Konut Yapılarında Kullanıcı Memnuniyeti Üzerine Kavramsal Bir İnceleme

Arş. Gör. Gökhan Uşma

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7293-123X>

Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık
Bölümü, Adana – TÜRKİYE

Prof. Dr. Nazlı Ferah Akıncı

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3628-3132>

Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul – TÜRKİYE

Makale Geçmişi

Geliş: 13.05.2021

Kabul: 20.07.2021

On-line Yayın: 28.09.2021

Anahtar Kelimeler

Kullanıcı Memnuniyeti

Konut

Konut Kalite Standartları

Sertifikalendirme Sistemleri

Kalite

Araştırma Makalesi

* Bu çalışma, Prof. Dr. Nazlı Ferah Akıncı danışmanlığında Birinci Yazar Arş. Gör. Gökhan Uşma tarafından hazırlanan "Enerji Etkin Konutlarda Kullanıcı Memnuniyetinin Değerlendirilmesine Yönelik Bir Model Geliştirilmesi" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

DOI:

<http://dx.doi.org/10.29228/JASSS.51396>

Öz

Genel tanımıyla kullanıcının bir sistem, ürün veya hizmet kullanımından kaynaklanan fiziksel, bilişsel ve duygusal tepkilerinin, kullanıcının ihtiyaç ve beklentilerini ne ölçüde karşıladığı durumu olarak tanımlanan kullanıcı memnuniyeti kavramı, konut yapılarında da büyük bir öneme sahiptir. Çevresel ve fiziksel koşullardan memnuniyetsizlik durumu, kullanıcıların sağlığı, konforu ve mutluluğunu olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle kullanıcıların zamanlarının büyük bir bölümünü geçirdikleri konut yapılarında, kaliteyi ve memnuniyeti neyin oluşturduğuna detaylı bir şekilde bakılması gerekmektedir. Mimari tasarım sürecinde en önemli faktörlerden biri olan kullanıcı memnuniyeti özelinde çok daha geniş bir değerlendirmeye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmanın amacı da konut yapılarında kullanıcı memnuniyetinin detaylı bir şekilde değerlendirilmesi ve memnuniyet göstergelerinin bir bütün olarak ele alınması gerekliliğini ortaya çıkarmaktır. Çalışma kapsamında öncelikle konutlarda kullanıcı memnuniyeti üzerine yapılmış olan mevcut akademik çalışmalardaki memnuniyet göstergeleri ele alınmış ve farklı görüşler değerlendirilmiştir. Konutlarda memnuniyete dayalı kalite değerlendirmelerinin yapılabilmesi için geliştirilmiş konut kalite değerlendirme araçları ele alınmış, bu araçların memnuniyet göstergeleri karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmiştir. Son olarak kullanıcıları için sağlıklı ve verimli çevreleri sağlayan binalar olarak tanımlanan sertifikalı binaların değerlendirme kriterleri ele alınmış, sertifikalandırma sistemlerinin memnuniyet göstergeleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada ele alınan ve değerlendirmeleri yapılan memnuniyet göstergelerinin, mevcut konutların kullanıcı memnuniyeti bağlamında iyileştirilmesi konusunda ve gelecekte yapılacak olan konut tasarımları sürecinde faydalı olacağı öngörülmektedir.

Atıf Bilgisi / Reference Information

Uşma, G. ve Akıncı, N. F. (2021). Konut Yapılarında Kullanıcı Memnuniyeti Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. *Jass Studies-The Journal of Academic Social Science Studies*, 14(86): 295-317.

A Conceptual Investigation of User Satisfaction in Residential Buildings

Ress. Asst. Gökhan Uşma

Adana Alparslan Türkeş Science and Technology University, Faculty of Architecture and Design, Department of Architecture, Adana – TURKEY

Prof. Dr. Nazlı Ferah Akıncı

Yildiz Technical University, Faculty of Architecture, Department of Architecture, İstanbul – TURKEY

Article History

Submitted: 13.05.2021

Accepted: 20.07.2021

Published Online: 28.09.2021

Keywords

User Satisfaction

Residential Buildings

House Quality Standards

Certification Systems

Quality

Abstract

Dissatisfaction with environmental and physical conditions negatively affects the health, comfort and happiness of the users. For this reason, it is necessary to examine in detail what constitutes quality and satisfaction in the residential buildings where the users spend most of their time. There is a need for a much wider assessment in terms of user satisfaction, which is one of the most important factors in the architectural design process. The aim of this study is to determine the detailed determination of user satisfaction in residential buildings and to reveal the necessity of considering satisfaction indicators as a whole. Within the scope of the study, satisfaction indicators in existing academic studies on user satisfaction in residences were discussed and different opinions were evaluated. In addition, housing quality assessment tools developed in order to make satisfaction-based quality evaluations in houses were considered, and the satisfaction indicators of these tools were evaluated comparatively. Finally, the evaluation criteria of certified buildings, which are defined as buildings that provide healthy and productive environments for their users, were discussed, and the satisfaction indicators of certification systems were evaluated comparatively. It is anticipated that the satisfaction indicators discussed and evaluated in the study will be useful in improving the existing houses in the context of user satisfaction and in the future housing design process.

Research Article

DOI:

<http://dx.doi.org/10.29228/JASSS.51396>

GİRİŞ

Uluslararası Standartlar Teşkilatı'nın (ISO- International Organization of Standardization) 9241-11 numaralı raporunun insan ve sistem etkileşimlerinin anlatıldığı bölümündeki standart tanımına göre kullanıcı memnuniyeti; kullanıcının bir sistem, ürün veya hizmet kullanımından kaynaklanan fiziksel, bilişsel ve duygusal tepkilerinin, kullanıcının ihtiyaç ve beklentilerini ne ölçüde karşıladığı durumudur. Kullanıcı memnuniyeti, gerçek kullanımdan kaynaklanan kullanıcı deneyiminin kullanıcının ihtiyaç ve beklentilerini ne ölçüde karşıladığını içermektedir (ISO 9241-11, 2018). Kullanımdan kaynaklanan sağlık, güvenlik, finans veya çevre ile ilgili olumsuz sonuçlar, kullanıcı veya diğer paydaşlar üzerinde etkili olabilmektedir. Bu nedenle kullanıcının bir sistemin, ürünün veya hizmetin kullanımı veya öngörülen kullanımından kaynaklanan algıları ve geri bildirimleri, kullanıcı memnuniyetinin belirlenmesinde önemlidir. 9241 sayılı raporun 220. Bölümünde; kullanılabilirlik, erişilebilirlik, kullanıcı deneyimi ve kullanımdan zarar görmekten kaçınma gereksinimlerinin ne ölçüde karşılandığı durumlarını ifade eden "insan odaklı kalite" kavramının önemi de vurgulanmaktadır (ISO 9241-220, 2019). Bu tanımlar ışığında, kullanıcıların zamanlarının büyük bir bölümünü geçirdikleri konut yapılarında da kullanıcı deneyimi ve deneyimler sonucunda ortaya çıkan memnuniyet/memnuniyetsizlik durumunun önemi ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda makalenin ikinci bölümünde, konutlarda kullanıcı memnuniyeti üzerine yapılmış olan mevcut akademik çalışmalarda kullanıcı memnuniyet göstergeleri ele alınmış ve farklı görüşler değerlendirilmiştir. Üçüncü bölümde konutlarda memnuniyete dayalı kalite değerlendirmelerinin yapılabilmesi için geliştirilmiş konut kalite değerlendirme araçları ele alınmış, bu araçların kullanıcı memnuniyet göstergeleri karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmiştir. Dördüncü bölümde, kullanıcıları için sağlıklı ve verimli çevreleri sağlayan binalar olarak tanımlanan sertifikalı binaların değerlendirme kriterleri ele alınmış, sertifikalandırma sistemlerinin kullanıcı memnuniyet göstergeleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Beşinci bölümde ise çalışmanın sonucuna yer verilmiştir.

1. Literatürde Konutlarda Kullanıcı Memnuniyeti Kavramı

Hartson ve Pyla (2012), "Process and Guidelines for Ensuring a Quality User Experience" başlıklı kitaplarında; teknoloji ve tasarım ikilisinin, sadece üretkenliği artıran araçlar olmaktan çıkıp, yaşamımızın daha kişisel, sosyal ve samimi yönlerine etki eden araçlara dönüştüğünü söylemektedir. Bu nedenle tasarımlarda kaliteyi neyin oluşturduğuna bakılması gerekmekte ve tasarımların asıl başladığı nokta olan kullanıcı deneyiminde, kalitenin çok daha geniş bir tanımına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu fikirler ışığında araştırmacılar, kullanıcı memnuniyetinin, kullanıcıların kullanışlılığı nasıl deneyimlediklerinin bir sonucu olduğundan bahsetmektedirler. Magalhaes (2008), genel olarak "kullanıcı memnuniyeti" kavramı için farklı yaklaşımlara dayanan iki tür tanım olduğundan bahseder. Bunlardan ilki olan süreç odaklı yaklaşım, kullanıcı memnuniyetini, beklenen memnuniyet ile elde edilen memnuniyet arasındaki fark olarak kabul ederken; sonuç odaklı yaklaşım ise kullanıcı memnuniyetini, kullanımdan sonra bir sistem, ürün veya hizmetten çıkarılan bir özellik olarak görmektedir.

