından üretilen konutlarda yaşayan katılımcılar, mutfaklarını kullanım

açısından genel olarak yeterli bulunduğunu ifade ederken, depolama kapasiteleri açısından eleştirmektedirler. Bu durumun evdeki hane halkı sayısı ile doğru orantılı olarak ilişkilendirildiği ortaya konulmuştur. Benzer mantıkta çalışmamız kapsamında küçük konutlardaki kullanıcıların mutfak dolapları ile birey sayısının arasındaki ilişkiyi incelemek üzere oluşturulan H2 hipotezi '*Konutlarda yaşayan birey sayısının artması ile mutfak dolaplarının depolama kapasitesinin yetersizliği arasında doğru orantı vardır*' red edilmiştir. Buna göre küçük bir evde yaşayan kişi sayısı ile mutfak dolaplarının depolama kapasitesi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir. Yıldırım vd. (2007) çalışmasından farklı bulguların elde edilmesindeki nedenlerden birisinin; küçük konut kullanıcılarının çoğunluğunun çalışan ve öğrenci profiline sahip olmaları diğer nedeninin ise; küçük konut profiline sahip kullanıcıların kamusal alan kullanımlarının konut kullanımına oranla fazla olmasından kaynaklandığını söylenebiliriz.

Küçük konut kullanıcılarının sabit donatı elemanlarına ilişkin verilere bakıldığında; genel olarak sağlam, kullanışlı ve ergonomik değerlendirdiği açıkça görülmektedir. Aynı zamanda kullanıcılar mutfak dolaplarını estetik olarak da beğendiklerini ifade etmişlerdir. Bu da Konya'da küçük konut üreticilerinin konut ve iç mekân tasarımında işlevsel ve estetik değerlere önem verdiğini göstermektedir.

Küçük konutlarda tasarım-üretim süreçleri dâhilinde konut iç mekân ve mobilyalarına ilişkin çözümler oluşturulmasında sonraki çalışmalara katkı sağlayacak çeşitli öneriler aşağıda sıralanmıştır:

Küçük evlerin birer tüketim nesnesi haline geldiği günümüzde, Türkiye'deki tasarımcılar ve inşaatçılar kullanıcı (tüketici) ihtiyaçlarını daha iyi belirlemeli ve sadece hacimsel yaklaşım boyutları açısından değil, iç mekân sabit mobilya üretimini de bünyesine katmalıdır.

Çalışmanın kapsamı sadece orta ekonomik düzeydeki küçük konut kullanıcılarını kapsamakta olup, farklı ekonomik düzeylerdeki (alt, orta ve üst SED) kullanıcıların iç mekân ve donatı memnuniyetleri dikkate alınarak sonraki çalışmalar ile geliştirilebilir.

Çalışma alanını küçük konut tercihleriyle sınırlamak için fiziksel faktörler (mekânsal ve donatı tercihleri) sadece iç mekândaki sabit donatı elemanlarının memnuniyet aralığında değerlendirilmiştir. Daha sonraki bir çalışmada, diğer fiziksel faktörler (bina kat hollerinin ve konut iç mekânının dizinsel yapısı, cephe, mekânsal organizasyon, sabit iç donatı elemanlarının malzeme ve işçilik kalitesi vb.) eklenebilir ve bütünsel olarak memnuniyetleri

ölçülebilir.

Son olarak, bu çalışmanın sonuçları küçük konut kullanıcılarının beklenti ve tercihlerini aynı zamanda kullanıcının küçük konuttaki mobilyalardan memnuniyetlerinin ne derece olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışma sonucu öngörülen küçük konut tasarımının ilk aşamalarında dikkate alınması gereken bazı kriterlerin belirlenerek tasarımcılara ve üreticilere rehberlik etmesidir. Böylece tasarımcılara iç mekân donatılarında uygun ergonomik donatıların tasarlanabilmesi bakımından, konut üreticilerine ise kullanıcının memnuniyet düzeylerini artıracak kriterlerin oluşturmalarında yol gösterici olduğu düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışmadan elde edilen veriler, bu konuyla ilgilenen araştırmacılar ve tasarımcılar için bir referans olabilir.

Teşekkür

Bu çalışma KTO Karatay Üniversitesi Lisansüstü Enstitüsü Mimarlık Bölümünde tamamlanan "Küçük Konutlarda Antropometrik Verilere Dayalı Mekân-Donatı-Eylem İlişkisi" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Kaynaklar

- Bilgin, N. (1986). Çeşitli Sosyo-kültürel Gruplarda Eşya Sistemleri ve İnsan Eşya İlişkileri. Doçentlik Tezi, *Teknografik Matbaası*, İzmir.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and The Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Edgü, E. (2003). Konut Tercihlerinin, Mekânsal Dizin Ve Mekânsal Davranış Parametreleri İle İlişkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Esen, R. (2013). Batı Karadeniz Bölgesi Konutlarında Salon-Mobilya İlişkisinin Ergonomik Analizi. Doktora Tezi, *Karabük Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Karabük.
- İşık, Z. (1992). Geleneksel ve Günümüz Konutlarının İç Mekân Analizi. Doktora Tezi, *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.

- Işıkkaya, A. D. (2015). Loft Tipi Konutların Başkalaşım Süreci Bağlamında Türkiye’de Loft Kavramının Analizi: Levent Loft Örneği. *Megaron*, 10(2), 205.
- İmamoğlu, O. (1996). İnsan Evi Ve Çevresi, Ankara’da Bir Toplu Konut Araştırması. Toplu Konut İdaresi Başkanlığı, Ankara.
- Karasar, N. (1995). Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Panayides, P. (2013). Coefficient Alpha: Interpret With Caution. *Europe’s Journal of Psychology*, 9(4).
- Sözer, S. (1996). Konut Mutfaklarında Söz Konusu Eylemler, Eylemlere Yönelik Kullanıcı Gereksinimleri ve İç Donatım Elemanları. Yüksek Lisans Tezi, *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Uzun, O. (2011). Günümüz Orta ve Üst Sosyo Ekonomik Düzey Apartman Konutlarının Antre, Mutfak ve Banyolarında Depolama Kapasiteleri Üzerine Bir Araştırma. Doktora Tezi, *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Üst, S. (2015). Toplu Konutlarda Yaşama Mekanları İle Seri Üretim Mobilya Etkileşimi Üzerine Bir Araştırma. Doctoral dissertation, *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Yıldırım, K. (1999). Konut Mutfaklarının Mekan ve Donatı Organizasyonunda Ergonomik Yaklaşım. Doktora Tezi, *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.
- Yıldırım, K., Akalın, A., Yeşilkavak, F., & Hidayetoğlu, M. L. (2007). Konut mutfaklarının mekân kalitesinin kullanıcıların fonksiyonel ve algısal performansına etkisi: TOKİ Eryaman 7. Etap konutları. *Politeknik Dergisi*, 10(4), 423-431.
- Yıldırımtop, S. (2017). Günümüz Üst Sed Konutlarının Ebeveyn Yatak Odalarında Bulunan Elbise Dolaplarının Yeterliliklerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, *Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.