



Çağdaş Tasarımda Sürdürülebilir Kullanıcı Konfor Modeli Olarak Geleneksel İran Mimarisi; Tebriz Evleri

*

Soufi Moazemi Goudarzi¹

ORCID: 0000-0002-9367-2249

Öz

Bu çalışma, İran'ın geleneksel konut mimarisinde kullanıcının fiziksel, çevresel, toplumsal, sosyal ve kültürel konforuna yönelik mekansal tasarım sistemlerine odaklanmıştır. Bu bağlamda, geleneksel konutların mekansal organizasyonunun kullanıcının sürdürülebilirlik konforuna yönelik tasarlanması, çağdaş konut tasarımına da bir model olarak düşünülebilmektedir. İran'ın geleneksel mimarisinde geçmiş yüzyıllarda kullanılmış ve tamamlanmış sürdürülebilir bina tasarımı çözümleri, günümüz çağdaş yapılarında da kullanılabilir. Bu çalışmada, İran'ın soğuk-kurak bölgesinde yer alan Tebriz kentindeki geleneksel evlerin mekansal organizasyonu kullanıcı konforu, iklim özellikleri, doğal enerji ve uygun malzeme kullanım yöntemleri ile örnekler üzerinden analiz edilmiştir. Bu çalışmada, Tebriz'deki geleneksel evlerin mekansal, fiziksel ve sosyo-kültürel özellikleri değerlendirilerek, bu özelliklerin kullanıcı konforu yönünden mekan düzenlemesindeki etkileri analiz edilmiştir. Bu özellikler, zaman içerisinde geçirdiği değişikliklerle birlikte yeni nesil konut mimarisinde farklı ele alış biçimi ile ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda Tebriz'de geleneksel konut mimarisi ve mekan organizasyonunda etkili olan faktörlerin belirlenmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Sonuç olarak, Tebriz bölgesindeki geleneksel konut mimarisinde fiziksel, iklimsel, çevresel, toplumsal ve kültürel özelliklerin kullanıcı konforuna yönelik tasarımda etkili faktörler olduğu söylenebilmektedir. Bu anlamda, geleneksel konut mimarisindeki mekan organizasyonu ve kullanıcı ihtiyaçları, çağdaş konut tasarımında günümüz teknoloji ihtiyaçları doğrultusunda sürdürülebilir konut modeli olarak değerlendirilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Tasarım, Geleneksel Konut, Mekan organizasyonu, Kullanıcı Konforu, Tebriz.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Başkent Üniversitesi, E-mail: soufimg@baskent.edu.tr



Traditional Iranian Architecture as a Sustainable User Comfort Model in Contemporary Design; Tabriz Houses

*

Soufi Moazemi Goudarzi²
ORCID: 0000-0002-9367-2249

Abstract

This research focuses on spatial design systems for the user's physical, environmental, social, and cultural comfort in traditional Iran houses. In this context, the spatial organization of traditional houses for the user's long-term comfort can be viewed as a model for contemporary house design. Sustainable building design solutions used in traditional Iranian architecture could be used in modern buildings. The spatial organization of traditional houses in Tabriz, Iran's cold-arid region, will be examined in this study using examples of user comfort, climate characteristics, natural energy, and material usage methods. In terms of user comfort, this study assessed the spatial, and socio-cultural characteristics of traditional houses in Tabriz. These characteristics, as well as changes over time, have resulted in a different approach in new generation residential architecture. The aim of study is to identify the effective factors in traditional residential architecture and space organization in Tabriz. As a result, physical, climatic, environmental, social, and cultural features in Tabriz's traditional residential architecture can be considered effective factors in the design for user comfort. In this sense, traditional housing architecture's space organization and user needs can be evaluated as a sustainable housing model in line with today's technology needs in contemporary housing design.

Keywords: Sustainable Design, Traditional Housing, Space organization, User Comfort, Tabriz.

² Assist. Prof., Başkent University, E-mail: soufimg@baskent.edu.tr

Giriş

Günümüzde dünyada küreselleşme ile beraber bireysel, toplumsal ve yerel kimliklerin değişimi ekonomik, sosyal ve kültürel değerlerin yeniden tanımlanmasına neden olmuştur. Geleneksel değerlerin ve yerel kültürel ve fiziksel özelliklerin yerlerini yavaş yavaş benzer tasarım yaklaşımlarına sahip güncel anlayıştaki yapılar almıştır (Mendilcioğlu ve Moazemi, 2010, s.235). Kentsel yapıda önemli ve etkili yeri olan konut mimarisi fiziksel, ekonomik, sosyal, kültürel ve çevresel koşulları yansıtmaktadır. Konut mimarisinde etken olan sürdürülebilir faktörlerin ihmal edilmesi, kentsel yaşamda sorunlara neden olmaktadır. Sürdürülebilir mimarinin ana hedefleri, yaşam kalitesini iyileştirmek, ekosistemleri ve doğal enerji kaynaklarını daha verimli koruyup, sürdürmekle beraber daha güvenli bir geleceğe ulaşmaktır (Nejadriahi, 2016, s.872). Dolayısıyla sürdürülebilir tasarım anlayışı, çevreye en az zararı verecek yaşam kalitesini yükseltip kullanıcılar için maksimum konforu yaratmayı amaçlar.

İran'ın geleneksel mimarisi, bölgenin iklim koşullarına duyarlı, mevcut yerel malzeme ve kaynaklarını kullanarak, enerji tasarrufuna ve çevresel etkilerin azaltılmasına büyük katkı sağlamaktadır. Hızla büyüyen ve değişen kent olgusunun, yeni nesil konut mimarisinde de önemli etkileri olmuştur. Bu gelişim ve dönüşümler, Tebriz'in çağdaş konut mimarisinin mekansal organizasyonunda değişimlere neden olmuştur. Değişen fiziksel, çevresel ve sosyo-kültürel değerler kullanıcı konforunu da büyük ölçekte etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, Tebriz'in çağdaş konut mimarisinde sosyo-kültürel dönüşümlerin, mekansal organizasyon ve kullanıcı konforu açısından etkilerini araştırmaktır. Bu anlamda, geleneksel tasarım özellikleri ve duyarlılıklar, çağdaş sürdürülebilir tasarım olgusu olarak değerlendirilmektedir.

Geleneksel konut tasarımı fiziksel, toplumsal, çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğe dayalı kullanıcı konforunu göz önünde bulundurarak günümüz ve gelecek yapılarında önemli bir tasarım modeli olarak değerlendirilebilir. Bu anlamda, farklı iklim bölgelerine ve çeşitli sosyo-kültürel değerlere sahip İran'da geleneksel konut tasarımı bir sürdürülebilir model olarak günümüz konut tasarımında değerlendirmektedir. İran'ın geleneksel mimarisinde bu sürdürülebilir tasarım yaklaşımı, mimaride çevre sorunlarını aşmak ve her bölge için belirli bir sisteme sahip olmak için uzun zamandan beri kullanılmaktadır.