Konutta kullanıcı memnuniyeti, konut ortamına bağımlı bir tutum olarak tanımlanmaktadır. Rosenberg ve Hovland'ın önerdiği gibi, farklı tutum bileşenleri (bilgi, duygusal ve davranışsal) göz önüne alındığında, bazı araştırmacılar konutta kullanıcı memnuniyetini tanımlamak için duygusal bileşenler tanımını tercih ederken, diğerleri algıya dayalı tanımları tercih etmektedir (Rosenberg ve Hovland 1960; Aktaran: Amerigo, 2002). Duygusal bir bileşenin anlamlı olduğu tanımlarda; konutta kullanıcı memnuniyeti, bu duyguları da oluşturan konuta, memnuniyet ve mutluluk duygularını yansıtmak anlamına gelmektedir (Gold, 1980; Weidemann ve Anderson, 1985). Bilgilendirici bir bileşenin önemli olduğu tanımlarda ise; konutta kullanıcı memnuniyeti, kullanıcıların mevcut koşulları

ile bekledikleri ve talep ettikleri standartlar arasındaki faktörlerden oluşmaktadır (Campbell vd., 1976; Marans ve Rodgers, 1975; Wiesenfeld, 1992). Bilgilendirici yaklaşımda Bardo ve Hughey (1984), Canter ve Rees (1982), Morrissy ve Handal (1981), mevcut durum ile talepler ve ihtiyaçlar arasındaki farkın azalmasıyla, konutta kullanıcı memnuniyetinin arttığını öne sürmüştür.

Rapoport (1980), insanların psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarına uygun ortamlarda bulunmayı tercih ettiğini belirtmektedir. Bu bağlamda konut seçimi de birçok özellikten etkilenir: hane halkı, ev tipi, büyüklüğü, yaşam döngüsündeki aşama, yapı, sosyal sınıf, eğitim ve mevcut meslek, hane geliri, mahalle/konum ve konut harcamalarına ilişkin normlar (Marans, 2003). Yaşam standartlarının, kalitenin iyileştirilmesinin ve sosyal performansın, hane halkı isteklerine uygun olması gerektiği ifade edilmektedir (Alfaqih, 2009). Bireysel refahın bir göstergesi olarak kullanıcı memnuniyeti, yaşam kalitesinde önemli bir yere sahiptir (Marans ve Gocmen, 2005). Memnuniyet, kullanıcıları kalmaya teşvik ederken, diğer bireyleri de içeri girmeye teşvik eder. Düşük memnuniyet ise kullanıcıları uzaklaşmaya ve yeni mekân arayışlarına iter (Marans ve Rodgers, 1975; Hur ve Morrow-Jones, 2008).

Mahalle/çevre özelliklerinden (fiziksel, sosyal ve ekonomik boyut) memnuniyet, farklı memnuniyet alanlarını etkiler. Özellikle, fiziksel özelliklerden memnuniyet hem mahalle hem de konut memnuniyetinde etkilidir. Mahalle memnuniyeti toplum memnuniyetinde, konut memnuniyeti ise hane halkı memnuniyeti üzerinde etkiye sahiptir. Hem toplum memnuniyeti hem de hane halkı memnuniyetiye yaşam memnuniyeti üzerinde etkilidir (Marans ve Gocmen, 2005; Hur ve Morrow-Jones, 2008; Sirgy, 2002).

Morris ve Winter (1978) konutta kullanıcı memnuniyetini "mevcut konut koşullarından memnun olma durumu" olarak açıklamaktadır. Francescato (1997) ise, memnuniyet durumunun, insanların yaşadıkları çevreye verdikleri tepkileri yansıttığını söyler. 'Çevre' terimi sadece konut ve mahalleden oluşan fiziksel bileşenlerle değil, aynı zamanda sosyal ve ekonomik koşullarla da ilgilidir. Ayrıca Francescato (1997), veri toplama ve analizinde uygun teknikler kullanılırsa, konut alanındaki kullanıcı memnuniyeti düzeyini belirleyen fiziksel, sosyal ve yönetsel/idari faktörleri ölçmenin mümkün olabileceğini belirtmektedir.

İlk örneklerden biri olan Francescato ve arkadaşlarının (1974) modeli, konuttaki kullanıcı memnuniyetinin fiziksel özelliklerin yanı sıra kullanıcı beklentilerinden oluştuğunu göstermiştir. Modelde; fiziksel özellikler, kullanıcılar, yönetim ve topluluklar olmak üzere dört ana kategori bulunmaktadır. "Fiziksel özellikler" kategorisi, konut projesinin hem site yerleşimi hem de konut birimleri açısından fiziksel özelliklerini; "kullanıcılar" kategorisi, konut sakinlerinin algı ve davranışları ile demografik özelliklerini; "yönetim" kategorisi, yönetimlerin algıları, politikaları ve düzenlemelerini ve "topluluklar" kategorisi ise konut projesi ve çevresindeki topluluklar arasındaki ilişkileri ifade etmektedir. Dört ana kategorideki değişkenler kavramsal olarak on beş açıdan kümelenmiştir:

- Fiziksel özellikler kategorisi kavramsal olarak, estetik / görünüm, konum / topluluğa erişim, tesisler, güvenlik, yoğunluk / kalabalık ve arkadaşlara erişim göstergeleri etrafında,
- kullanıcılar kategorisi, kişilik özellikleri, kişisel özgürlük / gizlilik ve demografik özellikler göstergeleri etrafında,
- Yönetim kategorisi, yönetim politikası, maliyet ve bakım göstergeleri etrafında,
- topluluklar kategorisi ise topluluk algısı, komşu algısı ve topluluk duygusu göstergeleri etrafında kümelenmiştir (Francescato ve ark., 1974).

Eichner'ın, 1986 yılında hazırlamış olduğu modelde konutlarda kullanıcı memnuniyetini temsil eden on bir değişken yer almaktadır: Arazi büyüklüğü; oda sayısı, yatak odası sayısı, kat planı, iç mekân koşulları, iç mekân görünümü, konutun tümü, konutun konumu, yakın çevredeki konutlar, komşular ve konutun bulunduğu çevrenin tümü.

Eyüce (1991), kullanıcı memnuniyetini, fiziksel kullanıcı gereksinimleri (mekân, sağlık, fiziksel

çevre şartları ve güvenlik olmak üzere) ve psiko-sosyal kullanıcı gereksinimleri (gizlilikle ilgili, davranışsal, estetik ve toplumsal) olarak iki başlıkta inceler.

İmamoğlu'nun (1993), Ankara'da bulunan toplu konut bölgelerinde "insan, konut ve çevre" parametrelerini değerlendirdiği bir çalışmada;

- Hane halkının ve konutun genel özellikleri,
- Görüşülen kişinin evi, fiziki çevresi, komşuları ve mahallesine ilişkin algı ve değerlendirmeleri,
- Kent yaşamı, konut ve çevreye ilişkin genel tutum ve yargıları

konuları kullanıcı memnuniyetinin değerlendirilmesinde temel başlıklar olarak belirlenmiştir.

Sirgy (2002), fiziksel özellikler olarak yoğunluk ve gürültü düzeyi, aydınlatma, çevre kalitesi ve manzarayı; sosyal özellikler olarak ise komşularla iletişim, mekânlar, insanlarla ilişkiler ve hane mahremiyetinin dikkate alınabileceğini belirtmektedir. Ekonomik özellikleri ise, mahalledeki konut değeri, yaşam maliyeti ve mahalledeki sosyo-ekonomik durum olarak sıralamaktadır.

Kellekçi ve Berköz (2006), araştırmacıların çeşitli istatistiksel teknikleri kullanarak, memnuniyet modellerini elde edebilmek için aşağıdaki kategori değişkenlerini kullandıklarını belirtmektedir:

1. Konut kullanıcılarının demografik özelliklerinin değişkenleri

2. Fiziksel yerleşim yerinden elde edilen parametreler

3. Konut kullanıcılarının takip eden unsurları değerlendirdiklerini gösteren parametreler: algı, mahalle/çevre koşulları, yönetsel özellikler, komşuluk ilişkileri, güvenlik, erişilebilirlik ve konut çevresinin görünümü.

