

İnsan – Mekân iletişim modeli bağlamında konutta psiko-sosyal kalitenin irdelenmesi

Beria GÜNAL*, Nur ESİN

İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Bina Bilgisi Programı, 34469, Ayazağa, İstanbul

Özet

Mimarlığın psikolojik ve sosyal yönleri, çevre-davranış bilimleri gibi disiplinlerarası bilimlerden yararlanmayı bir zorunluluk haline getirmiştir. Tasarımcı-kullanıcı arasındaki bilgi alışverişinin sağlanabileceği çeşitli platformlara daha fazla işlerlik kazandırmak gerekmektedir. Kullanım sonrası değerlendirme çalışmalarında, mimarların sorumluluğunun artırılması, tasarlamanın gelişmesinde kullanıcı boyutunun algılanması açısından önemlidir. Bu araştırmanın amacı, mekân kalitesinin algılanmasında rol oynayan psiko-sosyal kalite değişkenlerini ortaya çıkaracak bazı davranışsal ve mekânsal ipuçları elde etmektir. Bu ipuçları, tasarlanan mekân ile algılanan mekân arasındaki farkı en aza indirmekte yardımcı olacaktır. İnsanla iletişim kurabilen mekânlarda, mekânsal kaliteyi arayabilir ve sorgulayabiliriz. Mekânın insanla kurduğu iletişim sürecinin sonunda elde edilecek veriler, o mekânı tasarlayana kullanım bilgilerini ileterek geri besleyeceği gibi, konuta ait psiko-sosyal kalitenin de ipuçlarını verecektir. Ancak, mimarlık mesleğinin pratiğinde tasarımcı-kullanıcı iletişimi yeterince sağlanamamaktadır. Bu nedenle, mekânın psiko-sosyal kalite değişkenlerinin mekân-kullanıcı etkileşimi incelenerek belirlenmesi hedeflenmiştir. Tasarımcı-kullanıcı iletişimini sağlayacak bir "Mekân-Kullanıcı-Tasarımcı İletişim Döngüsü Modeli" kurgulanmıştır. Tasarımcının, kendi ürünlerinin kullanım sonrası değerlendirmesini, kurgulanan iletişim döngüsü modelini kullanarak yapması ve elde edeceği verileri sonraki yeni ürün tasarımında ve üretiminde kullanması önerilmektedir. Alan araştırmasının sonucunda, "Mekân-Kullanıcı-Tasarımcı İletişim Döngüsü Modeli" nin işlerliğinin olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra, akademik araştırmaların ve mimari ürünlerin değerlendirilmesinden elde edilen deneyimlerden, uygulamacı mimarlar tarafından ne ölçüde yararlandığı da vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kalite, psiko-sosyal, iletişim, konutsal tatmin, insan davranışı.

*Yazışmaların yapılacağı yazar: Beria GÜNAL. beria_gunal@hotmail.com; Tel: (212) 299 61 60.

Bu makale, birinci yazar tarafından İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Bina Bilgisi Programı'nda tamamlanmış olan "İnsan-Mekan iletişim modeli bağlamında konutta psiko-sosyal kalitenin irdelenmesi" adlı doktora tezinden hazırlanmıştır. Makale metni 16.03.2006 tarihinde dergiye ulaşmış, 05.04.2006 tarihinde basım kararı alınmıştır. Makale ile ilgili tartışmalar 30.11.2007 tarihine kadar dergiye gönderilmelidir.

Searching for the psycho-social quality of dwelling in the context of human-environment communication model

Extended abstract

Psychological and social aspects of architecture have created the necessity of benefiting from multidisciplinary sciences such as environmental and behavioural sciences. From now on, architects must consider and evaluate the human factor suggested by social sciences in design and application. It is clear that empowerment of information exchange platforms between designer and user is a necessity. Increasing architect responsibility especially in post-occupancy evaluation studies will be useful to perceive the user dimension of the design.

Life quality is related with the life styles of people. Harmony between life style and the space is important to get good results in the life time. The purpose of this study is to acquire some behavioural and spatial clues that will reveal psycho-social quality variables which affect the perception of space quality. These clues will help to reduce the number of differences between the space created by designer and the space perceived and utilized by the user.

We can search and inquire the spatial quality at the spaces which can communicate with people. The data obtained from the communication between space and user, will give feedbacks to the designer and also the clues about psycho-social quality which belongs to the residence. For this reason, subject is to determine the parameters of psycho-social quality by studying the human-space interaction. In order to do that, "The Space-User-Designer Communication Model" was assembled. Additionally, residential satisfaction is being defined as one of the evaluation criteria for environmental quality. The communication between space and user, space and designer, user and designer affects the user satisfaction. Meanwhile, Fenomenology is the conceptual approach and transactional model is the methodological approach of this study.

A case study was conducted for research of this dissertation. One of the purposes of the case study was to gain operability of the "Space – User - Designer Communication Model". Another purpose was to obtain feedbacks from the users of the residences

that were chosen as the sample and to share the same feedbacks with the architect of these residences. The Space – User - Designer Communication Model was tested to see if it was effective and useful or not. This case study had three phases and it was conducted with a survey, a meeting and an interview. At the first phase, a survey was done at the residences of Bahçeşehir suburb located at the north-west side of Küçükçekmece Lake and at the north side of the highway (TEM). 56 residences in this suburb and their users were taken as sample set. For the survey, the questionnaire was prepared to understand emotional influences between residences and users. At the second phase of the case study, a meeting was done with the architect who is the designer of those residences. The aim of this meeting was to evaluate the feedbacks that were obtained from the users, with the architect. Another aim was to investigate the awareness of the architect about space-user emotional influences between residence and users. At the third phase of the case study, the interview technique was used to obtain the definitions of the adjectives took place in the survey questionnaire. These adjectives were defined by the users as well as the architect. The aim of the interview was to obtain the differences between definitions.

The conclusions were evaluated under two different sub topics. One of them was "Theoretical and Methodological Conclusions". Under this topic, it is explained that it is possible to gain operability of "The Space-User-Designer Communication Model". Another sub topic was "The Conclusions Towards the Applications". The usage level of academic researches and experiences gained by architects who are studying at the field was emphasized. The architects would have the feedbacks obtained from Space-User-Designer Communication Model and also use these feedbacks at new residence designs. So the architect would have the psycho-social information that is obtained from Space-User-Designer Communication Model outputs. New residences will be more close to the psycho-social quality. It is concluded that the Cycle of Communication Model which was developed in this dissertation is effective and useful. This method is offered as a useful model for the architects to create their own vocational psycho-social database.

Keywords: Quality, psycho-social, communication, residential satisfaction, human behaviour.