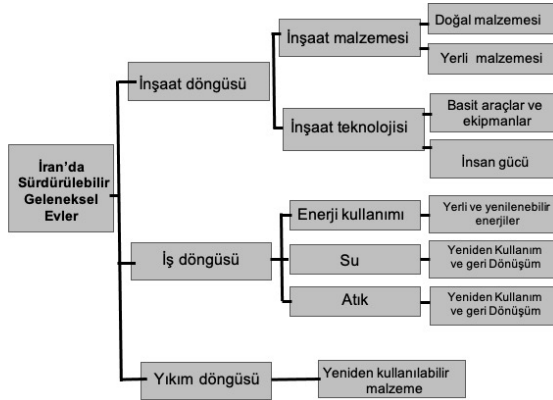
Bu çalışmada, İran'ın geleneksel konut mimarisinde kullanıcının fiziksel, çevresel, toplumsal, sosyal ve kültürel konforuna yönelik mekansal tasarım

sistemlerine odaklanılmıştır. Bu bağlamda çalışmada ilk olarak geleneksel Tebriz evlerinin mekansal düzenlemeleri, kullanıcı konforu açısından etkili faktörler ile beraber ele alınmaktadır. Daha sonra Tebriz çağdaş konut özellikleri incelenerek, geleneksel konutların mekansal organizasyonunun kullanıcının sürdürülebilirlik konforuna yönelik günümüz konut tasarımına nasıl bir model olabileceği tartışılmaktadır. Sonuç ve tartışma bölümünde ise geleneksel ve çağdaş konut tasarımında kullanıcı konforuna yönelik iklimsel, çevresel ve fonksiyonel değişiklikler incelenmektedir. Buna yönelik günümüz teknoloji ve kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda çağdaş konut tasarımında geleneksel sürdürülebilirliğin izlerinin nasıl etkili olabileceği değerlendirilmektedir.

Sürdürülebilir Tasarım ve Geleneksel Mimari

Sürdürülebilir mimari, dünyanın ekonomik ve politik sorunlarıyla ilgili daha geniş bir tartışma ile çerçevelenmiş malzeme, enerji ve yapı geliştirme alanı kullanımında verimliliği artırarak binaların olumsuz çevresel etkilerini en aza indirmeyi amaçlamaktadır (Eiraji ve Namdar, 2011, s. 553). Sürdürülebilir tasarım, gelecek kuşakların ihtiyaçlarını sağlamakla beraber, doğal çevrenin olumsuz etkilerini en aza indirirken veya ortadan kaldırırken yapıyı çevrenin kalitesini en üst düzeye çıkarmayı amaçlayan bir tasarım felsefesidir (McLennan, 2004, s.4).

Sürdürülebilir mimarlıkta, bir binanın üretimindeki bütün aşamalardan, yapım yöntemleri, malzeme seçimi ve ulaşımına kadar enerji tüketiminin tüm farklı yönlerinin en aza indirilmesi ve binanın ömrü boyunca devam etmesi ile ilişkilendirilir. Tasarım için bir stratejinin geliştirilmesi, bütünsel bir çözüme giden ilgili tüm kriterleri içeren bir stratejidir (Şekil 1).



Şekil 1. İran'da sürdürülebilir geleneksel yapı uygulamaları (Ghobadian, 2009, 34)

İran'ın geleneksel mimarisi, kompakt kentsel dokuya sahip, pasif ısıtma ve soğutmayı yenilenebilir güneş ve rüzgar enerjilerinden elde eden, form ve işlev uyumu, doğal soğutma ve havalandırma özellikleri, geri dönüştürülebilir doğal ve yerli malzeme kullanımı ve yüksek termal kapasiteli kütle ve enerji verimli kalın yalıtım duvarları kullanımı ile iklim gereksinimlerine duyarlı ve sürdürülebilirlik özelliklerine sahip bir tasarım yaklaşımıdır. Geleneksel konut mimarisi ise, sosyal, kültürel ve dini yaşam tarzına dayalı mahremiyet, güvenlik ve içe dönüklük özelliklerine göre kullanıcı konforunu en üst seviyede göz önünde bulundurmaktadır.

Yöntem

Bu çalışmada, mevcut literatür gözden geçirilerek, öncelikle İran Mimarisindeki ilkeler ortaya konulmuş, daha sonra Tebriz'deki geleneksel konut mimarisinde mekan organizasyonunda etkili olan faktörler belirlenmiştir. Bu faktörler çerçevesinde kullanıcı konforunun fiziksel, sosyal, çevresel, iklimsel ve kültürel/dini açılardan öneminin ortaya koyulması amaçlanmıştır. İran'ın soğuk-kurak bölgesinde yer alan Tebriz kentindeki geleneksel evlerin mekansal organizasyonunun kullanıcı konforu bahsi geçen faktörler çerçevesinde analiz edilmiştir. Bu amaçla, geleneksel örnekler üzerinden evlerin kapalı, yarı açık ve açık alanlarının yerleşimi ve yönelimi, kamusal, yarı özel ve özel alanların birbiri ile olan ilişkisi ve çeşitli fiziksel unsurların kodlaması ile mekansal organizasyonu analiz edilmiştir.

Bunun devamında, Tebriz'in çağdaş evlerinin mekan organizasyonundan bahsetmeden önce, İran'ın çağdaş mimarisindeki düşünceler ortaya konulmuş, günümüz konut tasarımında etkili olan faktörler tartışılmıştır.

Bu çalışmada karşılaştırmalı bir yöntem ile geleneksel konut mimarisinde kullanıcı konforunu etkileyen tasarım faktörleri, çağdaş konut mimarisi kapsamında irdelenmektedir. Bu doğrultuda amaç açısından bahsedilen kurgu, Tebriz'deki geleneksel konut örneği üzerinden formüle edilirken fiziksel, toplumsal, ve kültürel yönlerin çağdaş konutlarda değerlendirmesi yapılmaktadır. Bu değerlendirmeler ve karşılaştırmalar doğrultusunda çağdaş tasarım modelinde kullanıcı konforunu etkileyen ve geleneksel yaklaşımlardan ve ilkelere uzaklaşan farklılıklardan bahsedilmektedir.

Bu irdelemeler sonucunda, İran'ın geleneksel mimarisinde geçmiş yüzyıllarda kullanılmış ve tamamlanmış sürdürülebilir bina tasarımı çözümlerinin günümüz çağdaş yapılarında kullanılabilirliği ortaya koyulmuştur. Çalışma,

konut alanları için geleneksel tipoloji olgusunun önemini vurgularken, çağdaş konutlarda bu mekansal unsurların kayboluşunun nedenlerini de ortaya koymaktadır.