Gür ve Dostoğlu (2010), memnuniyet ölçütlerini; sosyal donatılar ve açık alanlar, çevresel nitelikler, konutun fiziksel özellikleri, erişilebilirlik ve ulaşım, güvenlik, konutun iklimsel kontrolü ve komşuluk ilişkileri olarak belirlemiştir.

Forte ve Russo (2017), çalışmalarında konutlarda kullanıcı memnuniyeti üzerine belirli konuların önemini tespit etmek için, ağırlıklı olarak yaşam kalitesini etkileyen faktörleri belirleyen üç farklı grup oluşturmuştur. Konut modülünün dış kolektif alanlarının kalitesini değerlendirmeyi amaçlayan "Açık alanların kalitesi" başlıklı ilk grupta:

- hırsızlığa ve izinsiz girişlere karşı koruma
- donanımlı yeşil alan
- binaya erişim
- toplu taşıma verimliliği
- yayaların güvenliği
- gizlilik sistemleri

göstergelerine yer verilmiştir. Konut modülünün ortak alanlarının kalitesinin değerlendirilmesi ile ilgili olarak hazırlanan, "iç ortak alanların kalitesi" başlıklı ikinci grupta:

- lobi ekipmanı ve durumu
- engelli kullanıcıların erişimine uygunluk
- düz çatı ekipmanları ve uygunluğu
- engelli kullanıcıların yeşil alanlara erişimi
- otopark alanlarının sayısı ve tanımlanması
- yapay aydınlatma

göstergeleri yer almaktadır. Konut modülünün birimlerinin kalitesinin değerlendirilmesi ile ilgili olan "Konut birimi kalitesi" başlıklı üçüncü grupta ise:

- ses yalıtımı
- yaşama alanları
- uyuma alanları

- servis alanları
- özel açık alanlar
- bina içindeki topluluk alanları göstergeleri bulunmaktadır.

Al-Homoud ve ark. (2019), yaptığı çalışmada konutlarda kullanıcı memnuniyetinin konutun konumu, konut birimi tasarımı, proje tasarımı ile finansal, altyapısal, çevresel ve sosyal konulardan etkilendiğini belirtmekte ve göstergeleri yedi başlık altında toplamaktadır:

1. Konutun konumu (işe gidiş geliş, okullar, sağlık merkezi, ticari hizmetler, dini yapılar, akrabalar ve arkadaşlar)
2. konut tasarımı (oda alanı, iç kaplama, doğal aydınlatma, doğal havalandırma, banyo havalandırma, ısı yalıtımı, nem yalıtımı, konut ünitesi alanı, yatak odası sayısı)
3. Bina/site tasarımı (yoğunluk, taban alanı oranı, açık alan, yeşil alan ve binada yaşanan problemler)
4. Mali konular (kullanıcının mali kapasitesi/hane halkı aylık geliri ve finansman engelleri: satın alma türü, kredi kaynağı, kredi dönemi, peşinat, peşinat kaynağı ve aylık ödemeler)
5. Altyapı sorunları (su döngüsü, kanalizasyon bertaraf türü, yağmur suyu drenajı, atık yönetimi, erişilebilirlik, sokağın durumu, aydınlatma yeterliliği, otopark ve güvenlik)
6. Çevresel konular (çevrenin yeşil alan durumu, gürültü, tozlu rüzgarlar, fabrika dumanı ve kötü kokuların varlığı ve kontrolü)
7. Sosyal konular (Proje düzeyindeki sosyal konular: mahremiyet algısı, komşular ve konut sakinleri arasındaki sosyal etkileşim, homojenlik ve proje imajı. Kişisel düzeyde sosyal özellikler: cinsiyet, medeni durum, kullanıcı yaşı, hane halkı büyüklüğü, yaşam döngüsü aşaması, eğitim düzeyi, meslek).

Barutçular ve Dostoğlu, 2019 yılında yaptıkları çalışmada kullanıcı memnuniyeti faktörlerini;

- Lokasyon,
- Manzara,
- Site Avantajı,
- Bahçe (Yeşil Alan),
- Komşuluk ve
- Aile Birlikteliği olmak üzere altı maddede sıralamışlardır.

Gündoğdu ve ark. (2019) konutlarda kullanıcı memnuniyeti üzerine yaptıkları çalışmada, konuyu konut memnuniyeti ve konut çevresi memnuniyeti olmak üzere iki başlıkta ele almışlardır:

- Konut memnuniyetini; konum, büyüklük, konut içi mekân yerleşimi, işlevsellik, kullanışlılık, iç mekân konfor koşulları, mekânların güneş ışığı alması, havalandırılması, yalıtım, dış görünüm, manzara başlıkları altında sorgulamışlardır.
- Konut çevresi memnuniyetini ise; binalar arasındaki mesafe, sokak genişlikleri, mahremiyet, binaların güneş alışı, yeşil alan, çocuk oyun alanı, araç park yerlerinin varlığı, araç güvenliği, insan ve konut güvenliği, komşuluk ilişkileri, merkeze erişim, eğitim alanlarına, sağlık alanlarına, açık alanlara, eğlence alanlarına, alışveriş alanlarına ve toplu-taşıma duraklarına erişim başlıkları altında incelemişlerdir.

Literatürde konutlarda kullanıcı memnuniyeti üzerine gerçekleştirilmiş 35 adet çalışma/kaynak bu bölümde ele alınmıştır. Bu çalışmalar arasında, konutlarda kullanıcı memnuniyeti üzerine göstergelerin yer aldığı çalışmalar Tablo 1’de ana kategoriler ve alt göstergeleri ile birlikte sunulmuştur. Bahsi geçen kaynaklar incelendiğinde, genel olarak konut ve çevresinin bir arada ele alındığı ve değişkenlerin bu iki kavram çerçevesinde belirlendiği görülmektedir. Konut ve konut çevresi kullanıcı memnuniyeti; kullanıcı özellikleri, konut kullanım özellikleri, konut çevresi fiziksel özellikleri, konut çevresi iklimsel konfor özellikleri gibi etkenlerin ve değişkenlerin birbiri ile etkileşiminde alt göstergeler

boyutunda farklılaşma gösterebilmektedir. Bununla birlikte konut biriminin görünümü, büyüklüğü, plan düzeni, iç mekân konfor koşulları (görsel, ısısal, işitsel, mekânsal koşullar ve hava kalitesi), konum, ulaşım, tesislere erişim, erişilebilirlik, sosyal donatılar, açık ve yeşil alanlar, çevre / mahalle kalitesi, manzara, yoğunluk / kalabalık, topluluk içindeki ilişkiler /komşuluk ilişkileri, mahremiyet, güvenlik, bina bakımı, maliyetler ve yönetsel özellikler değişkenlerinin öne çıktığı görülmektedir. Kullanıcıların demografik özelliklerinin de konutlarda kullanıcı memnuniyetinin belirlenmesinde etkili olduğu ve farklı sonuçlar doğurabileceği anlaşılmaktadır.

Tablo 1. İncelenen çalışmaların konutlarda kullanıcı memnuniyeti göstergeleri

Çalışma	Ana kategoriler	Alt göstergeler
Francescato ve ark. (1974)	Fiziksel özellikler	<ul style="list-style-type: none"> • estetik / görünüm • konum / topluluğa erişim • tesisler • güvenlik • yoğunluk / kalabalık • arkadaşlara erişim
	Kullanıcılar	<ul style="list-style-type: none"> • kişilik özellikleri • kişisel özgürlük / gizlilik • demografik özellikler
	Yönetim	<ul style="list-style-type: none"> • yönetim politikası • maliyet • bakım
	Topluluklar	<ul style="list-style-type: none"> • topluluk algısı • komşu algısı • topluluk duygusu
Eichner (1986)	Arazi büyüklüğü	
	Oda sayısı	
	Yatak odası sayısı	
	Kat planı	
	İç mekân koşulları	
	İç mekân görünümü	
	Konutun tümü	
	Konutun konumu	
	Yakın çevredeki konutlar	
	Komşular	
	Konutun bulunduğu çevrenin tümü	
Eyüce (1991)	Fiziksel kullanıcı gereksinimleri	<ul style="list-style-type: none"> • mekân • sağlık • fiziksel çevre şartları • güvenlik
	Psiko-sosyal kullanıcı gereksinimleri	<ul style="list-style-type: none"> • gizlilikle ilgili • davranışsal • estetik