Giriş

Çevre ile ilgili psikolojik içerikli çalışmalarda araştırmacılar, davranışın çevre ile ilişkisinin altında yatan temelleri tanımlamaya çalışırken, diğer tarafta mimarlar uygun ve iyi işleyen bir binanın üretilmesi için kendilerine yardımcı olacak bilgiye gereksinim duymaktadırlar. Mimarlar, teknik bilgilerinin ve sanatsal yaklaşımlarının yanı sıra sosyal bilimlerin ortaya çıkardığı insan faktörünü de tasarımlarında dikkate almakta, ancak bu bilgi güncel verilerle desteklenmemekte, mimarın öngörüleriyle sınırlı kalmaktadır. Mimarlığın meslek pratiğinde, genellikle mimar – ilk kullanıcı ve mimar – sonraki potansiyel kullanıcı arasında doğrudan bilgi alışverişi gerçekleşmemektedir. Bu nedenle, tasarımcı - kullanıcı arasındaki bilgi alışverişinin sağlanabileceği çeşitli platformlara daha fazla işlerlik kazandırılması ve mimarlarda, kullanıcının psikolojisi hakkındaki bilincin geliştirilmesi önem taşımaktadır. Yaşam kalitesi, yaşam biçimi ile ilintilidir ve yaşam biçimi ile mekân arasındaki uyum kullanıcının tatmini açısından önemlidir. Mekân kalitesini, içinde yer alacak yaşam biçimine uygun eylemlere gösterdiği uyuma göre ölçmek mümkündür. Tasarımcıların, kullanıcıları tarafından algılanacak duygusal sonuçları tahmin etmek yerine, kullanıcının algıladığı duygusal sonuçları yeni tasarım süreçlerine katması, tasarım kalitesini büyük ölçüde artıracaktır.

Toplumdaki eğitim, kültür, gelir düzeyi, küreselleşme ve yaygın iletişim kanalları ile artan bilgilendirme toplumun kalite beklentisini yükseltmiştir. Ancak şimdiye kadar yapılan kalite çalışmalarında tasarım, yapım, bakım-onarım, kullanıma uygunluk kaliteleri incelenmiş, ölçülebilirliği çok düşük olması ve bireysel farklılıkların daha fazla oluşu nedeniyle, psiko-sosyal kalite konusu az ilgilenilen bir alan olmuştur (Altaş, 1994). ISO 08402’de (1987) kalite, gereksinimlerin karşılanma yeteneği olarak tanımlanır. Mekânın kalitesi, insanın fizyolojik gereksinimlerini karşılaması yanında psikolojik gereksinimlerini de karşılama düzeyi ile ölçülmelidir. Araştırmanın amacı, mekân kalitesini ve dolayısı ile yaşam kalitesini artırmak için yaşamdan verilerle psiko-sosyal kalitenin ipuçları

nı elde etmektir. Gerçek mekân ile algılanan mekân arasındaki farkı en aza indirmek, başlıca amaçtır. Psiko-sosyal kalite ipuçlarını kullanıcı-tasarımcı iletişimini inceleyerek belirlemek ise çalışmanın ana konusudur.

İnsan - mekân etkileşiminin anlamsal boyutları

Mekân-kullanıcı iletişiminde aktörlerden birisi olan mekânın en geniş tanımına Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi’nde (1997) rastlarız. O tanımda mekân; “uzayın insan eliyle sınırlanmış parçası”dır ve mimarlığın vazgeçilmez özünü oluşturur. İzgi’ye (1999) göre mekânın duygular üzerindeki etkilerinin algılanmasına ve sezgilenmesine dayanan ve ölçülemeyen soyut bir boyutu vardır. Mekâna özelliğini veren de bu soyut değerdir. Nesnel fiziksel ortam verilerinin yanı sıra duygularımızın mekânı algılamadaki rolü önemlidir. Deneyimlerle algılanan mekân, hareketleri içine alan duygusal bir olaydır ve her bir hareket duygularımızı etkiler. Çeşitli duygusal veriler bir araya gelerek bütün bir görüntü elde etmemizi kolaylaştırırken mekân algılamamızı güçlendirir.

Çeşitli yazarlar, mekânı yaratan/tasarlayan ile onu kullanan ya da uzaktan okuyan arasında anlamsal farklılıklar olduğunu vurgular. Bu nedenle, mekânı tasarlayan ile okuyan/kullanan arasında bir dil birliğinin sağlanması önemlidir. Mekân-kullanıcı iletişim ortamında mekânın dili bir iletişim aracıdır. Tasarımcı belleğinde oluşturduğu ve tasarladığı mekânı somut ürüne dönüştürürken, kullanıcıya ulaşabilmeli ve kendini ifade edebilmelidir. Bunu yapabilmek için tasarımda kullandığı kavramlara karşılık gelen anlam yüklü mekânsal öğeleri, toplumun kültüründen, beklentilerinden, geleneklerinden seçerek kendi bilgi ve deneyimleriyle değerlendirip şekillendirmelidir. Böylece, kullanıcının mekân algılaması ve okuması kolaylıkla sağlanmış olur. Rapoport’a (1990) göre mekânsal anlamlar açık seçik ve güçlü olduklarında daha kolay iletilebilirler. Burada hedef anlaşılabilir olmaktır. Gür (2000), “mekan, kullanıcıya göre insan etkinlikleri ve davranışlar için hazırlanmış göstergelerden oluşur. ... konuşulan diller gibi, mimarlık ta

bilgi ileten bir göstergedir” demektir. Mekân-kullanıcı iletişim ortamında algılanan ve okunan, tasarımcının düşüncelerinin somut göstergeleridir. Doğru kurgulanmış mekânsal göstergeler kullanıcının algılamasını etkileyerek olumlu davranışsal tepkilere yöneltecektir.

Diğer taraftan, “*gereksinim için yeterli olma yeteneği veya kullanıma uygunluk*” şeklindeki kalite tanımı, mekânsal kalite için uygun düşmektedir (Özsoy vd., 1995). Salt teknik standartlar mekân kalitesi için yeterli olamamaktadır. Kullanıcıların psikolojik gereksinimleri doğrultusunda kullanıcıya ait standartların oluşturulması gerekmektedir (Altaş, 1994). Mekânsal kaliteyi tanımlayan parametreler, tasarım, yapım, bakım-tutum ve kullanım başlıkları altında toplanmaktadır. Tasarım kalitesi başlığı, proje yönetiminin kalitesi, hazırlık çalışmalarının kalitesi, kavramsal kalite, detaylandırma kalitesi, parçaların birbirine uygunluğunun kalitesini kapsamaktadır. Mekânın psiko-sosyal kalitesi kavramsal kalite başlığı altında yer almıştır. Bu yapı Altaş’ın (1994) kalite parametreleri modelinde görülmektedir. Mekanın kalitesi, kullanıcının hem fizyolojik gereksinimlerini hem de güvenlik, rahatlık, prestij, sosyal ilişkiler, etkinlik, huzur ve güzellik gibi psikolojik gereksinimlerini karşılayabilmelidir. Psikolojik gereksinimler ilgili oldukları kültür özellikleri içinde karşılanmaya çalışılmalıdır. Kullanıcının ve tasarımcının aynı kültür özelliklerini taşımaları, tasarlanan gerçek mekânla kullanıcının algıladığı mekân arasındaki farkı en aza indirecektir ve tasarımcıyı psiko-sosyal kaliteye daha çok yaklaştıracaktır.

Birçok tanımın yanı sıra, kültürler dünya görüşünü, o gruba ait olduğuna inanan bireylerin hal ve hareketlerini, seçimlerini ve kararlarını sınırlayan bir takım idealleri belirler. Belli bir dönemde toplumun kabul ettiği davranışların ipuçlarını taşır. Tasarımcının bu ipuçlarını bulması mekânsal kaliteyi sağlayacağı için önem kazanmaktadır ve onları, o toplumda o dönemde kabul edilebilir davranışlar sergileyen kullanıcının davranışlarını gözlemleyerek ve anlamlandırarak elde etmelidir. Kullanıcı içinde yaşadığı kültürün kabul edilebilir davranışlarını sergile-

yebildiği mekânlarda mutlu olacak ve doyumuna ulaşacaktır.