İran Mimarisinin İlkeleri

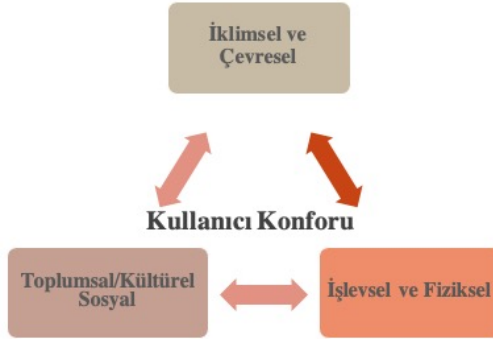
İran mimarisi, tarihsel süreçte ve farklı dönemlerde değişikliklere uğramış olsa da, genel ilkeleri korunmuştur. İran'ın geleneksel mimarisinin bu ilkeleri, farklı bölgelerde sürdürülebilir bina tasarımı için beş ana başlıktan oluşmaktadır. İnsan için tasarım, gereksizlikten kaçınmak, yapı ve malzeme bilimi, kendi kendine yeterlilik ve içe dönüklük ilkeleri aşağıdaki gibi açıklanabilir:

1. İnsan için tasarım (mardom vari): İnsan boyutlarına göre antropometrik tasarım ve kullanıcı ihtiyaçlarına yönelik mekansal düzenlemelerin gerçekleşmesi.
2. Gereksizlikten kaçınmak (parhiz az bihudegi): İran mimarisinde bina yapımında önemli prensiplerden biri de israftan kaçınmak ve gereksizliklerden uzak durmaktır. Bu faktör mekan tasarımının, kullanıcının fiziksel ve psikolojik konforunu sağlayacak biçimde yapılmasının göstergesidir.
3. Yapı ve malzeme bilimi (niyaresh): Bu özellik mimarların statik bilgisi, inşaat teknolojisi ve malzeme bilimine önem vermeleri ve bu ilkelerin estetik değerler ile beraber düşünülmesinin geleneksel İran mimarisinde önemini vurgulamaktadır.
4. Kendi kendine yeterli olmak (khodbasandegi): Geleneksel yapılarda ihtiyaç duyulan malzemelerin yerli olması ve en yakın konumdan temin edilmesine önem verilmiştir. Bu sayede inşaat işleri daha hızlı yapılmakta ve yapı, çevresindeki doğa ile daha uyumlu hale gelmektedir. Ayrıca tadilat gerektiren durumlarda gerekli malzemelerin sağlanması daha kolay ve hızlı yapılabilir.
5. İçe dönüklük (darungerayi): İran mimarisinde kişisel hayata ve onun saygınlığına değer vermek ve kültürel inançlar ve kabulleri yerine getirmek için, içe dönük bir tasarım modeli görülmektedir. Bu modelde binanın mekansal düzenlemesinde yapı elemanları bir veya birkaç katmanın etrafında yerleştirilerek, dış dünyadan bağımsız kurgulanmaktadır. Dış mekanla olan ilişki ise, antre ve koridor alanları sayesinde kurulmaktadır (Kalantari Khalilabad ve Danesh, 2010, s.21).

İran mimarisinde bu ilkeler sürdürülebilir geleneksel evlerin oluşumunda da büyük ölçekte etkili olmuştur.

Bulgular

Konut mimarisi ve mekan organizasyonunda ekonomik, sosyal, politik ve kültürel faktörlerin etkili olduğu kadar, iklim, coğrafi, jeolojik faktörler ve kentsel tasarım ilkeleri (disiplin, güvenlik, konfor ve çevre) gibi değerler de dikkate alınması gereken değişkenlerdir (Velayati, Pourmohammadi ve Ghorbani, 2018, s.111). İran Tebriz geleneksel konut mimarisinde, kullanıcı konforu açısından etkili olan faktörlerin, mekansal düzenleme ile beraber ele alınması aşağıda tartışılacaktır (Şekil 2).



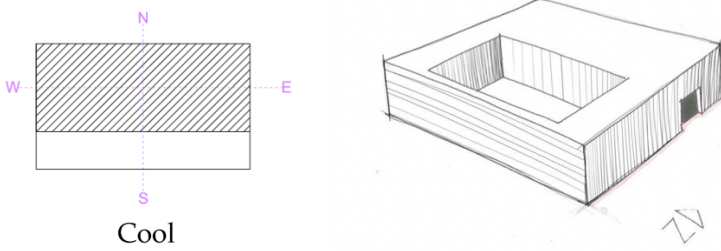
Şekil 2. İran geleneksel sürdürülebilir mimarisinde etkili faktörler (yazar tarafından oluşturulmuştur)

İklimsel ve Çevresel Konfor

İklim koşulları, belirli bir bölgenin kentsel planlaması, mimarisi ve mekansal özelliklerini değiştirmektedir. Buna bağlı olarak da iklim özellikleri kullanıcı konforu ve mekan organizasyonu açısından önemli rol oynamaktadır. Dört farklı iklim bölgesine sahip olan İran'ın geleneksel mimari özellikleri iklimsel ve çevresel faktörlere göre değişmektedir (Ghobadian, 1998, s.8). Bu çalışmanın örnek alanı olan Tebriz kentinin geleneksel konut mimarisi soğuk ve kurak bölgenin özelliklerine göre aşağıda incelenmiştir.

Soğuk iklim bölgesinin mimari özelliklerine göre, evlerin kentsel dokusu ve yapı formu, soğuk kış koşullarıyla başa çıkmak amacıyla tasarlanmıştır (Şekil 3). Bu nedenle Tebriz gibi şehirlerde soğuk hava ve kış rüzgarından korunmak için, binalar birbirine bağlı ve kentsel doku kompakttır (Ghobadian, 2015, s.114). Kullanılan malzemeler yüksek ısı yalıtım kapasitesine sahip

olup, içerideki ısının dışarıya çıkmasını engelleyecek biçimde düşünülmüştür. Çatıların düz olma sebebi ise, karı tutmak ve ısı yalıtım katmanı olarak kullanılmaktır (Eskandari, 2011, s.52).



Şekil 3. Soğuk iklim evlerinin tipi. (Ghobadian, 2009, s.101)

Bu iklimsel özelliklere göre Tebriz geleneksel evleri, merkezi bir avlu etrafında içe dönük olarak tasarlanmıştır. Giriş kapısının yanı sıra diğer tüm açıklıklar orta avlunun çevresine yerleştirilmiştir.

Geleneksel Tebriz evlerinin formu bulunduğu iklim özelliklerine göre aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Binalar birbirine bitişiktir,
- Evler, merkezi bir avlu ile içe dönüktür,
- Evlerin çatıları düz ve alçak tavana sahiptir,
- Evler verandasız veya küçük verandaya sahiptir,
- Yerel, ekonomi ve iklime uygun malzemeler kullanılmıştır,
- Kalın duvarlara sahiptir.