		• toplumsal
İmamoğlu (1993)	Hane halkının ve konutun genel özellikleri	
	Görüşülen kişinin evi, fiziki çevresi, komşuları ve mahallesine ilişkin algı ve değerlendirmeleri	
	Kent yaşamı, konut ve çevreye ilişkin genel tutum ve yargıları	
Sirgy (2002)	Fiziksel özellikler	<ul style="list-style-type: none"> • yoğunluk ve gürültü düzeyi • aydınlatma • çevre kalitesi • manzara
	Sosyal özellikler	<ul style="list-style-type: none"> • komşularla iletişim • mekânlar • insanlarla ilişkiler • hane mahremiyeti
	Ekonomik özellikler	<ul style="list-style-type: none"> • mahalledeki konut değeri • yaşam maliyeti • mahalledeki sosyo-ekonomik durum
Kellekçi ve Berköz (2006)	Konut kullanıcılarının demografik özelliklerinin değişkenleri	
	Fiziksel yerleşim yerinden elde edilen parametreler	
	Konut kullanıcılarının takip eden unsurları değerlendirdiklerini gösteren parametreler:	<ul style="list-style-type: none"> • algı • mahalle/çevre koşulları • yönetsel özellikler • komşuluk ilişkileri • güvenlik • erişilebilirlik • konut çevresinin görünümü
Gür ve Dostoğlu (2010)	Sosyal donatılar ve açık alanlar	
	Çevresel nitelikler	
	Konutun fiziksel özellikleri	
	Erişilebilirlik ve ulaşım	
	Güvenlik	
	Konutun iklimsel kontrolü	
	Komşuluk ilişkileri	

Forte ve Russo (2017)	Açık alanların kalitesi	<ul style="list-style-type: none"> • hırsızlığa ve izinsiz girişlere karşı koruma • donanımlı yeşil alan • binaya erişim • toplu taşıma verimliliği • yayaların güvenliği • gizlilik sistemleri
	İç ortak alanların kalitesi	<ul style="list-style-type: none"> • lobi ekipmanı ve durumu • engelli kullanıcıların erişimine uygunluk • düz çatı ekipmanları ve uygunluğu • engelli kullanıcıların yeşil alanlara erişimi • otopark alanlarının sayısı ve tanımlanması • yapay aydınlatma
	Konut birimi kalitesi	<ul style="list-style-type: none"> • ses yalıtımı • yaşama alanları • uyuma alanları • servis alanları • özel açık alanlar • bina içindeki topluluk alanları
Al-Homoud ve ark. (2019)	Konutun konumu	<ul style="list-style-type: none"> • işe gidiş geliş • okullar • sağlık merkezi • ticari hizmetler • dini yapılar • akrabalar ve arkadaşlar
	konut tasarımı	<ul style="list-style-type: none"> • oda alanı • iç kaplama • doğal aydınlatma • doğal havalandırma • banyo havalandırma • ısı yalıtımı • nem yalıtımı • konut ünitesi alanı • yatak odası sayısı
	Bina/site tasarımı	<ul style="list-style-type: none"> • Yoğunluk • taban alanı oranı • açık alan • yeşil alan • binada yaşanan problemler
	Mali konular	<ul style="list-style-type: none"> • satın alma türü

		<ul style="list-style-type: none"> • kredi kaynağı, kredi dönemi • peşinat, peşinat kaynağı • aylık ödemeler
	Altyapı sorunları	<ul style="list-style-type: none"> • su döngüsü • kanalizasyon bertaraf türü • yağmur suyu drenajı • atık yönetimi • erişilebilirlik • sokağın durumu • aydınlatma yeterliliği • otopark • güvenlik
	Çevresel konular	<ul style="list-style-type: none"> • çevrenin yeşil alan durumu • gürültü • tozlu rüzgarlar • fabrika dumanı, kötü kokuların varlığı ve kontrolü
	Sosyal konular	<p>Proje düzeyindeki sosyal konular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mahremiyet algısı • komşular ve konut sakinleri arasındaki sosyal etkileşim • homojenlik ve proje imajı <p>Kişisel düzeyde sosyal özellikler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cinsiyet • medeni durum • kullanıcı yaşı • hane halkı büyüklüğü • yaşam döngüsü aşaması • eğitim düzeyi • meslek
Barutçular ve Dostoğlu (2019)	Lokasyon	
	Manzara	
	Site Avantajı	
	Bahçe (Yeşil Alan)	
	Komşuluk	
	Aile Birlikteliği	
Gündoğdu ve ark. (2019)	Konut memnuniyeti	<ul style="list-style-type: none"> • Konum • Büyüklük • konut içi mekân yerleşimi • işlevsellik • kullanışlılık • iç mekân konfor koşulları • mekânların güneş ışığı

		alması, • havalandırılma • yalıtım • dış görünüm • manzara
	Konut çevresi memnuniyeti	• binalar arasındaki mesafe • sokak genişlikleri • mahremiyet • binaların güneş alışı • yeşil alan • çocuk oyun alanı • araç park yerlerinin varlığı araç güvenliği • insan ve konut güvenliği • komşuluk ilişkileri • merkeze erişim • eğitim alanlarına, sağlık alanlarına, açık alanlara, eğlence alanlarına, alışveriş alanlarına ve toplu-taşımaya duraklarına erişim

2. Konut Kalite Değerlendirme Araçlarının Kullanıcı Memnuniyeti ile İlgili Ölçütlerinin Karşılaştırılması

Konutta memnuniyet, çevresel ve yaşamsal kalitenin bir göstergesidir. Bir konut kalite değerlendirmesi, konut stokunun mevcut durumu, gelecekteki projeler için bir girdi olarak önemli bilgiler ve kullanıcılarının mevcut istek ve ihtiyaçları hakkında bilgi sağlar (Yıldız ve Ulusoy, 2014; Demirbağ ve Urfalıoğlu, 2021). Konut kalitesi üzerine yapılan çalışmaların büyük bir bölümü kullanıcı memnuniyetine dayanmaktadır. Kullanıcı memnuniyeti bağlamında ele alınan konut kalitesi birçok yönü kapsayan ve hem nesnel hem de öznel bir boyuta sahip geniş bir terimdir. Nesnel boyut, özel öneme sahip birçok yönden oluşur; örnekler arasında konut tipi, oda sayısı, sosyal tesislerin varlığı ve konutun durumu bulunmaktadır. Öznel boyut, belirli ihtiyaçlara, arzulara ve beklentilere yol açan kullanıcı özelliklerini içerir. Özetle, konut kalitesi kriterleri, fiziksel bir çevrenin özellikleri ile kullanıcılarının özellikleri gibi konut koşullarını içerir (Elsinga ve Hoekstra, 2005; Brkanić, 2017). Bu kapsamda konutlarda kullanıcı memnuniyeti odaklı konut kalite değerlendirme araçları geliştirilmiştir. Uluslararası ölçekte bilinirliği olan Housing Quality Indicators (Konut Kalite Göstergeleri- HQI) ve The Housing Quality Standards (Konut Kalite Standartları- HQS) değerlendirme araçları çalışma kapsamında ele alınmıştır.

2.1 Konut Kalite Standartları (HQS)

Konut Kalite Standartları (HQS) denetim sistemi, ABD İskân ve Kentsel Kalkınma Bakanlığı (HUD) tarafından bir konut programı olan "Housing Choice Voucher" programı için oluşturulmuştur. Konut Kalite Standartları (HQS), kullanıcı sağlığı ve güvenliği için gerekli minimum kalite kriterlerini belirleyerek, bu hedefe ulaşmaya yardımcı olma amacı taşımaktadır (HUD, 2020).

Konut Kalite Standartları (HQS) değerlendirme aracının, konutun performans gereklilikleri ve kabul edilebilirliğinin ifade edildiği 13 temel kriteri bulunmaktadır (Tablo 2).

Tablo 2. Konut Kalite Standartları (HQS) Değerlendirme Aracının Temel Kriterleri (HUD, 2020).

	Göstergeler
1.	Sıhhi Birimler
2.	Gıda Hazırlama ve Atık Bertarafı
3.	Mekân ve Güvenlik
4.	Termal Ortam
5.	Aydınlatma ve Elektrik
6.	Yapı ve Malzemeler
7.	İç Hava Kalitesi
8.	Su Temini
9.	Kurşun Bazlı Boya
10.	Erişilebilirlik
11.	Çevre ve Mahalle
12.	Sağlık Şartları
13.	Duman Dedektörleri

Konutun, değerlendirme aracına göre uygun görülmesi için konuttaki tüm birimlerin konut kalite standartlarını karşılaması gerekmektedir. Denetçiler tarafından gereksinimlerin karşılanması için birçok denetim türü gerçekleştirilir. Gerçekleştirilen denetim türleri:

- İlk,
- Yıllık,
- Başarısız (Takip),
- Kalite Kontrol ve Özel Durumlar (Doluluk Kontrolü, Şikâyet, Kritik Öneme Sahip Durum) olarak sıralanmaktadır (HUD, 2020).