Mekân-kullanıcı iletişimindeki aktörlerden bir diğeri de insandır. İnsan bu çalışmada kullanıcı ve tasarımcı kimliği ile yer almaktadır. Fitch’e (1972) göre insan üç temel mekanizmadan oluşur; bunlar metabolik sistem, algısal sistem ve kas-iskelet sistemidir. İnsanın çevreyle olan etkileşiminde onun statik ve dinamik antropometrik boyutları ve algılama sistemi önemli olmaktadır. Çalışmamızda, mekân – kullanıcı – tasarımcı iletişim sisteminde yer alan insan, bir algı, biliş ve davranış sistemi olarak ele alınacaktır. Algı duyular yoluyla çevreden bilgi edinme eylemi; biliş yorumlama, belleğe gönderme yapma, duyumsama ve değerlendirme eylemi; davranış ise insanın amaç ve güdüler doğrultusunda algılara, devinim ve diğer tepkileri yoluyla verdiği yanittir.

Mekân – insan iletişimi ve mekânsal tatmin

Kullanıcı rolünde insan, mekânın kendi gereksinimlerini karşılamak ve amaçlarını tatmin etmek üzere tasarlanması gerektiği beklentisi içindedir. Bu nedenle farkında olmasalar da birbirlerini doğrudan etkilemekte olan kullanıcı ve tasarımcı ile aralarındaki iletişim önem kazanmaktadır. Kalite, mekânın kullanıcı gereksinimlerini karşılama yeteneği ile ölçüldüğüne göre, mekân-insan iletişim sürecinde kullanıcıdan mekânın performansı ile ilgili olarak alınan bilgiler psiko-sosyal kalite değişkenlerinin ipuçları olacaktır.

İletişim, en basit ifade ile karşılıklı mesaj alışverişidir. Bir insan ile diğer bir insan, insan ile bir topluluk, insan ile mekân, insan ile çevre, toplum ile çevre arasında gerçekleşen bir alışveriştir. Mesaj, verilen veya gönderilen bilgi, ileti ve anlatılması amaçlanan duygu veya düşüncedir. Bu alışverişte bir mesaj ileten vardır, bir de bu mesajı algılayan vardır. Bir iletişim modelindeki öğeler, kaynak ve hedef birimler, kanal ve iletişim ortamıdır. Kaynak birim mesaj göndermek işiyle, hedef birim ise kendisine gelen mesajı almak ve yorumlamak işiyle uğraşır. Hedef bi-

rim yorumladığı mesajla ilgili bir geri iletimde bulunduğu anda işlevleri bakımından bir kaynak birim haline gelir. Kaynak ve hedef birimler arasında yer alan ve gösterge haline dönüşmüş mesajın gitmesine olanak sağlayan yola kanal adı verilir. Her duyu organına karşılık gelen bir kanal vardır; görsel kanal, işitsel kanal, dokunsal kanal, kokusal kanal, tatsal kanal. İletişim sürecini etkileyebilecek nitelikte ve iletişim durumu içinde olan kişi, nesne ve olayların tümüne iletişim ortamı denir (Cüceloğlu, 1991).

İnsanlar arasındaki bir iletişimden söz ediyorken kullanılan enstrümanlar; iletişim ortamı, kaynak ve hedef birimler, mesajlar, çoğunlukla sözlü ifadeler olan geri iletilerdir. İnsan-Mekân iletişim sistemindeki enstrümanlar ise; iletişim ortamı olarak konut; kaynak birim olarak mekân, mesaj olarak mekânsal öğeler, hedef birim olarak kullanıcı, geri iletiler ise davranışlardır. Cüceloğlu (2002), yüz yüze gelmiş iki kişi birbirlerinin farkına vardıkları anda iletişim başlar demektedir. Mimari mekânlar da kullanıcıları ile buluştukları anda insan-mekân iletişim süreci başlamış demektir. Bir iletişim sürecinde, organizmanın çevresinden gelen uyarı, organizma tarafından algılanır. Algı, bir uyarının varlığından duyular yoluyla bilgi sahibi olmaktır. Algılanan şey beyne iletilir. Beyin tarafından algılanmak, bir nesneyi eski deneyimler yoluyla yorumlamaktır. Algılanan şey uyumlandırılıp kavrandığında biliş olur. İlk uyarıya bir tepki verilir. Bu tepki geri iletidir ve önceden bilinen bir imgeye gönderme yapılarak gerçekleşir (Şekil 1).

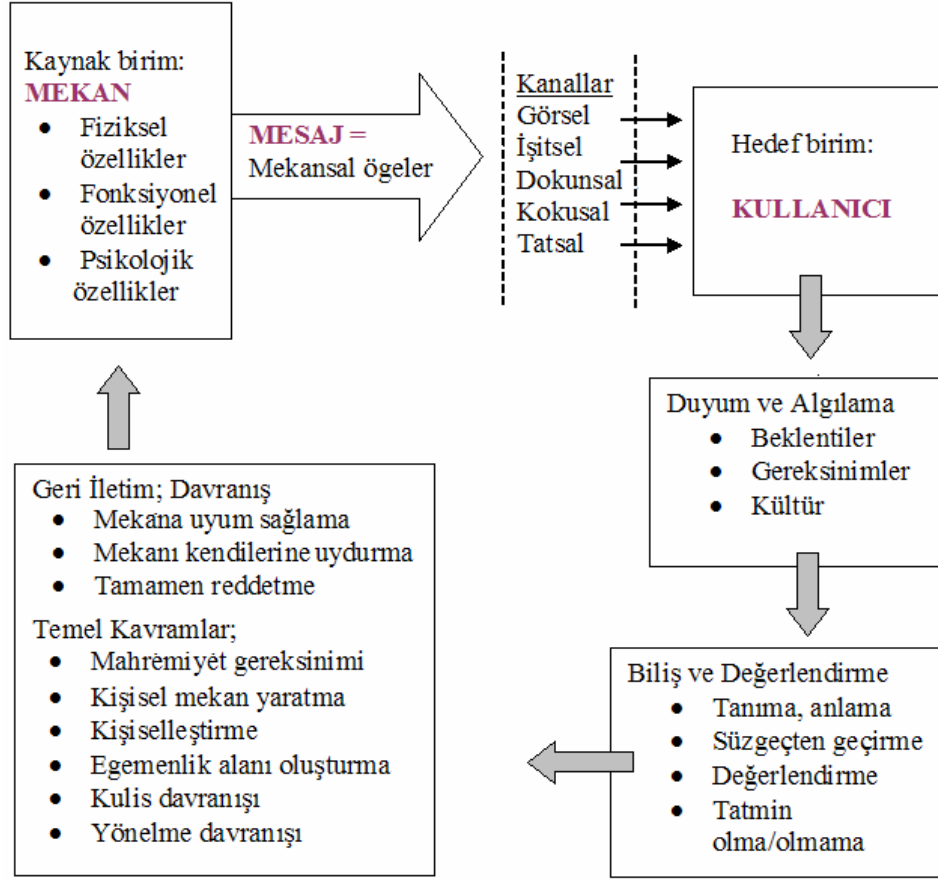
Tasarımcı – kullanıcı arasındaki iletişim sürecini inceleyen bu çalışmanın hedefi, kullanıcının “davranış kalıplarını” açığa çıkarmaktır. Tasarımcı-kullanıcı iletişim sürecinde kullanıcı; mekânla ilk karşılaştığı anda iletişim başlayacak, duyuyla beraber algılama, biliş süzgecinden geçirme ve değerlendirme gibi zihinsel işlemler sonucu bir tepki verecektir. Geri ileti olan bu tepki, sözlü veya sözsüz ifadeler ya da davranış biçiminde gerçekleşir. Kullanıcının sergilediği bu davranışları yorumlayarak mekânın tasarımcısına iletilecek veriler elde ederiz. Biliş ve değerlendirme aşamasında, kullanıcı, tatmin ya da