İran'ın tüm iklimsel bölgelerinin mimarisinde her bölgenin ulaşabildiği, ekonomik malzemeler kullanılmıştır. Bu nedenle soğuk bölgede duvarlarda, malzeme ve yapı tipine göre moloz veya kesme taş, yer yer tuğla veya kerpiç kullanılmıştır. Bu yığma duvarlar ağır ve kalın olduğundan, iyi bir termal kütle olarak gündüz ısını gece boyunca tutabilmektedir (Ghobadian, 2015, s. 115).

Tebriz geleneksel evlerinin mimarisini iklimsel özelliklere göre değerlendirecek olursak; yapıların form ve kentsel yerleşimi, iç-dış mekan ilişkisi, ölçü/ölçek ve kullanılan malzeme yönünden kullanıcı konforunu sağlayan sürdürülebilir tasarım niteliklerine sahiptir.

Fiziksel Konfor

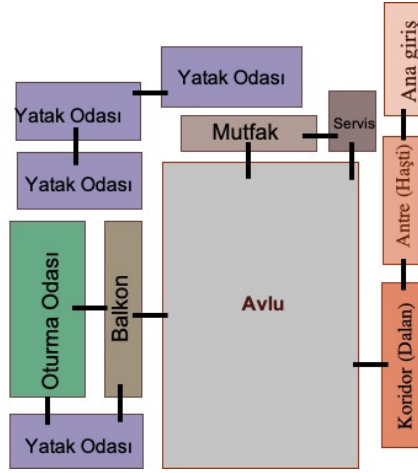
Geleneksel Tebriz evlerinin tasarımında alt işlevlerin belirlenmesi ve mekan düzenlemeleri insanların ihtiyaç ve istekleri ile uyumlu biçimde gerçek-

leşmiştir. Konut tasarımında toplumun çeşitli sosyal sınıflarına hitap eden ihtiyaçlara cevap verirken, aynı zamanda tüm boyutların insan ölçeğine uygun olduğu söylenebilmektedir (Asadi, Mohd Tahir, Ahmadi, Farkisch, Arjmandi, Shabani ve Monshizadeh, 2009)

Geleneksel Tebriz evleri iki ana alandan oluşmaktadır; dış (Birooni) ve iç (Andarooni) alanlar. Bu evlerin farklı bölümleri en dıştan en içe Tablo 1'deki gibi sıralanabilir. Alanların birbiri ile olan ilişkisi ise işlev sıralaması ve kullanıcının kamusal-özel ilişkisine göre düzenlenmiştir (Şekil 4).

Tablo 1. İran Tebriz geleneksel evlerin mekan organizasyonu. (Pirnia, 1992, s.151)

Dış Mekan	İç Mekan
Giriş alanı	Salon (talar)/ Misafir odası
Antre (Haşti)	Oturma odası (sedari, panjdari)
Koridor (Dalan)	Yatak odaları
Balkon (İvan/ Riwaq)	Mutfak
Avlu (Hayat) (havuzlu ve bahçeli)	Servis alanlar (banyo,tuvalet, depo)



Şekil 4. Tebriz evinin mekan organizasyonu şeması, (Mansouri ve Ünlü, 2018, s. 50)

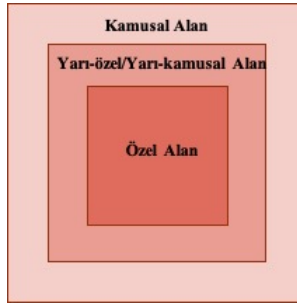
Toplumsal Konfor

İranlıların yaşam alanlarının mekan düzenlemesinde etken olan sosyal ve toplumsal değerler, kamusal ve özel alanların belirlenmesinde önem taşımaktadır. Geleneksel konut tasarımında iç-dış mekanların arasındaki mahremiyeti korumak için duvar, antre (haşti) ve koridor kullanılarak, iç mekana doğrudan giriş engellenmiştir (Parhizkar, 2004, s.3). Tebriz geleneksel evlerinin içe dönük olma özelliği, mekan organizasyonun özel, yarı-özel ve kamusal alanlardan oluşmasına neden olmaktadır (Asadi vd., 2009)(Şekil 5). Bu alanların işlev ve özellikleri aşağıdaki gibi açıklanabilir:

Kamusal alan: Bu alan, çoğunlukla aile fertleri dışında misafirlerin ağırlanması için kullanılan mekanlardır. Bu alan geniş olmakla beraber, ara alanlar: aile alanları, avlu, havuz evi veya küçük oturma odaları gibi diğer alanları içerir.

Yarı-özel (Yarı-kamusal) alan: Aile üyelerinin bir araya geldiği bu ortak alan, sadece aile ve yakın arkadaşlar veya özel akrabalar için kullanabilmektedir. Mahremiyet olarak tamamen kapalı olmasa da diğer kamusal alanlar kadar herkese açık alanlar değildir.

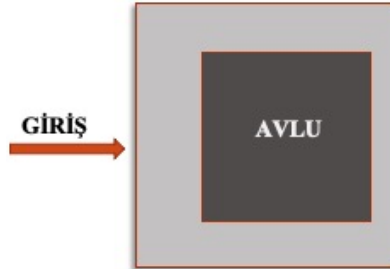
Özel alan: Tamamen mahremiyet sınırları içerisinde olan bu alan aile fertlerine ait belirli bir kapalı alan olarak tanımlanabilmektedir (Shabani, Tahir, ve Arjmandi, 2010, s.294).



Şekil 5. Geleneksel Konutlarda Mahremiyet Katmanları (yazar tarafından oluşturulmuştur)

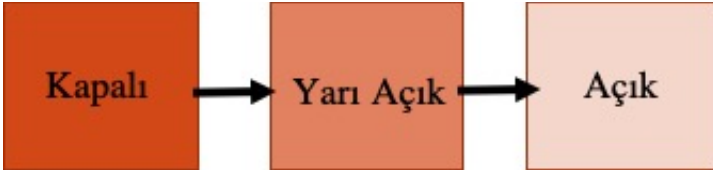
Kültürel/dini ve Sosyal Konfor

Mimari kurgu ve yapı formu üzerinde önemli etkisi olan kültür faktörü, İran'ın geleneksel evlerinin mekan organizasyonunda da yapısal izler bırakmıştır. Söz konusu yapılarda, içe dönük tasarım olgusunun, iklimsel ve çevresel özelliklerin yanı sıra, sosyal ve kültürel faktörlerden de etkilendiği söylenebilir (Şekil 6).