Denetim sonrası, konut biriminin Konut Kalite Standartları'nı (HQS) karşılamamasına neden olan tüm eksiklikleri belirlenir. Bu eksikliklerin bir listesi kiracıya ve ev sahibine verilir. Konut biriminin 12'den fazla HQS kriter eksikliğine sahip olması durumunda ise denetime devam edilmez ve ilk denetimler sona erdirilir. Bu durumlarda, kiracıya veya mal sahibine bir eksiklik listesi verilmez (HUD, 2020). Ev sahipleri, Konut Kalite Standartları (HQS) sisteminin minimum standartlarının üzerinde değerler sağlamaları için teşvik edilir. Destek koordinatörleri, bireylerin evlerindeki yüz yüze ziyaretler ile bireylerin yaşam birimlerinin HQS ile uyumlu kalmalarını sağlamalarına yardımcı olabilmektedir. Konut biriminin HQS gerekliliklerini yerine getirememesine neden olacak sorunları varsa, destek koordinatörleri bireylerin bu sorunları doğrudan bina yönetimine rapor etmelerine yardımcı olabilmekte veya hizmet sağlayıcıları sorunlar hakkında bilgilendirebilmekte ve bireye nasıl yapılacağını öğretmelerini sağlayabilmektedir (Housing Choice Voucher Program Guidebook, 2001).

2.2 Konut Kalite Göstergeleri (HQI)

Birleşik Krallık Ulusal Ekonomik Konut Programı (NAHP) tarafından 1999 yılında oluşturulan Konut Kalite Göstergeleri (HQI) sistemi, konutları maliyetten ziyade kalite temelinde değerlendirmek için geliştirilmiş bir ölçüm ve değerlendirme aracıdır. HQI sistemi, genel kitle (genel ihtiyaçlar) için konutu değerlendirmek üzere tasarlanmıştır. Konut tipi fark etmemektedir. Konut Kalite Göstergeleri (HQI) sisteminin ana gövdesi, kaliteyi ölçen 10 gösterge / bölüm hakkında bilgi içerir (Tablo 3). Her Gösterge, bir dizi soru içerir (Housing Quality Indicators [HQI], 2011).

Tablo 3. Konut Kalite Göstergeleri (HQI) Sisteminin Temel Göstergeleri (Housing Quality Indicators [HQI], 2011).

	Göstergeler
1.	Konum
2.	Çevre- Görsel etki, plan/düzen ve peyzaj
3.	Çevre- Açık alan
4.	Çevre- Rotalar ve hareket
5.	Birim- Boyut
6.	Birim- Düzen
7.	Birim- Gürültü, ışık, hizmetler ve uyarlanabilirlik
8.	Birim- Birim içindeki erişilebilirlik
9.	Birim- Sürdürülebilirlik
10.	Dış Çevre- Yaşam İçin Bina

Değerlendirme aracına göre konut tasarımını, kullanıcıların yaşamak istedikleri şekilde ve evlerinin yerleştirildiği bağlamla ilişkilendirmek önemlidir. Bu nedenle, göstergeler konut birimini ve tasarımını ayrıntılı olarak ele alırken (5-9 arası göstergeler), aynı zamanda bağlam ve çevreyi de (1-4 arası ve 10. göstergeler) kontrol etmektedir (Tablo 3). Öte yandan sistemdeki on temel gösterge kendi içinde alt göstergeler barındırmaktadır (Tablo 4) (Housing Quality Indicators [HQI], 2011; NAHP, 2008).

Tablo 4. Konut Kalite Göstergeleri (HQI) Sisteminin Alt Göstergeleri (NAHP, 2008 kaynağından elde edilen veriler ile hazırlanmıştır).

Temel Gösterge	Alt Göstergeler	Değer
Konum	<ul style="list-style-type: none"> • Tesisler • Yükümlülükler (tehlike arz eden alanlara yakınlık) • Gürültü Kaynakları 	%10
Çevre- Görsel Etki, Plan/Düzen ve Peyzaj	<ul style="list-style-type: none"> • Görsel Etki • Plan/Düzen • Peyzaj 	%10
Çevre- Açık Alan	<ul style="list-style-type: none"> • Paylaşılan Açık Alan • Site Güvenliği • Çocuk Oyun Alanları • Birim İçi Paylaşılan Alanlar • Özel Açık Alan • Otopark • Ziyaretçi Araç Park Alanı 	%10
Çevre- Rotalar ve Hareket	<ul style="list-style-type: none"> • Rotalar ve Hareket (-Taşıt, -Yaya) • Konut Birimine Erişim 	%10
Birim- Boyut	<ul style="list-style-type: none"> • Alanlarına Göre Birim Türü • Yaşam Alanlarına Göre Birimler 	%10
Birim- Düzen	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilya • Yaşam Alanı • Yemek Alanı • Yatak Odası • Mutfak • Banyo • Ek Özellikler • Sirkülasyon ve Depolama • Güvenlik 	%10
Birim- Gürültü, Işık, Hizmetler ve Uyarlanabilirlik	<ul style="list-style-type: none"> • Gürültü Kontrolü • Aydınlatma Kalitesi • Hizmetler • Ek Özellikler -Hizmetler • Adapte Olabilirlik 	%10
Birim- Birim İçindeki Erişilebilirlik	<ul style="list-style-type: none"> • Kapsayıcı Ortam • Asansörler • Tekerlekli Sandalye Tasarım Üniteleri • Ömür Boyu Evlerin (Lifetime Homes) Gereksinimleri (16 Tasarım Kriterine Uygunluk) 	%10
Birim- Sürdürülebilirlik	<ul style="list-style-type: none"> • Sürdürülebilir Evler • Eko-ev • Rehabilitasyon (Enerji, Aydınlatma, Su) 	%10

	<ul style="list-style-type: none"> • Diğer 	
Dış Çevre- Yaşam İçin Bina	<ul style="list-style-type: none"> • Karakter • Yollar, Park Alanları ve Yayalaştırma • Tasarım ve İnşa • Çevre ve Toplum 	%10

Konut Kalite Göstergeleri (HQI) değerlendirme aracı ile, çeşitli geleneksel ve yenilikçi kalkınma programlarında konut kalitesinin gerçek kullanıcı deneyimi ile ilişkilendirilmesine özel bir vurgu yapılmaktadır.

İncelenen Konut Kalite Standartları (HQS) ve Konut Kalite Göstergeleri (HQI) değerlendirme araçlarında, kullanıcı memnuniyeti bağlamında birçok yönü kapsayan hem nesnel hem de öznel boyutlarda girdilerin göstergeler arasında olduğu anlaşılmaktadır. Genel çerçevede, bu sistemlerde konut ve çevresinin bir arada ele alındığı görülmektedir.

2.3 Konut Kalite Değerlendirme Ölçütlerinin Karşılaştırılması

Çalışmanın bu aşamasında kullanıcı memnuniyeti bağlamında ele alınan konut kalitesi değerlendirme araçları olan HQI ve HQS araçlarının ölçütleri karşılaştırılmıştır. Hem literatürde yer alan kullanıcı memnuniyeti üzerine yapılmış çalışmalar ve bu çalışmalardaki göstergelerin dikkate alınması hem de değerlendirme sistemlerinin ölçütlere getirdiği tanımlamalar ve ölçme şekillerinin incelenmesi sonucunda, kullanıcı memnuniyeti odaklı ölçütler tespit edilmiş ve bu ölçütler Tablo 5'te mor ile vurgulanmıştır.

Tablo 5. Konut Kalite Değerlendirme Ölçütlerinin Karşılaştırılması

Değerlendirme Ölçütleri	HQI	HQS
Konum	✓	✓
Açık Alanlar	✓	✓
Sağlık Koşulları	-	✓
Mekân / Plan Düzeni	✓	✓
Rotalar ve Hareket Alanları	✓	-
Güvenlik	-	✓
Gıda Hazırlama ve Atık Bertarafı	-	✓
Sihhi Birimler	-	✓
Sürdürülebilirlik	✓	-
İç Hava Kalitesi	-	✓
Aydınlatma	✓	✓
Elektrik	-	✓
Termal Ortam	-	✓
Duman Detektörleri	-	✓
Boyutlar	✓	-
Yapı ve Malzemeler	-	✓
Erişilebilirlik	✓	✓
Gürültü Kontrolü	✓	✓

Bölgenin Hava Kirliliği	-	✓
Su Temini	-	✓
Kurşun Bazlı Boya	-	✓
Görsel etki, çevre peyzaj düzeni	✓	-
Teknik Özellikler / Hizmet Özellikleri	✓	-
Dış Çevre	✓	-

Konut kalite değerlendirme ölçütlerinden kullanıcı memnuniyeti odaklı olan ölçütleri karşılaştırmalı olarak ele alındığında; konum, açık alanlar, mekân/plan düzeni (mekânsal kalite), aydınlatma, erişilebilirlik ve gürültü kontrolü (işitsel konfor) göstergelerinin öne çıktığı görülmektedir.