tatminsizlik gibi bir değerlendirme yapacaktır. Kullanıcı, fiziksel mekânı kontrol edebilmek, kendi gereksinmelerine özgü kılmak, beğeni ve isteklerini gerçekleştirmek için bir davranışa yönelecektir. Bu davranış, ya konuta uyum sağlamak, ya konutun iç ve dış yapılanmasını değiştirmek, ya da başka bir konuta taşınmak şeklinde gerçekleşecektir. Buradaki davranışlar, duygusal tatminin davranışsal etkileri olarak karşımıza çıkmaktadır (Priemus, 1986).

Mahremiyet, kişisel mekân, kişiselleştirme, egemenlik alanı, kulis davranışı, yönelme davranışı mekânsal tatmini etkileyen faktörlerdir ve kullanıcıları yukarıdaki davranış biçimlerine yönlendirirler. Kullanıcılarının kişisel mahremiyetlerine, aile içi samimi ilişkilerde ortaya çıkan mahremiyete, aile-konuk, aile-komşu, iş arkadaşları arasındaki sosyal ilişkilerde ortaya çıkan sosyal mahremiyete izin verecek mekânların kurgulanması konutsal tatmini olumlu etkileyecektir. Kullanıcıların, diğerleri ile görsel, işitsel, kokusal ilişkileri kontrol edebilme kabiliyetine sahip olup olmamaları konutsal tatmin için önemlidir. Aynı zamanda, mekân-insan iletişim sisteminde geri ileti olarak gözlemlediğimiz davranışlardan biri olan konutta değişiklikler yapma davranışı kişiselleştirme özellikleri taşımaktadır. Bu işlem sırasında kullanıcılar, iletişim halinde oldukları mekâna kendilerinden bilgi aktarmakta ve çevrelerine kendi istemlerini kabul ettirmektedirler. Kullanıcıların çeşitli kural ve simgelerle denetimleri altına aldıkları, izinsiz girilince saldırı tavrına geçtikleri egemenlik alanlarına saygılı mekân kurguları yine mekânsal tatmini etkiler.

Konut ve konutsal tatmin

Araştırmaya konu olan konut, tasarlayıcısı tarafından yaratılmış, duvarları, döşemeleri, tavanları ile sınırlanan, kullanıcısının gereksinmelerine cevap veren, işlevsel, simgesel ve kültürel özellikleri ile var olan fiziksel bir mekân olacaktır. Aynı zamanda, kullanıcısı tarafından gözlenen, yaşanan, kullanıcısının kişiselliği, motivasyonu ve kültürü ile şekillenerek algılanan ve kullanıcısının davranışlarını şekillendiren bir mekân olmalıdır. Konutun gereksinmeleri karşılama işlevini yerine getiren ve herkes tarafından



Şekil 1. İletişim süreci

çok iyi bilinen belli başlı mekânsal öğeleri vardır. Bu mekânsal öğelerin ölçüsü, biçimi, stili, bezemesi, rengi, kompozisyonu psiko – sosyal kaliteyi etkileyen nesnel unsurlardır.

Konut, mekân – kullanıcı – tasarımcı iletişim döngüsünde iletişim ortamı, mekânsal öğeler mesaj veren, ileten konumunda olacağı için, konutun ve bileşenlerinin anlamı açık, seçik, anlaşılabilir, kodlanabilir ve güçlü olmalıdır. Kendine yüklenen anlamı doğru iletebilmelidir. Konut, nesnel bir gerçeklik içeren mekân durumunda olduğu için, araştırmaya konu olacak konut tipleri, oluşturduğu biçim ve form ile mimarının sunumsal anlamının; kullanımı, amaç ve değeri ile göstergesel anlamının önemsendiği örnekler olmalıdır. Sunumsal ve göstergesel anlamlar, davranışları öngörme açısından önemlidir. Tasarımcılar, o çevrenin kullanıcılarının okuyacağı sunusal anlama iyi hâkim olmalı ve kullanıcıların, sunulanlara nasıl tepki göstereceğini (duygular, değerler, yargılar) öğrenmelidir

(Hersberger, 1974). Konutun kullanıcısı üzerindeki etkileri sayısız duyguya sebep olabilir. Çevrenin etkileri kullanıcılarını heyecanlandırabilir, memnun edebilir, sıkabilir. Kullanım amacının bilinmediği bir çevre ile karşılaşılsa bile, biçimsel özellikleri ile hoş görünebilmektedir. Çevre o kişi için doğru çizgi, renk ve doku kombinasyonuna sahip olabilmektedir. Duygusal anlam aynı zamanda deneyime bağlı öğrenilmiş bir tepkidir. Psiko – sosyal kaliteyi etkileyen faktörler bu duygulardır. Dolayısı ile aynı zamanda, mekânın duygusal anlamının irdelenmesi ile de psiko – sosyal kalite sorgulanabilir.

Konutsal tatmin, bireyin herhangi bir fiziksel objeye karşı ürettiği duygusal ve değerlendirici bir cevabı, tepkisi ve tavrı olarak tanımlanabilir. Konutsal tatminin değerlendirilmesi yoluyla, konutun kalitesi kullanıcıların duygusal tepkisine bağlı olarak açığa çıkmaktadır. Konutsal tatmin, konut ortamının kullanıcıların hedeflerine ulaşmasına yardımcı olma düzeyinin bir yansı-

ması olarak belirlenir. Konut sakinlerinin istekleri ile içinde yaşadıkları konutların hâlihazır durumları arasındaki farklılığın yarattığı gerilim, konutsal tatmin kavramının uç noktasıdır. Bu uç noktada konutu terk etme davranışı gözlenmektedir.

Yukarıda sözü edilen iletişim sürecinde, kullanıcıların algılama ve biliş adımlarından sonraki değerlendirme adımının da ortaya çıkan kararını, konutsal tatmin kavramı ile açıklamak mümkün olacaktır. Konutsal tatmin tanımı gereği, mekân-kullanıcı iletişim sürecinin bir birimi olan kullanıcının, içinde yaşadığı konuta karşı bir tepkisi, bir tavrı vardır. Bu tepki ve tavırlar, konutsal tatminin derecesiyle ortaya çıkan değerlendirmenin ürünüdür. Tatmin, konut çevrelerinin kalitesinin ölçümü için bir kriter olarak gösterildiğinden, değerlendirme sonucu ortaya çıkan tatminin derecesi duygusal kalite yani psiko-sosyal kalite hakkında bilgi verecektir. Ancak, konutsal tatmin mutlak değildir, konut koşulları da durağan olmadığı için herhangi bir zaman diliminde konut koşulları ve konut tatmini göreceli olarak ölçülebilir.