Şekil 6. Geleneksel Konutlarda Mahremiyet Katmanları (yazar tarafından oluşturulmuştur)

Evlerin mekan organizasyonunda çeşitli açık, yarı açık ve kapalı alanların bulunması ve bunların ilişkisi, kullanıcının sosyal ve kültürel konforunu sağlamaktadır. Pirnia'ya (1992, s.154) göre İranlıların konut mimarisindeki açık ve kapalı alanlar arasındaki görsel ve fiziksel ilişki büyük bir önem taşımaktadır (Şekil 7).



Şekil 7. Geleneksel Konutlarda kapalı-açık alanların hiyerarşisi (yazar tarafından oluşturulmuştur)

Mekan Organizasyonunda Hiyerarşi

Penceresiz dış duvarlar ve antre ile dışarıdan içeriye doğrudan görüşün engellenmesi, kullanıcı için sirkülasyon hiyerarşisi belirlemekle beraber, mekandaki güvenlik ve fiziksel-görsel mahremiyeti en üst düzeyde sağlamaktadır. Kamusal alanlardan özel alanlara sirkülasyon hiyerarşisi, ailenin sosyal, ekonomik ve yaşam düzeyine göre çeşitli büyüklükte konutlarda dikkate alınmıştır (Soflaeia, Shokouhianb ve Soflaeic, 2017, s. 3). Kademeli giriş alanından başlayarak tüm iç mekan düzenlemeleri arasındaki özel, yarı özel ve kamusal alan ilişkileri kültürel/dini kabullere dayanarak, bir tasarım ve yaşam modeli ortaya koymuştur.

Hiyerarşi, konutun kamusal ve özel bölümleri arasında mahremiyet ve ilişki kurmadaki rolü nedeniyle, konut tasarımındaki sosyal faktörlerden biri olarak kabul edilir (Şekil 8). Bu faktör, iç ve dış olmak üzere iki düzeyde tanımlanabilir. Dış hiyerarşi, evin iç bölümlerinin diğer dış ilişkilerini kapsarken, iç hiyerarşi, evin iç mekanlarının birbirleriyle olan ilişkisini vurgulamaktadır.



Şekil 8. Tebriz Heydarzade Evinde hiyerarşi (yazar tarafından oluşturulmuştur)

Mekan Organizasyonunda İç-Dış İlişkisi

İran geleneksel evlerinin temel kültürel özelliklerinden biri “iç gözlem” yani dış mekânları içe taşımak ve dış mekân deneyimini iç mekânda yaşatmaktır. Evin iç mahremiyetini korumak ve kentsel mekânlarla olan görsel ilişkiyi kopartmak, kullanıcı konforunu sağlayan önemli bir unsurdur (Şekil 9). Gündüz ve gece bölümlerini ayırmak ve mekânı avlu kullanarak yönetme eğilimi, maksimum gizlilik ve mahremiyete vurgu yapan mekansal özelliklerdir. Böylece sadece iç mekânları yabancı görüşlerden uzak tutmakla kalmayıp, aynı zamanda aile bölgelerini de (ebeveynler ve çocuklar, kadın ve erkek) birbirinden ayırmaktadır (Farshchi ve Askari, 2016, s.188).



Şekil 9. Tebriz'in geleneksel evlerinde soldan sağa kademeli giriş aşamaları (Ana giriş dışarıdan- Ana giriş İçeriden- Antre (Haşti)- Koridor (Dalan)) (blog.termehtavel, 2022)

İran'ın Çağdaş Mimarisinde Yeni Konut Anlayışı

1925 ilk Pehlevi Dönemi'nde Rıza Şah'ın ilerici yöneten sosyal, eğitimsel ve psikolojik reformları nedeniyle İran'ın sivil toplumunun geleneksel ortamları ve sınırlarının çoğu büyük ölçekte değişikliklere uğramıştır. 1930'larda modern ev tasarımı, İranlı çekirdek ailenin yaşayabileceği yeni alanlara dönüş-

meye başlamıştır. Pehlevi devletinin kurduğu “Kadın Uyanış Projesi” kapsamında, ev kadınlarının dışarıda eğitim ve iş aramaya teşvik edilmesi ile beraber, çalışan ve aydınlanmış ev kadınının yaşayabileceği modern ev anlayışı da ortaya çıkmıştır. (Bani- Masoud, 2021, s.79). Bu yaklaşımlar ile beraber yeni dönem evlerin kurgu ve mekan düzenlenmesinde değişiklikler başlamıştır.

1940'ların ortalarında, İran'da kentleşme kavramının değişimi ve arazi değerlerinin artışı sonucunda farklı ekonomik düzeylerdeki kiracılara hitap eden apartmanlar inşa edilmeye başlamıştır. 1950'li yıllarda ise, kentin büyüklüğünün artmasıyla birlikte, merkez semtler giderek büyük apartman bloklarıyla tanımlanmaya başlamıştır. İran mimarisinin yeni üslup eğilimleri ve yapım yöntemleri konut yapılarının tasarım ve mekansal düzenlemelelerinde önemli etkiler bırakmıştır. Az katlı avlulu veya teraslı evlerin yerini orta katlı teraslı apartmanlar almıştır (Bani- Masoud, 2021, s.93).

1950-1960 yılları arasında, İran'ın kent merkezlerinde bulunan tarihi evlerin büyük çoğunluğu tahliye edilmiş ve hızlı kentleşme sürecinde, kullanım ömrü 25 ila 35 yıl arasında değişen küçük konutlar inşa edilmiştir (Farshchi ve Askari, 2016, s.192). Bu yaklaşım, İran'daki yeni konut modelinin ana temelini oluşturmaktadır.

1960'larda, çok katlı apartmanların inşa edilmesinin ardından, 1970'lerde çok bloklu yüksek katlı konut komplekslerinin yapılması başlamış ve İran'da toplu konut popülerlik yaklaşımı yerini almıştır. Sonuç olarak, 1970'lerin sonlarında, apartman binalarının yaygınlaşması tüm İran şehirlerinde görülmektedir (Bani-Masoud, 2021, s.101).