3. Bina Sertifikalandırma Sistemlerinin Kullanıcı Memnuniyeti ile İlgili Ölçütlerinin Karşılaştırılması

Bina sertifikalandırma sistemlerinin genel hedefleri su ve enerji kullanımının, yapıdan kaynaklanan sağlık sorunlarının, bakım ve onarım giderlerinin, atık ve kirliliğin daha düşük düzeylere çekilmesi iken, aynı zamanda yapıda kullanılan malzeme seçimi, kullanıcı konforu, bina ve bileşenlerinin dayanıklılık düzeyi ve esnekliğinin yukarı çekilmesidir (Gültekin ve Bulut, 2015; Aktuna, 2007). Yapıların/projelerin sertifikalandırılabilmesi için bazı ölçütler belirlenmiş ve sertifika sistemleri ortaya çıkarılmıştır. Bu sistemler, farklı disiplinlerden insanların görüşleri doğrultusunda tasarlanmış ve hayata geçirilmiştir (Erten, 2011). Dünya'nın farklı bölgelerinde farklı bina sertifikalandırma sistemleri kullanılmaktadır. Bunlardan en yaygın kullanılanları olan Amerika kökenli LEED ve İngiltere kökenli BREEAM sertifikalandırma sistemleri Bölüm 4.1 ve 4.2'de açıklanmıştır. Bölüm 4.3'te ise sertifikalandırma sistemlerinin özellikle konutlar üzerine hazırlanmış oldukları ölçütleri karşılaştırılmış ve kullanıcı memnuniyeti ile ilişkili ölçütleri değerlendirilmiştir.

3.1. LEED Sertifikalandırma Sistemi

LEED Değerlendirme Sistemi, Yeşil Bina Konseyi (USGBC) tarafından ilk olarak 2000'de geliştirilen bir kriterler dizinidir. LEED sertifikalandırma sistemi ilk geliştirilen sistem olmamasına rağmen, Dünya'da en çok kullanılan sistemdir (Erten 2011). LEED sertifika sistemi tasarım, uygulama ve işletme süreçlerinde enerji ve su tasarrufunu artırmayı, kullanıcıları için daha sağlıklı ve konforlu ortamları sağlamayı amaçlamaktadır. Sistem belirli aralıklarla yenilenmektedir. LEED V3 versiyonu 2009'da geliştirilmiş ve 2016'ya kadar V3 versiyonu kriterleri kullanılmıştır. 2016 sonrası kullanılmaya başlanan kriterler ise LEED V4 versiyonu olarak adlandırılmaktadır (USGBC, t.y.).

Yapıların sertifikalandırılmaya hak kazanabilmesi için, çeşitli değerlendirme ölçütleri üzerinden puanlar elde etmesi gerekmektedir. LEED V3'ün puanlaması 7 başlık altında yapılmaktadır: Sürdürülebilir arazi, enerji ve atmosfer, inovasyon, malzeme ve kaynaklar, su verimliliği, bölgesel öncelik ve iç ortam kalitesi (Tablo 6). LEED V4'ün puanlaması ise 9 başlık altında yapılmaktadır: Bütünleşik süreç yönetimi, sürdürülebilir arazi, iç ortam kalitesi, su verimliliği, enerji ve atmosfer, konum ve ulaşım, malzeme ve kaynaklar bölgesel öncelik ve inovasyondur (Tablo 6) (USGBC, t.y.).

Tablo 6. LEED V3/V4 Sertifikalandırma Kriterleri
[(USGBC, t.y.) verileri baz alınarak oluşturulmuştur]

Değerlendirme Kriterleri	LEED V ₃	LEED V ₄
Bölgesel Öncelik	4 puan	4 puan
Bütünleşik Süreç Yönetimi	-	1 puan
Enerji ve Atmosfer	35 puan	33 puan
İç Ortam Kalitesi	15 puan	16 puan
İnovasyon	6 puan	6 puan
Konum ve Ulaşım	-	16 puan
Malzeme ve Kaynaklar	14 puan	13 puan
Su Verimliliği	10 puan	11 puan
Sürdürülebilir Arazi	26 puan	10 puan
Toplam Puan	110 puan	110 puan

Projeler elde ettikleri puanlar doğrultusunda; Sertifikalı, Gümüş, Altın ya da Platin seviyelerinden birine sahip olmaktadır: Sertifikalı (Certified): 40-49 Puan, Gümüş (Silver): 50-59 Puan, Altın (Gold): 60-79 Puan, Platin (Platinum): 80+ Puan (USGBC, t.y.).

3.2. BREEAM Sertifikalandırma Sistemi

BREEAM, ilk olarak İngiliz Building Research Establishment (BRE) tarafından 1990 yılında İngiltere’de kullanılan, daha sonra dünyanın birçok ülkesinde benimsenmiş bir sertifikalandırma sistemidir. Bir yapının çevreye olan olumsuz etkilerini ekonomik bir şekilde azaltabilmek ve kullanıcılarına konforlu ve sağlıklı ortamlar oluşturmayı sağlamak için geliştirilip, çok kapsamlı ve detaylı bir metot haline gelmiştir. BREEAM sertifikalandırma sisteminde puanlama 10 ana başlık üzerinden yapılmaktadır. Bu ana başlıkların etki oranları, ülkelerin veya ülkelerin bulunduğu coğrafyanın şartlarına göre farklılaşmaktadır (Tablo 7) (BREEAM, t.y.).

Tablo 7. BREEAM Sertifika Sistemi Değerlendirme Ölçütleri (Avrupa) (BREEAM, t.y.)

Değerlendirme Ölçütleri	Etki Oranı
Arazi Kullanımı ve Ekoloji	%10
Atıklar	%7,5
Bina Yönetimi	%12
Enerji	%19
İnovasyon	%10
Kirlilik	%10
Malzeme	%12,5
Sağlık ve İyi Hal	%15
Su	%6
Ulaşım	%8

Binalar, BREEAM sertifikalandırma sisteminden elde ettikleri puanlara göre farklı seviyelerde sertifikalara sahip olabilmektedir: Pass (geçer), Good (iyi), Very Good (çok iyi), Excellent (mükemmel), Outstanding (sıra dışı) (BREEAM, t.y.).

3.3. Bina Sertifikalandırma Ölçütlerinin Karşılaştırılması

Çalışmanın bu bölümünde kullanıcıları için sağlıklı ve verimli çevreleri sağlayan binalar olarak tanımlanan sertifikalı binaların değerlendirme ölçütleri ele alınmış, sertifikalandırma sistemlerinin memnuniyet göstergeleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Sertifikalandırma sistemlerinden Almanya menşeli Pasif Ev (Passivhaus), Amerika kökenli LEED, İngiltere kökenli BREEAM, Avustralya'dan GREEN STAR, Almanya'dan DGNB, Japonya'dan CASBEE, Kanada'dan SBTool, Uluslararası Finans Kurumu'nun (IFC) geliştirdiği sertifika sistemi EDGE' in değerlendirme kriterleri ile Türkiye'den Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği'nin birçok üniversite ve kuruluşun desteğini alarak hazırladığı sertifikalandırma sistemi B.E.S.T' in değerlendirme ölçütleri incelenmiştir. Sertifikalandırma sistemlerinin konut yapıları için oluşturulmuş kriterleri dikkate alınmıştır. Hem literatürde yer alan kullanıcı memnuniyeti üzerine yapılmış çalışmalar ve bu çalışmalarda göstergelerin dikkate alınması hem de sertifikalandırma sistemlerinin ölçütlere getirdiği tanımlamalar ve ölçme şekillerinin incelenmesi sonucunda, kullanıcı memnuniyeti odaklı ölçütler tespit edilmiş ve bu ölçütler Tablo 8'de mor ile vurgulanmıştır.