Konutsal tatminin değerlendirilmesi çalışmaları, öncelikle konut ve konut çevresinin, birey tarafından değerlendirilmesi söz konusudur. Bireyler kendi tercih, beğeni, ideal ve beklentileri ile karakter, kimlik ve toplumsal statülerine göre doğal ya da yapısal mekânı algırlar. Algıladıkları mekânla ilgili ürettikleri duyguları arasında olumlu ya da olumsuz olarak tatmin duygusu vardır. Kullanıcıların kendi kişisel yapılarının etkisi ile kişisel tatminleri, ya da memnuniyet duyguları davranışlarına yön verecektir. Bir duygunun kişiyi bir davranışa yöneltme nedeni, fiziksel mekânı kontrol edilebilir ve kendi gereksinmelerine özgü kılmak arzudur ki bu da tatminin ön koşuludur.

Konutla ilgili arzu, istek ve beklentiler kuşkusuz bireyin önceki konutsal deneyimleri, algıladığı statüsü, kişisel verimlilik duygusu, daha yüksek ve daha varlıklı bir sosyal sınıfa dahil olabilme potansiyeli ile ilintilidir (Campbell vd., 1976). Kullanıcı isteklerinin ve beklentilerinin gerçeklerle çakışmasından ya da çelişmesinden doğan

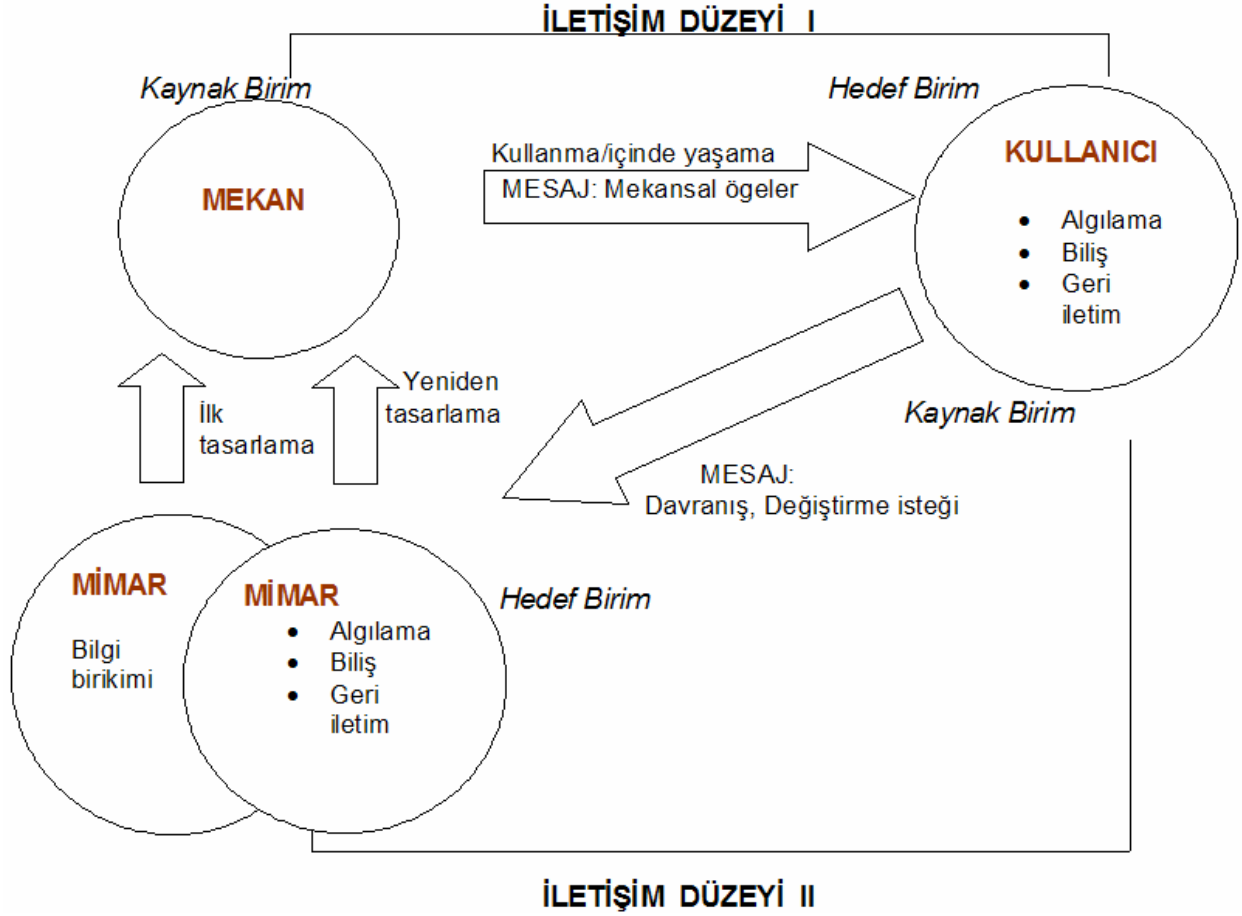
konuttan tatmin olma ya da olmama duygusu değişik düzeylerde kendisini göstermektedir.

İnsanın değişik koşullara uyum yeteneği (toleransı) oldukça yüksektir. Çok kısıtlı koşullarda bile mekânı mümkün olduğu kadar kişisel bir hale getirmeye çalışır. Buna rağmen çevrede ani değişimler yapmak ve aşırı uçlar yaratmak doğru değildir. Kabul edilebilir çeşitlemelerin eşliğinin ne olduğu denenerek, belirli koşullarda insanların uyum sağlama sınırları saptanabilir. Başka bir deyişle, hangi limitlerde ruhsal sağlık sorunlarının başlayacağı ya da davranış bozuklukları sergileyecekleri araştırılmalıdır. Ancak insanların konforsuz koşullara uyum yeteneğinin fazla olması, onların tercihlerini görmezden gelmeye bir neden oluşturmamalıdır (Gutman ve Westergaard, 1974).

Mekân-kullanıcı iletişim modeli

Bir tasarımcı tarafından kurgulanmış bir mekân, kullanıcısıyla karşılaştığında, mekân ile kullanıcı arasında bir iletişim süreci başlar. Pasif bir iletici durumundaki “mekân” kaynak birim, “kullanıcı” hedef birim konumundadır. Kaynak birim olarak mekândan gelen ve mekân öğeleri halinde kodlanmış mesaj, hedef birim olan kullanıcı tarafından algılandıktan sonra biliş süzgecinden geçirilerek değerlendirilir ve bir tepki oluşturulur. Bu tepki davranış olarak gözlenecektir ve bir “geri ileti”dir. Biliş aşamasındaki değerlendirme, tatmin olma ya da olmama şeklinde ortaya çıkar ve kullanıcıyı bir davranış biçimine yönlendirir. Yönelinen davranış mekânsal tatminin derecesine göre, mekâna uyum sağlama, mekânı değiştirme veya mekânı terk etme şeklinde gözlenmektedir. Geri ileti olan bu davranışların sebepleri psikolojik sebeplerdir ve psiko-sosyal kalite değişkenleridir.