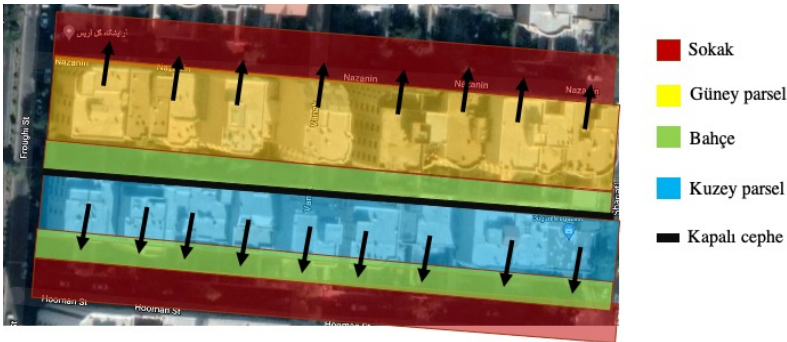
Tebriz'deki Çağdaş Evlerin Mekan Organizasyonu

Tebriz'in bu dönemde modern bir kente dönüşmesinin başlaması ile beraber, sanayi planlarının oluşturulması, Tebriz havaalanı ve tren istasyonunun inşa edilmesi ve insanların kırsal alanlardan kente göç etmesi, önemli değişikliklere sebep olmuştur. Bununla beraber, şehrin yapısı ve kentin dokusu, kimlik değerleri ve işlevsel/mekansal düzenlemelerin değişimi söz konusu olmuştur (Golabi ve Bilsel, 2020, s.567). Aynı zamanda modern dünyanın gelişmeleri ve insan yerleşme düzeninin etkileri, kullanıcı için farklı sosyal konut düzeni de oluşturmuştur. Evlerin küçülüp sadeleşmesi, mekansal düzenlemede işlev ayırımı ve yok olması, malzeme, doku ve renk eksikliği gibi özellikleri bünyesinde barındıran modern mimarinin ilk dalgası, bugüne kadar konut kültürü kalıplarında dönüm noktası olarak kabul edilmiştir (Farshchi ve Askari, 2016, s.192).

1979 yılında Devrimden sonra uygulanan yeni arazi bölme sistemi, evlerin biçimi, boyutu ve mekansal düzenlemelerinin değişiminde belirleyici faktör olmuştur (Madanipour, 1998). Yeni düzenlemede kuzey ve güney parselde yer alan iki tip arazi ve buna bağlı olarak iki kentsel konut tipinin ortaya çıkması görülmektedir (Şekil 10):

1. Kuzey parselde yer alan evler: Evler parselin kuzey tarafına inşa edilmiş olup, güney kısmı duvarlarla çevrili bir avluya ayrılmıştır. Sokaktan bahçeye, bahçeden binaya giriş yapılarak sokak ve bina arasındaki direkt geçiş engellenmektedir. Bu düzenlemede iç mekan bir tek güney yönünden yani bahçeye bakan taraftan doğal ışık alabilmektedir.

2. Güney parselde yer alan evler: Konutun iç kısmına giriş doğrudan sokak veya caddeden sağlanıp, avlu arka tarafa yerleştirilmiştir. Bu parseldeki konut tiplerinde sokaktan direkt binaya giriş yapılmaktadır. İç mekanın iki farklı yönden, yani kuzey (sokak) ve güney (bahçe) yönünden doğal ışık alımı ise, güney parseldeki konutların en büyük avantajıdır.



Şekil 10. Tabriz Valiasr bölgesindeki arazi bölme sistemi ve konutların yerleşimi (yazar tarafından oluşturulmuştur)

Değişen yeni kentsel düzen, küreselleşme ve teknoloji gelişiminin getirdiği yeni kullanıcı ihtiyaçları, çağdaş konut tasarımının büyük ölçekte değişmesine sebep olmuştur.

İlk Pehlevi döneminde evler, içe dönükten dışa dönük bir modele doğru değişmeye başladılar. Nüfusun artması ve farklı batı mimari anlayışındaki evlerin etkisiyle, insanların uzun zaman alıştıkları konut biçimi olan tek ailelik bir kat ve bir avludan oluşan evler değişmeye başlamıştır. Çağdaş konut anlayışında, yaşam tarzının değişmesiyle beraber, geleneksel tek veya iki katlı evlerin yerini, çok katlı konut birimleri almıştır (Haeri Mazandarani, 2002, s. 53). Konutların genel olarak küçülmesi ve apartman kültürünün artması ile beraber çok katlı balkonlu ve çok dairesel apartmanlar olarak bilinen

yeni konut morfolojisi, Tebriz'in çağdaş konut mimarisinde yerini almıştır. Bu değişimler, geleneksel konutlar ile modern konut birimleri arasında temel farklılıklara neden olmuştur. Batılama eylemi, toplumsal hayatın devrimi ve çağdaş yaşam tarzları, örf, düşünce ve alışkanlıkların değişimi, yeni yapı sistemleri ve malzemelerin ortaya çıkması gibi etkenler Tebriz'in çağdaş evlerinin mekan organizasyonunda da büyük ölçekte değişikliklere neden olmuştur. Bahsi geçen farklılıklar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

1. Geleneksel kolektif yaşama karşı modern bireyci yaşam: Evlerin küçülmesi ve apartmana dönüşmesi.

2. İşlev, form ve kullanıcı konforu arasındaki uyumsuzluklar: Örneğin geleneksel evlerin mutfak alanının giriş ve geçişi ayrı ve özel olarak konumlanırken, günümüzdeki evlerde açık mutfak ve ortak kamusal alandan geçişi sağlanmaktadır.

3. Mekansal özellikler, tasarım kararları ve kullanılan malzeme ile bulunan iklim mimarisi arasındaki uyumsuzluk.

4. İç mekanların birbiri ile olan ilişkisinin değişimi: iç mekandaki hiyerarşinin değişimi, ara alanların yok olması, hareket ve sirkülasyonun kısıtlanması.

5. Sınır mekanların yok olması: Ana giriş sonrası ara mekanların kaybolması, giriş kapısının direkt evin içine açılması gibi mekansal değişiklikler.

6. İç mekanların dış alanlarla olan direkt ilişkisi: İçe dönük mimarinin dışa dönük mimariye dönüşmesi.

7. Mekan organizasyonunda mahremiyetin azalması: Özel, yarı özel ve kamusal alanlar arasındaki geçişlerin yok olması.

8. Özel açık ve yarı açık alanların değişimi: Doğal aydınlatma ve havalandırma kaynağı ve iç mekandaki kapalı alanlara erişimi sağlayan avlu alanının işlev kaybı ve sadece bina ile sokak arasındaki geçiş olarak kullanılması. Yarı açık mekan anlayışının ise, küçük ve önü kapalı balkonlara dönüşmesi.

9. Eşyaların egemenliği: Geleneksel evlerdeki işlevsel ve katlanabilir eşyaların yerini sabit ve mekan düzenlemesini etkileyen eşyalar almıştır.

Genel olarak günümüz evlerinde kullanıcı ihtiyaçları uyumak ve yemek yeme gibi biyolojik ihtiyaçlara indirgenmektedir. Böylece konut mimarisindeki mekanın etkin rolünün azalması, kaybolması ve kullanıcı konforu ile olan uyumsuzluğu ortaya çıkmıştır (Şekil 11).