Tablo 8. Sertifika Sistemleri Değerlendirme Ölçütlerinin Karşılaştırılması

Değerlendirme Ölçütleri	LEED V ³	LEED V ⁴	BREEAM	Pasif Ev	GREEN STAR	DGNB	CASBEE	SBTool	EDGE	B.E.S.T
Enerji	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Su	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Malzeme	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sağlık / İyi Hal	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	✓
Konum	-	✓	-	-	-	✓	-	✓	-	✓
Ulaşım	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓
Bütünleşik Süreç Yönetimi /Ön Planlama	-	✓	-	✓	✓	✓	-	-	-	✓
Sürdürülebilir Arazi / Ekoloji	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓
İç Ortam Kalitesi	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓
Kirlilik / Salımlar (Çevre)	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	-
İnşa Süreci Atıklar	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	✓

Bina Yönetimi (Kullanıcı Odaklı)	-	-	✓	-	✓	-	-	-	-	-
Bölgesel Öncelik	✓	✓	-	-	-	-	✓	-	-	-
Ekolojik İnovasyon	✓	✓	✓	-	✓	-	-	-	-	✓
Sosyo-Kültürel Durum / Yaşam	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-	✓
İnşa Süreci Ekonomisi	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-	-
Teknik / Servis Kalitesi	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-	-
Hava geçirmezlik	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
Yerleşim Dışı Çevre	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-

Sertifikalandırma sistemlerinin değerlendirme ölçütleri incelendiğinde kullanıcı memnuniyeti odaklı ölçütler olarak, BREEAM ve B.E.S.T sistemlerinde “Sağlık / İyi Hal” kriterinin; LEED V⁴, DGNB, SBTool ve B.E.S.T sistemlerinde “Konum” kriterinin; LEED V³, LEED V⁴, BREEAM, GREEN STAR, DGNB, SBTool ve B.E.S.T sistemlerinde “Ulaşım” kriterinin; LEED V³, LEED V⁴, GREEN STAR, DGNB, CASBEE, SBTool ve B.E.S.T sistemlerinde “İç Ortam Kalitesi” kriterinin; BREEAM ve GREEN STAR sistemlerinde “Bina Yönetimi” kriterinin; DGNB, SBTool ve B.E.S.T sistemlerinde “Sosyo-kültürel Durum / Yaşam” kriterinin; DGNB ve SBTool sistemlerinde “Teknik / Servis Kalitesi” ölçütünün yer aldığı görülmüştür. Bu ölçütlerin tanımlarına Tablo 9’da yer verilmiştir.

Tablo 9. Sertifika Sistemlerinin Kullanıcı Memnuniyeti ile İlişkili Ölçütleri ve Tanımları

Değerlendirme Ölçütleri	Tanım ve Kapsamlar
Sağlık / İyi Hal	Bu kategori, bina kullanıcılarının artan sağlık, esenlik ve güvenliğini teşvik eder. Bu kategorideki konular, sağlıklı, güvenli ve rahat bir iç ve dış ortam sağlayan durumları içerir.
Konum	Projenin mevcut caddeleri ve kaldırımları olan ve aynı zamanda bisiklet kullanımına olanak tanıyan bir alanda yapılması, tesislere (eğitim, sağlık vb. yapılar), parklara yakınlığı, gürültü kaynaklarının rahatsız edici boyutta olmaması, tehlikeli alanlardan uzaklığı vb. durumlar dikkate alınır.

Ulaşım	Bu kategori, yerel olanaklara ve ulaşım araçlarına, yani toplu taşıma ve bina kullanıcıları için diğer alternatif ulaşım çözümlerine erişimin sağlanmasını ve iyileştirilmesini teşvik eder.
İç Ortam Kalitesi	Bina kullanıcılarının maruz kaldığı iç hava kalitesinin, ışık kullanımlarının ve akustik performanslarının değerlendirildiği ölçüttür.
Bina Yönetimi (Kullanıcı Odaklı)	Bu kategori devir ve kullanım sonrası bakım ile bağlantılı olarak sürdürülebilir yönetim uygulamalarının benimsenmesini teşvik eder. Binanın tasarım amacına uygun olarak ve bina sakinlerinin ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde çalışmasını sağlama konularını ele alır.
Sosyo-Kültürel Durum / Yaşam	Bu kategoride, site/bina özellikleri, kamu erişimi, görsel mahremiyet, engelli erişilebilirliği, açık alan kalitesi, konut sakinlerinin yönetim ile ilişkisi, kültürel ve sosyal değerlere uyumluluk gibi durumlar dikkate alınır.
Teknik / Servis Kalitesi	Emniyet ve güvenlik, işlevsellik ve verimlilik, kontrol edilebilirlik, esneklik ve uyarlanabilirlik, işletim performansının optimizasyonu ve bakımı durumlarına dikkat edilmektedir.

SONUÇ

Yapılan incelemeler ve değerlendirmeler sonucunda literatürde, konutlarda kullanıcı memnuniyeti durumunun özellikle gerçek kullanıcı deneyimi ile ilişkilendirilmesine özel bir vurgu yapıldığı görülmektedir. İncelenen çalışmalarda kullanıcı memnuniyeti bağlamında fiziksel ve sosyal birçok yönü kapsayan hem nesnel hem de öznel boyutlarda girdilerin göstergeler arasında olduğu anlaşılmaktadır. Konut yapılarında tercih edilen sistemler, sistem kontrol mekanizmaları, bina ve mekân tasarımı, kullanılan malzemeler ve armatürler (su, aydınlatma elemanları vd.) gibi fiziksel boyutlara bağlı olarak değişen göstergeler olan görsel, ısısal, işitsel ve mekânsal konfor koşulları ile hava kalitesinin öne çıkan göstergeler olduğu görülmektedir. Aynı zamanda bina yönetimi, güvenlik, erişilebilirlik, atık yönetimi ve yapının teknik özellikleri de konut yapısındaki sistemsel/yönetimsel göstergeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Konut yapısının bulunduğu çevre ile kurduğu ilişki ve konut/site içindeki topluluk ilişkileri de konut yapılarındaki kullanıcı memnuniyeti üzerinde etkili olan durumlardır. Bu durumları ifade eden göstergeler konum, ulaşım, tesislere erişim, erişilebilirlik, sosyal donatılar ve açık/yeşil alanlar, mahalle kalitesi ve manzara, yoğunluk göstergeleri ile birlikte sosyal boyutlar olarak sıralanabilecek yaşam biçimine uygunluk, topluluk içindeki ilişkiler ve komşuluk ilişkileridir. Konutlarda tercih edilen sistemler ve sistemsel özelliklere bağlı olarak gelişen sağlık ile ilgili durumlar da kullanıcı memnuniyetinde etkili göstergelerdir. Çalışmada ele alınan konut kalite değerlendirme ölçütlerinde (HQI ve HQS) konum, açık alanlar, mekân/plan düzeni (mekânsal kalite), aydınlatma, erişilebilirlik ve gürültü kontrolü (işitsel konfor) göstergelerinin öne çıktığı görülmektedir. Sertifikalandırma sistemlerinin (LEED V³, LEED V⁴, BREEAM, Pasif Ev, GREEN STAR, DGNB,

CASBEE, SBTOOL, EDGE ve BEST) değerlendirme ölçütleri incelendiğinde ise kullanıcı memnuniyeti odaklı ölçütler olarak; sağlık/iyi hal, konum, ulaşım, iç ortam kalitesi, bina yönetimi, sosyo-kültürel durum/yaşam ve teknik/servis kalitesi göstergelerinin yer aldığı görülmüştür.