Herhangi bir iletişim sürecinin doğal işlerliği gereği, yukarıda açıklandığı gibi hedef birim konumundaki kullanıcı, geri iletide bulunduğu anda kaynak birim haline dönüşecek ve davranışlar da mesajlar olacaktır. Bu kez, mesajları almasını istediğimiz hedef birim tasarımcıdır. Görüldüğü gibi bu kurgu iki düzeyli olarak gerçekleşmektedir. Birinci iletişim düzeyinde, tasarımcının mekân ve mekânsal öğeler aracılığı



Şekil 2. Mekân-kullanıcı-tasarımcı iletişim döngüsü

ile gönderdiği mesaj, kullanıcı tarafından algılanıp, değerlendirilip geri iletide bulunmaktadır. İkinci iletişim düzeyinde ise, geri iletide bulunduğu anda mesaj ileten konumuna geçen kullanıcının davranışları ya da sözlü ifadeler şeklinde olan mesajları, tasarımcı tarafından algılanacak, biliş süzgecinden geçirilecek ve değerlendirilecektir. Bu kurgu Şekil 2’de görülmektedir

Problem olarak gördüğümüz kullanıcı-tasarımcı iletişimsizliği, ikinci iletişim düzeyinin kopukluğundan meydana gelmektedir. Mimarlık mesleğindeki uygulamalarda ve insanların günlük yaşam düzeninde, kullanıcı, mekânla olan iletişiminden elde ettiği bilgileri, o mekânın tasarımcısına iletememektedir. Hâlbuki o mekânın tasarımcısı tarafından mekân aracılığı ile kullanıcısına iletilen mesajlar, mekânın yaşamı boyunca iletmeye ve biriktirmeye devam etmektedir. Kullanıcı mekândan aldığı mesajları algılayıp biliş süzgecinden geçirip değerlendir-

mektedir ama değerlendirme sonuçları yani geri iletiler, mekânın mimarına iletilmemektedir ya da mekânın kendi mimarının dışında başka mimarlara iletilmektedir. Mekân-kullanıcı iletişimi tek yönlü olmaktadır, yani önerdiğimiz mekân-kullanıcı-tasarımcı iletişim döngüsünün sadece birinci iletişim düzeyi işler durumdadır. Kullanıcı-tasarımcı iletişim kopukluğu bu noktada başlamaktadır. İletişim, tanımı gereği tek yönlü değil, çift yönlü ve karşılıklı bir süreçtir. Önerilen “mekân-kullanıcı-tasarımcı iletişim döngüsü” modeli bu iletişim kopukluğunu gidermeye yönelik olarak geliştirilmiştir. Bu öneri, aynı zamanda, mekânların değiştirilmeye, mekâna uyum sağlamaya veya mekânı terk etme davranışlarına yöneltmeyecek ve kullanıcıları tatmin edecek düzeyde kaliteli mekânlar üretme idealine bir yaklaşım sunmaktadır. Her tasarımcı, kendi ürünlerinin kullanım sonrası değerlendirmesini yaparken, bu modeli her ürün için tekrarlayarak kullanması halinde çok sayıda psiko-

sosyal veri birikimi elde edecektir. Bu verilerin kullanılması yeni tasarlanacak mekânları psiko-sosyal kaliteye biraz daha yaklaştıracak; sürdürülebilir mekân kalitesi elde etme yolunda, tasarım sürecinin de kendini yenilemesini sağlayacaktır.

Metodoloji

İçinde bulunduğumuz kalite dünyasında mekân-kullanıcı iletişiminin devamlılığı, konutta mekânsal kalitenin sürdürülebilirliği açısından gerekli bir koşul olarak görülmelidir. Konut üreten bazı Türk firmaları sattıkları konutun bakım-tutum-onarım anlamında mal sahipleri ile iletişimi sürdürmekte ancak, bu geri dönen bilgi konutun mimarına yansıtılmamaktadır (İnceoğlu, 2004). Bu tezin alan çalışmasında, kurgulanan “mekân-kullanıcı-tasarımcı iletişim döngüsü modeli” yardımıyla adı geçen iletişim kurularak sonuçları değerlendirilmiştir. Normal koşullarda eksik kalan ikinci iletişim düzeyi sürecinin (kullanıcı-tasarımcı iletişimi) tamamlanıp modelin işlerliği test edilmiştir. Alan çalışması üç aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada mimar-kullanıcı iletişimi sorgulanırken, mekân-kullanıcı-tasarımcı iletişim döngüsü modelinin birinci iletişim düzeyinin tamamlanması sağlanmıştır. (Şekil 2) II. Aşamada, elde edilen veriler araştırmaya konu olan konutların tasarımcısına iletilmiştir. III. Aşamada ise, psiko-sosyal tatmini belirten sıfat ve tanımlarda kullanıcı ve tasarımcının aynı dili kullanıp kullanmadıkları sorgulanmıştır.

I. aşamanın amacı, sorgulanan konutların kullanıcılarının psiko - sosyal gereksinmelerine ne oranda yanıt vermiş olduğunu ve kullanıcının bunu nasıl yorumladığını anlamaktır. Konut kullanıcılarının konutuna ilişkin psiko-sosyal değerlendirmesini almak ve kullanıcının uyum davranışının mekânsal yansımaları üzerinde gözlemler yapmak için bir anket düzenlenmiş ve uygulanmıştır. Duygusal verileri almak üzere hazırlanan bu anketin formu çoktan seçmeli sorularla hazırlanmıştır. Tezin alan çalışmasındaki ankette kullanılan ve literatürden seçilen sıfat çiftleri, kullanıcıların (insanların) psiko-sosyal gereksinmelerini tanımlayacak şekilde sınıflandırılmıştır (Tablo 1). Anket formunda yer alan

sorular, konutsal tatmini belirlemek üzere, bu sıfatlar kullanılarak düzenlenmiştir.

Tablo 1. Ankette kullanılan ve psiko-sosyal gereksinmelere karşılık gelen sıfatlar

Psiko-sosyal Gereksinmeler (Sungur ve Çağdaş, 2003)	Sıfatlar (Ayyıldız, 1999, sf.165)
Sosyal İlişkiler	Sosyal anlamda sıcak İyi komşuluk ilişkileri Sosyal iletişim Sıkıcı değil
Güvenlik	Güvenli Güçlü
Etkinlik	Sağlıklı (beden ve ruh) Sosyal (asosyal) Hareketli, Sürprizli
Huzur	Huzurlu Samimi, sıcak Sempatik Kendi içinde uyumlu Çevresiyle uyumlu
Güzellik	Güzel Çağdaş Mimari anlamda nitelikli Tarzı (stili) olan Cazip Özgün
Prestij	Çağdaş Görkemli Gösterişli İlgi Çekici Etkileyici
Rahatlık	Konforlu Dinlendirici Ferah Aydınlık Geniş Düzenli, kullanışlı Gelişmiş

Üst gelir grubu için nitelikli konut iddiası ile üretilen konutlarda tüm konfor koşulları olabildiğince en üst düzeyde sağlanmakta olduğundan mekânsal tatminde psiko-sosyal parametrelerin önemini ayırt edebilmek için bu tür nitelikli konutlara yönelinmiştir. Alan çalışmasına konu olacak konutlar Bahçeşehir uydu kentinden se-