Şekil 11. Çağdaş tipik Tebriz evlerinin plan organizasyonu ve alanların geçiş ilişkileri (yazar tarafından oluşturulmuştur)

Çağdaş kentlerde, artan nüfus, değişen kültürel değerler ve farklı sosyal yaşam tarzlarının yaygınlaşması nedeniyle günümüz konut tasarımında kullanıcının fiziksel, sosyal ve kültürel konforuna yönelik sürdürülebilirliğinin azalması ve yok olması görülmektedir. Söz konusu çağdaş konutlarda, geleneksel ev mimarisinde geçmiş yüzyıllarda kullanılmış ve tamamlanmış sürdürülebilir bina tasarımı çözümleri, kullanılabilirlikte. Bunlardan en önemlisi çevresel ve iklimsel özelliklere göre tasarımın biçimlenişi, yerel ve uygun malzeme seçimi, sosyal ve kültürel değerlere göre mekansal ilişkilerin kurgulanması ve işlev-tasarım arasındaki uyumun kullanıcının fiziksel ve psikolojik konforuna yönelik düşünülmesidir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, Tebriz'deki geleneksel evlerin mekansal ve fiziksel özellikleri değerlendirilerek, bu faktörlerin kullanıcı konforuna yönelik etkileri incelenmiştir. Büyüyen ve değişen kentler ve nüfus artışı ile beraber, değişen ve dönüşen kullanıcı alışkanlıkları, gereksinimleri ve beklentileri ortaya çıkmıştır. Bu anlamda konut mekanlarının mimarisinde mekansal, çevresel, iklimsel ve sosyo-kültürel değişimler ortaya çıkmıştır. Bu değişimler doğrultusunda çağdaş konut mimarisinde kullanıcı konforu büyük ölçekte etkilenmiştir. Geleneksel ev mimarisi özellikleri zaman içerisinde geçirdiği değişiklikler neticesinde, yeni nesil konut mimarisinde farklı ele alış biçimi ile ortaya çıkmıştır.

Geleneksel ve çağdaş evlerin mekansal organizasyonunun değişimi Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2. Geleneksel ve çağdaş konut tasarımında kullanıcı konforuna yönelik iklimsel, çevresel ve fonksiyonel değişiklikler (yazar tarafından oluşturulmuştur)

Geleneksel İran Konut Mimarisi	Çağdaş İran Konut Mimarisi
- Kullanıcı ihtiyaçlarına göre mekan düzenlemesi, ilişki ve alt fonksiyonların tanımlanması	- Modern mimari ve maddi değerlere göre mekan düzenlemelerin yapılması,
- Form, konum ve boyutlar çevresel, toplumsal ve sürdürülebilir özelliklere göre	- Sürekli değişen mimari (Sürdürülebilir değerlerden uzak olan bir tasarım olgusu)
- Açık-kapalı alanların ilişkisi, yönlendirme ve malzeme kullanımı, iklim koşullarına göre	- Çeşitli çevre ve iklim koşulları için benzer tasarımlar
Mahremiyet ve kültürel/dini özelliklere göre, mekan organizasyonunun içe dönük olması ve konutun iç mekanı ve çevresi arasında direkt ilişkinin olmaması.	-Konut iç mekan ve dış çevre ile direkt ilişkili (mahremiyetin azalması/ iklimsel özelliklerin göz ardı edilmesi - İç mekan organizasyonunda mahremiyetin azalması veya tamamen yok olması.
Yerel, ekonomi ve sürdürülebilir malzeme kullanımı, doğal enerji kaynaklarının kullanımı	Teknolojik gereksinimlerin eklenmesi (ısınma, soğutma, havalandırma, malzeme,...)

Tebriiz'in çağdaş konut mimarisinde Tablo 2'de belirlenen değişimler, kullanıcı konforu ve mekan işlevi arasındaki etkileşim ve uyumun azalmasına neden olmaktadır. Bu anlamda geleneksel konut mimarisinde kullanıcı konforuna yönelik fiziksel ve sosyo-kültürel faktörler, çağdaş konut tasarımında günümüzün ihtiyaç ve koşulları doğrultusunda sürdürülebilir tasarım modeli olarak uygulanabilir.

Sonuç olarak, İran'ın geleneksel tasarım yaklaşımında fiziksel, iklimsel, çevresel, toplumsal ve sosyo-kültürel özellikler, sürdürülebilir kullanıcı konforu ile ilişkilidir. Bu anlamda, Tebriz'in çağdaş konut mimarisinde geleneksel tasarım ilkelerinin günümüz teknoloji ve ihtiyaçları doğrultusunda kullanımı, sürdürülebilir kullanıcı konfor modeli olarak değerlendirilebilmektedir.



Extended Abstract

Traditional Iranian Architecture as a Sustainable User Comfort Model in Contemporary Design; Tabriz Houses

*

Soufi Moazemi Goudarzi
ORCID: 0000-0002-9367-2249

In today's world, the change of individual, social and local identities has led to the redefinition of economic, social and cultural values with globalization. Traditional values and local culture and physical features have been gradually replaced by contemporary structures with similar design approaches.

Housing architecture, which has an important and effective place in the urban structure, reflects physical, economic, social, cultural and environmental conditions. Neglecting the sustainable factors that are effective in residential architecture causes problems and uncertainties in urban planning.

The main goals of sustainable architecture are to improve the quality of life, protect and maintain ecosystems and natural energy resources more efficiently to reach a safer future. Therefore, the concept of sustainable design is to increase the quality of life by giving the least damage to the environment and to create maximum comfort for the users.

Iran's traditional architecture which is sensitive to the climatic conditions of the region, by using available materials and resources, making a great contribution to energy saving and reducing environmental impacts, could be considered as a sustainable design model, has sustainable design features.

The rapidly expanding and changing urban phenomenon has had a significant impact on new generation residential architecture. These changes in development and transformation have influenced the spatial organization of Tabriz's contemporary residential architecture. Changing physical, environmental, and socio-cultural values all have a large impact on user comfort.

The purpose of this research is to look into the effects of socio-cultural transformations on spatial organization and user comfort in Tabriz's contemporary residential architecture. Traditional design features and sensitivities are viewed as a contemporary sustainable design phenomenon in this sense.

Traditional housing design could be considered as an important design model in today's and future buildings by considering user comfort based on physical, social, environmental and social sustainability aspects. In this sense, it evaluates traditional housing design in today's housing design as a sustainable model in Iran, which has different climatic regions and various socio-cultural values.

This study focuses on spatial design systems for the physical, environmental, societal, social and cultural comfort of the user in the traditional residential architecture of Iran. In this context, it is the aim of this study to determine the effective factors in traditional residential architecture and space organization in Tabriz. Within the framework of these factors, the importance of user comfort in terms of physical, social, environmental, climatic and cultural/religious aspects will be determined. While formulating the necessary data through a few housing examples in Tabriz, physical, social and cultural aspects will be evaluated in today's contemporary houses. As a result of this evaluation, sustainable design features of traditional housing design of user comfort and its reinterpretation in contemporary housing design in line with today's urban, social, cultural and economic needs will be revealed.