Literatürde konu ile ilgili olan çalışmalara, konut kalite değerlendirme ölçütlerine (HQI ve HQS) ve sertifikalandırma sistemlerine (LEED V³, LEED V⁴, BREEAM, Pasif Ev, GREEN STAR, DGNB, CASBEE, SBTOOL, EDGE ve BEST) bakıldığında, genel çerçevede konut ve çevresinin, kullanıcı memnuniyeti değerlendirmelerinde bir arada ele alınması gerektiği görülmektedir. Konutlarda memnuniyet / memnuniyetsizlik düzeyi üzerinde; konut sakinlerinin sosyo-demografik nitelikleri de dahil olmak üzere konut ve çevresine ait fiziksel, sosyal, ekonomik boyutlarda bir dizi değişken önemli etkilere sahiptir. Bununla birlikte memnuniyet düzeyinin kültürle ve değerlerle de ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum; konut memnuniyeti/memnuniyetsizliği üzerine yapılan çalışmaların, kullanıcı deneyimi ve geri bildirimi aracılığı ile değerlendirilmesinin önemini de ortaya çıkarmaktadır. Çalışmada ele alınan ve değerlendirmeleri yapılan memnuniyet göstergelerinin, mevcut konutların kullanıcı memnuniyeti bağlamında iyileştirilmesi konusunda ve gelecekte yapılacak olan konut tasarımları sürecinde faydalı olacağı öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- Aktuna, M. (2007). *Geleneksel Mimaride Binaların Sürdürülebilir Tasarım Kriterleri Bağlamında Değerlendirilmesi Antalya Kaleiçi Evleri Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Alfaqih, S. (2009). *Urban Cultural Revival in Amman- A City in Transition*. Amman: Publication of Deanship of Academic Research, University of Jordan.
- Al-Homoud, M. ve Is-haqat, H. (2019). "Exploring the Appropriateness of the Royal Initiative for Housing for The Low-Income Group in Jordan", IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 471(7): 1-12. IOP Publishing.
- Amerigo, M. (2002). A Psychological Approach to the Study of Residential Satisfaction. J. I. Aragonés, G. Francescato ve T. Garling (Ed.), *Residential Environments: Choice, Satisfaction, and Behavior* (s. 81-99). Westport: Bergin & Garvey.
- Bardo, J.W. ve Hughey, J. B. (1984). The Structure of Community Satisfaction in A British and An American Community. *The Journal of Social Psychology*, 124: 151-157.
- Barutçular, T. ve Dostoglu, N. (2019). An Analysis of User Satisfaction in Relation with Sense of Belonging in High Income Housing: Ataköy Case. *Megaron*, C/S. 14(1): 39-52.
- BREEAM. (t.y.). BRE Environmental Assessment Methodology. Erişim tarihi: 10 Mart 2019, <https://www.breeam.com/>
- Brkanić, I. (2017). Housing Quality Assessment Criteria. *e-GFOS*, 8: 37-47.
- Campbell, A., Converse, P. E. ve Rodgers, W. L. (1976). *The Quality of American Life*. New York: Russell Sage Foundation.
- Canter, D. ve Rees, K. (1982). A Multivariate Model of Housing Satisfaction. *International Review of Applied Psychology*, 31: 185-208.
- Demirbağ, U. ve Urfalıoğlu, N. (2021). The Decoration in Traditional Houses Anatolian in 19th Century: The Example of Çankırı, *History Studies*, 13 (1): 265 – 283.
- Eichner, M. M. (1986). *A Model of Household Housing Adjustment: Confronting Analytical Issues*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Iowa State University Family Environment, Iowa, USA.
- Elsinga, M. ve Hoekstra, J. (2005). Homeownership and Housing Satisfaction. *Journal of Housing and the Built Environment*, 20: 401-424. <https://doi.org/10.1007/S10901-005-9023-4>
- Erten, D. (2011). *Yeşil Binalar, Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Yayınları*, Ankara: Çevre ve Şehircilik

- Bakanlığı.
- Eyüce, Ö. (1991) *Toplu Konut; Sorunlar ve Nedenleri, Konut Çevrelerinin Mekânsal Gerekliklerine Bireyin Tatmini Açısından Psikolojik Bir Yaklaşım*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Forte, F. ve Russo, Y. (2017). "Evaluation of User Satisfaction in Public Residential Housing- A Case Study in the Outskirts of Naples, Italy", World Multidisciplinary Civil Engineering-Architecture-Urban Planning Symposium (WMCAUS). 12-16 Haziran, Prague, Czech Republic.
- Francescato, G. (1997). Residential Satisfaction. In *Encyclopedia of Housing* (pp. 484-486). London: Sage.
- Francescato, G. Weidemann, S., Anderson, J. ve Chenoweth, R. (1974). "Evaluating Residents' Satisfaction in Housing, for Low and Moderate Income Families: A Multimethod Approach", EDRA 5: Environmental Design Research Association Annual Conference, 3(5): 285-294.
- Gold, J. R. (1980). *An Introduction to Behavioral Geography*. Oxford: University Press.
- Gültekin, A. B. ve Bulut, B. (2015). "Green Building Certification Systems: Suggestion of a System for Turkey", 2nd International Sustainable Buildings Symposium, Ankara.
- Gündoğdu, M., Kuru, A., Korhan, M. K., Yeler, G. ve Erşan, Ş. (2019). Interaction Between Built Environmental Characteristics and Housing-Housing Environment User Satisfaction: The Case of Kırklareli City Centre. *Megaron*. C/S. 14 (4): 579-597.
- Gür, M. A. ve Dostoğlu, N. T. (2010). TOKİ Konutlarında Kullanıcı Memnuniyeti: Fırsatlar ve Sorumluluklar. *Mimarlık*, 355: 32-36.
- Hartson, R. ve Pyla, P. (2012). *Process and Guidelines for Ensuring a Quality User Experience*. Burlington: Morgan Kaufmann.
- Housing Choice Voucher Program Guidebook (2001). U.S. Department of Housing and Urban Development. Erişim Tarihi: 14 Haziran 2021, <https://www.nhlp.org/wp-content/uploads/HUD-Housing-Choice-Voucher-Guidebook-7420.10G-Apr.-2001-4.pdf>
- Housing Quality Indicators [HQI]. (2011). Housing quality indicators measure the quality of housing schemes funded by the homes and communities agency. Erişim tarihi: 14 Mart 2020, <https://www.gov.uk/guidance/housing-quality-indicators>
- HUD (2020). Housing quality standards (HQS) – frequently asked questions. Erişim tarihi 19 Haziran 2020, https://www.hud.gov/sites/documents/DOC_9143.PDF.
- Hur, M. ve Morrow-Jones, H. (2008). Factors that Influence Residents' Satisfaction with Neighborhoods. *Environment and Behavior*, 40: 619- 635.
- ISO 9241-11 (2018). Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts.
- ISO 9241-220 (2019). Ergonomics of human-system interaction — Part 220: Processes for enabling, executing and assessing human-centred design within organizations.
- İmamoğlu, V. (1993). "İnsan, Evi ve Çevresi Araştırma Projesi; Mimari Bazı Gözlemler", Konut Araştırmaları Sempozyumu, 1-2 Temmuz 1993, Ankara.
- Kellekçi, Ö. L. ve Berköz, L. (2006). Mass Housing: User Satisfaction in Housing and Its Environment in Istanbul, Turkey. *European Journal of Housing Policy*, 6(1): 77-99.
- Magalhaes de Sá, D. (2008). Improving User Satisfaction in VO through Systems Usability. In *Encyclopedia of Networked and Virtual Organizations* (pp. 694-697. Pennsylvania: IGI Global.
- Marans, R. W., Asli Gocmen, Z. (2005). "Assessing the Quality of Community Life in Metro Detroit Life Detroit: DAS and GIS", OVPR-CARAT Seminar, 10th of February.
- Marans, R.W. (2003). "Understanding Environmental Quality through Quality of Life Studies: the 2001 DAS and its Use of Subjective and Objective Indicators", Landscape and Urban Planning Vol.

65, pp. 73-83.

- Marans, R.W. ve Rodgers, S.W. (1975). Toward an understanding of community satisfaction, in: A. Hawley ve V. Rock (Eds), *Metropolitan America in contemporary perspective* (New York: Halstead Press), 299-352.
- Morris, E. W. ve Winter, M. (1978). *Housing. Family, and Society*. New York: Wiley and Sons.
- Morrissy, E. ve Handal, P. J. (1981). Characteristics of the Residential Environment Scale: Reliability and Differential Relationship to Neighborhood Satisfaction in Divergent Neighborhoods. *Journal of Community Psychology*, 9: 125-132.
- NAHP. (2008). 721 Housing quality indicators (HQI) form. The National Affordable Homes Agency. Erişim tarihi: 10 Mart 2021, https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/366634/721_hqi_form_4_apr_08_update_20080820153028.pdf
- Rapoport, A. (1980). Environmental Preferences, Habitat Selection and Urban Housing. *Journal of Social Issues*, Vol. 36 (3): 118-134.
- Rosenberg, M. J. ve Hovland, C. I. (1960). Cognitive, Affective and Behavioural Components of Attitudes. In: C. I. Hovland, M. J. Rosenberg (Ed.), *Attitude, Organization and Change* (s. 1-14), New Haven, CT: Yale University Press.
- Sirgy, M. J. (2002). How Neighbourhood Features Affect Quality of Life. *Social Indicators Research*, 59: 79-114.
- USGBC. (t.y.). LEED rating system. Erişim tarihi: 8 Ocak 2019, <https://www.usgbc.org/leed>
- Weidemann, S. ve Anderson, J. (1985). A Conceptual Framework for Residential Satisfaction. In: I. Altmann ve C. Werner (Eds), *Home Environments* (pp. 153-182). New York: Plenum Press.
- Wiesenfeld, E. (1992). Public Housing Evaluation in Venezuela: A Case Study. *Journal of Environmental Psychology*, 12(3): 213-223. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80136-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80136-7)
- Yıldız, E. ve Ulusoy M. (2014) Yeni Konutlaşma Eğilimi Olan Dışa Kapalı Konut Yerleşmelerinde Kullanıcı Memnuniyeti Analizi: Konya Örneği. *Selçuk Üniversitesi Mühendislik Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 2 (3): 1-12.