çilmiştir. Bahçeşehir uydu kenti, İstanbul İli'nin Avrupa yakasında Küçükçekmece Gölü'nün kuzey batısında yer almaktadır. Uydu kent, 1986 yılında "orta üst gelir grubu için sağlıklı ve güzel bir konut çevresi yaratmak" hedefi ile planlanmıştır. Yaşamın 1994 yılında başladığı Bahçeşehir uydu kenti, İstanbul kent merkezine 35 km uzaklıktadır ve ulaşım TEM otoyolu ile E5 karayolundan sağlanmaktadır. Yaklaşık 10 yıldır yaşanan uydu kentin nüfusu son sayım verilerine göre 20 000 kişidir ve 5092 konut birimi vardır. 896 adet A, B, C, D, E, K, L tipi az katlı bahçeli müstakil ve bitişik nizam konutlardan 287 adedi K ve L tipi konutlardır. K ve L tipi konutlar, Bahçeşehir uydu kentinde I.kısım I.etap olarak yapımı ilk gerçekleştirilen konutlar olması ve onları tasarlayan mimara ulaşma kolaylığı nedeni ile seçilmişlerdir. 10 yıllık kullanım süresinin kullanıcı tatmini ya da tatminsizliğinin belirlenmesinde yeterli olduğu düşünülmüştür. 44 adet K tipi ve 12 adet L tipi konut kullanıcısına ulaşılmıştır. Ankete katılanlar, 36-60 yaş aralığında ve orta üst gelir grubunda yer alan çocuklu ailelerdir. Sosyal seviyeleri bakımından kültürlü ve aydın kişilerdir. Çoğunluğu, yaşam başladığından beri Bahçeşehir'de bulunan ilk kullanıcılarıdır. Dolayısı ile iletişim modelindeki kullanıcı geri iletileri durumundaki mekânsal davranışları gözlemleyebilmek için uygun bir profile sahiptirler.

Anketteki sorulara verilen cevaplardan, kullanıcıların konutları ile ilgili tatmin duyguları belirlenip değerlendirilmiştir. Oluşturulan iletişim modelinde, biliş -değerlendirme aşamasında kullanıcının tatmin olma/olmama kararı sonucunda yöneldiği davranış biçimi tatminin derecesini vermiştir. Tatmin kararını oluşturan duygusal nedenler psiko-sosyal kaliteye ilişkin sıfatlarla öğrenilmeye çalışılmıştır.

Alan çalışmasının ikinci aşamasında, "mekân-kullanıcı-tasarımcı iletişim döngüsü modeli"nin II. iletişim düzeyindeki sürecin tamamlanması için, ankete konu olan konutların mimarı ile bir görüşme yapılmıştır. Burada amaç, I. iletişim düzeyi sürecinin geri iletileri durumundaki anket bulgularını, mimara ulaştırmaktır. Böylece, mimara yaklaşık 10 yıl önce ürettiği konutlar hakkında bilgi aktarılmış ve bu bilgilerin onun

tarafından değerlendirilmesi sağlanarak iletişim modelinin II. iletişim düzeyi süreci tamamlanmıştır.

Alan çalışmasının üçüncü aşamasının amacı, ilk aşamadaki ankette, kullanıcıların duygusal verilerini alabilmek için kullanılan sıfatların kullanıcı için ve mimar için ne anlama geldiğini sorgulamaktır. Mekân-kullanıcı-tasarımcı iletişiminde söz ettiğimiz iletişimin gerçekleşebilmesi, iletilerin anlam beraberliğine bağlıdır. Bu sorgulama röportaj tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Adı geçen anket sorularında kullanılan sıfatlar, araştırmaya konu olan konutların mimarı ve konut kullanıcıları tarafından tanımlanmıştır.

Bulgular

Alan çalışmasının ilk aşamasındaki anket katılımcıları, yaşadıkları uydu kentteki sosyal etkinlik olanaklarını yetersiz bulmaktadırlar ve bunun konutları hakkındaki düşüncelerini olumsuz etkilediğini söylemektedirler. Mimarla yapılan görüşmeye göre bu etkinlikleri gerçekleştirme imkânının yokluğu master plan yanlışlığıdır. Ankete konu olan konut çevresinde komşuluk ilişkileri güçlü değildir ama zaten bu durum konutların mimarı tarafından öngörülmemiştir.

Tablo 2. Değiştirilen mekânlar

Değişiklik Yapılan Mekanlar	Oran (%) N=56
Bahçe	74
Salon	60
Mutfak	49
Banyo	49
Ebeveyn yatak odası	37
Yatak odaları	28
WC	28
Yemek odası	23

Konut kullanıcılarının büyük çoğunluğu konutlarında değişiklik yapmışlardır. İlk önce ve en çok değişiklik yapılan mekân, bahçe ve salondur. Sosyal etkinlik gereksinmelerinin karşılanacağı ve kullanıcıların konut içinde aile ve sosyal ilişkilerinin geliştirecekleri kamusal ve yarı kamusal mekânlarda değişiklik yapılması dikkat çekmektedir (Tablo 2, 3).

Tablo 3. Yapılan değişiklik tipi

Yapılan Değişiklik	Oran (%) N=56
Dekorasyon değişikliği	74
Bahçe yenileme	70
Boya	65
Mobilya değişimi	58
Mekan genişletme	53
Açık mekan ilavesi	40
Cephe değişikliği	26

Yapılan değişikliklerden bazılarının, tasarlama aşamasında, gereksinmelere uygun detay çözümlerinin yapılmadığından, yani tasarlama hatalarından kaynaklandığı belirlenmiştir. Diğer bazı değişikliklerin yapılma nedeni ise, uygulama aşamasında yeterli denetimin yapılmamasıdır. Ayrıca, kullanıcıların kendi beğenileri doğrultusunda yaptığı değişiklikler de gözlenmiştir. Kullanıcıların, değişiklik yaptıktan sonra, konutlarını sevdiğileri, benimsedikleri, hoşlandıkları, etkilendikleri, tatmin oldukları ve mutlu yaşadıkları belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Konut hakkındaki duygu ve düşünceler

Duygu ve Düşünceleri	Oran (%) N=56
Konutlarından memnunlar ve bu konutta yaşamaya devam etmeyi düşünüyorlar	93
Seviyor, benimsemiş	86
Mutlu yaşıyor	84
Hoşlanıyor	83
Etkileniyor	79
Tatmin oluyor	73
İmaj ve kimliği var	56
Prestij sağlıyor	40

Kullanıcılara göre, konutlara imaj ve kimlik kazandıran en önemli özellik, konutun konumu ve bulunduğu bölgedir. Bu bulguyu, konutların mimarı da vurgulamaktadır.

Önerilen iletişim döngüsü modeline göre, mekân-kullanıcı iletişimi (I. iletişim düzeyi), kullanıcının, mekândan gelen, mekânsal öğeler halinde kodlanmış mesajları algılayıp biliş süzgecinden geçirdikten sonra, verdiği geri ileti olan davranışın biçiminden, tatmin olma/ olmama duygusunun her üç düzeyi de gözlem-

lenmiştir. Anket katılımcılarının % 71'i konutlarında değişiklikler yaparak mekânı kendi yaşam biçimlerine uyarlamışlardır. %29 katılımcı, konut ve çevresine olan tavrını değiştirerek uyum sağlamıştır ve konutunda değişiklik yapmamıştır. Katılımcılardan 4 kişi konutunda yaşamayı tamamen reddederek Bahçeşehir'den ayrılmayı düşünmektedir. Bahçeşehir'de yaşamayı istemeyen bu 4 kişiden ikisi konutlarında değişiklik yapmış, diğer ikisi ise yapmamıştır, ancak konutlarında değişiklik yapıp yapmama, konutta yaşamaya devam etmeme kararını etkilememiştir.