This study aims to identify the influential factors in traditional residential architecture and space organization in Tabriz by reviewing the existing literature. Within the framework of these factors, the importance of user comfort in terms of physical, social, environmental, climatic and cultural/religious aspects will be determined.

In this study, the design factors that affect user comfort in traditional residential architecture are examined using a comparative method within the context of contemporary residential architecture. While formulating the mentioned fiction of the study, the necessary data on a few housing examples in Tabriz, physical, social and cultural aspects will be evaluated in today's contemporary houses.

Sustainable building design solutions that have been used and completed in Iran's traditional architecture in the past centuries could be used in today's contemporary buildings. In this study, the spatial organization of traditional houses in Tabriz, located in the cold-arid region of Iran, will be analyzed

through examples of user comfort, climate characteristics, natural energy and appropriate material usage methods.

While emphasizing the importance of the phenomenon of traditional typology for residential areas, the study also reveals the reasons for the disappearance of these spatial elements in contemporary houses.

For this purpose, on the case study, the spatial organization of the houses with the placement of indoor and outdoor areas, their orientation, their relationship with each other and the coding of various physical elements were analyzed.

Climate, geographical and geological factors and urban design principles (such as discipline, security, immunity, comfort and environment) values are variables that should be taken into account, as well as economic, social, political and cultural factors in residential architecture and space organization. In Iranian Tabriz traditional residential architecture, spatial organizations will be discussed together with physical, social, climatic-environmental and socio-cultural factors in terms of user comfort.

This study evaluated the spatial and physical characteristics of traditional houses in Tabriz and analyzed these features in terms of user comfort. With the growth and transformation of cities, as well as population growth, new and changing user habits, needs, and expectations have emerged. These features, along with the changes they have undergone over time, have emerged with a different approach in the new generation residential architecture. Traditional house architecture features have emerged with a different approach in the new generation residential architecture as a result of the changes it has undergone over time. According to the research, it is one of the examples of sustainable design that can be applied and used in today's contemporary housing design conditions, by incorporating spatial, physical, climatic, environmental, and cultural factors in the sense of providing user comfort in Tabriz's traditional residential architecture.

As a result, physical, climatic, environmental, social, and socio-cultural features are associated with long-term user comfort in Iran's traditional design approach. In this sense, the incorporation of traditional design principles into Tabriz's contemporary residential architecture in accordance with current technology and needs can be viewed as a model of long-term user comfort.

Kaynakça/References

- Asadi, M., Mohd Tahir, M., Ahmadi, V., Farkisch, H., Arjmandi, H., Shabani, M. ve Monshizadeh, M. (2009). Influences of cultural factors on design of islamic housing of Iran. Proceedings of the Regional Engineering Postgraduate Conference.
- Bani-Masoud, A. (2021). Contemporary architecture in Iran: from 1925 to the present. Eiraji, J. ve Akbari Namdarb, Sh. (2011). Sustainable systems in Iranian traditional architecture. International Conference on Green Buildings and Sustainable Cities. Procedia Engineering 21, 553 – 559.
- Eskandari, P. (2011). Analysis of traditional Iranian houses of Kashan, Iran in terms of space organization and access design. (Master of Science Thesis in Architecture). Eastern Mediterranean University, Gazimağusa, North Cyprus.
- Farshchi, H. R. ve Askari, V. (2016). Manifestation of culture in traditional architecture of Iranian house based on old houses in Kashan. Modern Applied Science; Vol. 10, No. 2, 185-193. Published by Canadian Center of Science and Education.
- Ghobadian, V. (1998). Climate analysis of the traditional Iranian buildings, Tehran. Tehran University Publications, 34.
- Ghobadian, V. (2009). Sustainable traditional building of Iran . Iran: Islamic Azad University-Dubai Campus.
- Ghobadian, V. (2015). Shape of sustainable houses in Iran: A climatic analysis. European Online Journal of Natural and Social Sciences. Vol.3, No.3, 110-120. Special Issue on New Trends in Architecture, Civil Engineering, and Urban Studies.
- Golabi, M. ve Bilsel, F. C. (2020). A study on the spatial organization of post-revolutionary houses in Tabriz (1980s). Megaron 15(4):565-577.
- Haeri Mazandarani, M. R. (2002). House nature culture, the historic homes and contemporary standards, to develop a process and criteria for home design. Tehran: Center for Studies and Research Planning and Architecture.
- Kalantari Khalilabad, H. ve Danesh, J. (2010). Familiarity with the basics of architecture and urban planning (آشنایی با مبانی و اصول معماری و شهرسازی). 20-22
- Madanipour, A. (1998). Tehran: The making of a metropolis. John Wiley & Sons.
- Mansouri, A. ve Ünlü, A. (2018). A syntactic approach to the effect and the role of hayat and riwaq in the geometric conception of traditional housing architecture in Iran: Tabriz Houses. A+ArchDesign - Yıl: 4 Sayı: 1, 47-64.
- McLennan F.J. (2004). The philosophy of sustainable design. Ecotone Publishing, Kansas City, USA.
- Mendilcioglu, R. F. ve Moazemi Goudarzi, S. (2010). A sustainable solution of urban revitalization: transformations of shopping malls. *Seçuk Ün. Sos. Bil. Ens. Der.* 41, 235-245.
- Nejadriahi, H. (2016). An investigation on the role of iwan as a sustainable element in the traditional houses of different climatic regions of Iran. World Academy of

- Science, Engineering and Technology International Journal of Civil and Environmental Engineering Vol:10, No:7, 871-874.
- Parhizkar, Gh. (2004). Kültür ve mimarlık. Hadise Zendeği Dergisi, No:11, 1-8. (<https://hawzah.net/fa/Magazine/View/3881/3899/21616/فرهنگ-ومعماری>).
- Pirnia, M. (1992). Introduction to islamic architecture. The Iran University of Science and Technology. Tehran.
- Shabani, M.M., Tahir, M.M. ve Arjmandi, H. (2010). Achieving privacy in the Iranian contemporary compact apartment through flexible design. Selected topics in power systems and remote sensing. (ISSN: 1792-5088), p 285-296.
- Soflaeia, F., Shokouhianb, M., ve Soflaeic, A. (2017). Traditional courtyard houses as a model for sustainable design: A case study_on BWhs mesoclimate of Iran. Frontiers of Architectural Research. , <http://dx.doi.org/10.1016/j.foar.2017.04.004>
- Velayati, S., Pourmohammadi, M. R., ve Ghorbani, R. (2018). Important factors in residential complex architecture in Tabriz. ITU A|Z, Vol 15, No 3, 109-121.