İkinci aşamada mimarla yapılan görüşmede konutların plan tipinin gereği ve arazinin konumuna göre bazı tavizler verildiğini belirlenmiştir. Ancak, mimarın, bazılarını öngördüğü halde, özellikle yapısal ve kurgusal değişikliklere hoşgörüsünün olmadığı gözlenmiştir. Alan çalışmasının üçüncü aşamasında, konut kullanıcılarının ve mimarın yaptığı sıfat tanımlamaları arasında bir farklılığın ortaya çıktığı gözlenmektedir. Bu bulgu, yapılan akademik çalışmaların ve mimari ürünlerin kullanım sonrası değerlendirilmesinden kazanılacak deneyimlerin, uygulama yapan mimarlar tarafından yeterince bilinmediğini ve kullanılmadığını ortaya çıkarmıştır.

Sonuçlar

Bulgular bölümünde sözü edilen tatmin olma/olmama sonucunda gözlemlenen davranış biçimleri, "mekân-kullanıcı-tasarımcı iletişim modelinde, I. iletişim düzeyinin geri iletileri olan sonuçlardır. Bu sonuçları ortaya çıkaran duygusal etkileşimler, araştırmaya konu olan konutların mimarına aktarılan geri iletilerdir. Mimarın, bu geri iletileri değerlendirerek kendine, daha sonraki konut tasarımlarında kullanabileceği psiko-sosyal veri tabanı oluşturması önerilmektedir.

Mekân – kullanıcı - tasarımcı iletişim döngüsü modeli, kullanıcı-mimar arasındaki iletişimi sağlamak üzere bir yöntem önermektedir. Bu yöntem aynı zamanda, konutların kullanım sonrası değerlendirmelerinin yapılması için de kullanılabilir. Bahçeşehir uydu kentindeki K ve L tipi konutlarda bu yöntem kullanılarak yapılan kullanım sonrası değerlendirme çalışma-

sında alınan sonuçlar, geri beslemenin oluşabilmesi açısından bu yöntemin yararlı olduğunu göstermiştir. Bazı firmalar bakım-tutum açısından bu geri beslemeyi örgütlemekte ve almakta ancak, tasarımcıya geri dönecek bilgilenmeyi örgütlememektedir. Yine aynı sonuçlar, iletişim modelinin işlerliğinin olduğunu da kanıtlamıştır. Her mimar, bu modeli, kullanım sonrası değerlendirme çalışmalarında bir yöntem olarak kullanırken aynı zamanda çok sayıda psiko-sosyal veri birikimi elde edecektir. Bu birikim bir veri tabanı oluşturacak ve psiko-sosyal kalite parametrelerini kapsayacaktır. Ancak mimarın, bu modelin kullanımını nasıl örgütleyeceği daha sonraki bir çalışmanın konusu olacaktır.

Tasarlama sürecinde, oluşan bu veri tabanından yararlanılması, yeni tasarlanacak mekânları psiko-sosyal kaliteye biraz daha yaklaştırmış olacaktır. Bunun yanısıra tasarım sürecinin de kendini yenilemesini, iyileştirmesini ve modifiye etmesini sağlayacaktır. Böylece, sürdürülebilir mekân kalitesi elde edilebilecektir. Kullanım sonrası değerlendirme kapsamındaki bu çalışma, bilgi eksikliğini gidermek için kullanılabilir ve mimari uygulama alanındaki bu açığı kapatabilecek durumdadır.

Modelin en önemli dezavantajı, kullanımını gerçekleştirecek örgütlenme modelinin kurulmamış olmasıdır. Kaliteli mekânların yaratılması mimar ve konut üreten, satan ve bakımını üstlenen firmanın ortak sorumluluğunda olduğuna göre, bu iletişim kanalının firma yardımıyla kolaylıkla açılacağı düşünülmektedir. İlerde sahada gerçekleştirilecek çalışmalarda, bu modelin kolay uygulanabilir bir değerlendirme modeline dönüştürülmesi hedeflenmektedir.

Kaynaklar

- Altaş, N. E., (1994). Kalite kavramı üzerine bir inceleme: Fiziksel çevrede kalite parametreleri modeli. *Journal of İstanbul Technical University*, **52**, 3-4, 37-48.
- Altaş, N. E. ve Özsoy, A., (1997). Spacial adaptability and flexibility as parameters of user satisfaction for quality housing, *Building Environment*, **33**, 5 .
- Ayyıldız, A. (1999). İnsan çevre diyalektiğinin dulusal, zihinsel, duygusal süreçleri; çevresel algı-

- bilişim-anlam. *Yüksek lisans tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- BS4778, Part I (ISO 8402:1987). Quality Vocabulary International Terms, *British Standard Institute*, London.
- Campbell, A., Converse, P. ve Rodgers, W., (1976). *The quality of American life: perceptions, evaluations and satisfactions*, Russell Sage Foundation, N.Y.
- Cüceloğlu, D., (2002a). *İnsan ve davranışı, psikolojinin temel kavramları*, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Cüceloğlu, D., (2002b). *İletişim donanımları*, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Cüceloğlu, D., (1991). *İnsan ve Davranışı, psikolojinin temel kavramları*, Remzi kitabevi. İstanbul.
- Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi, (1997). YEM Yayın, İstanbul.
- Fitch, J.M., (1972). *The American building: Environmental forces that shape it*, Schocken Books, N.Y.
- Gutman, R. ve Westergaard, B., (1974). *Building evaluations user satisfaction and design, designing for human behaviour* in Lang, J. vd. eds. *Architecture and Behavioural Science*,. Dowdwn, Hutchinson and Ross, Pennsylvania.
- Gür, Ö.Ş., (1996). *Mekan örgütlenmesi*, Gür yayıncılık, Trabzon.
- Gür, Ö.Ş., (2000). *Konut kültürü*, YEM Yayın, İstanbul.
- Hersberger, R.G., (1974). *Predicting the meaning of architecture*, in Lang, J. vd. eds. *Designing for Human Behavior*, Dowdwn, Hutchinson and Ross, 147-200, Pennsylvania.
- İzgi, U., (1999). *Mimarlıkta süreç, kavramlar-ilişkiler*, YEM Yayın, İstanbul.
- İnceoğlu, Y., (2004). Konut yapım sektöründe toplam kalite yönetimi: "Kalite fonksiyon yayılımı" metodolojisinin sektöre uyarlanması. *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Özsoy, A. ve Altaş(Esin), N. ve Ok, V. ve Pulat, G., eds. (1995). Toplu konutlarda davranışsal Verilere Dayalı nitelik Değerlendirmesi. Araştırma Raporu TUBİTAK, INTAG 102, İstanbul.
- Priemus, H. (1986). Housing as a social adaptation process: A conceptual scheme. *Environment and Behaviour*, **18.1**, 31-52.
- Rapoport, A., (1990). *History and precedent in environmental design*, Plenum Press, N.Y.
- Sungur, E. A. ve Çağdaş, G., (2003). Morphology and user satisfaction ascomponent of housing quality, *Proceedings*, of Urban Life-Policy Versus Practice Conference, 262-273, İ.T.Ü. İstanbul.