

Farklı Mimari Biçimlerdeki Kafe/Pastane Mekânlarının Kullanıcıların Algı-Davranışsal Performansı Üzerine Etkisi

Kemal YILDIRIM*, M. Lütfi HİDAYETOĞLU**, Ahmet ŞEN*

*Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi, Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi Bölümü
06500 Teknikokullar, ANKARA

** Selçuk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü
42075 Selçuklu, KONYA

ÖZET

Bu araştırmada, benzer karakteristik özelliklerde fakat farklı biçimlerde (kare ve dikdörtgen) tasarlanmış iki adet kafe-pastane mekânının algı-davranışsal kalitesinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Buna göre, kafe-pastane mekânlarının mimari biçimlerinin kullanıcıların algı-davranışsal performansı üzerinde etkili olabileceği varsayılmaktadır. Bu varsayılan hipotezi test etmek için büyük bir mekânda var olduğu varsayılan, değişik mimari biçime sahip iki adet kafe-pastane mekânına ait dijital resimler hazırlanmış ve deneklerin bu mekânları değerlendirmeleri istenmiştir. Deneklerin her bir mekânı değerlendirmelerinde 12 sıfat çiftinden oluşan anlamsal farklılaşma ölçeği kullanılmıştır. Sonuçta, deneklerin anlamsal farklılaşma ölçeği kapsamında dikdörtgen biçimli kafe-pastane mekânını, kare mekâna göre daha olumlu algıladıkları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kafe-Pastane, İç mekân tasarımı, Mimari biçim, Algılama.

The Effect of Differences in Architectural Forms of Cafe/Patisseries on Users' Perceptual and Behavioral Performance

ABSTRACT

This research focuses on determining perceptual and behavioral performance of the respondents related to two café-patisseries that are designed with the same techniques and styles but have different architectural forms (square and rectangular). It is believed that the architectural form of café-patisseries influences the perceptual and behavioral performance of the respondents. To test the assumption a study was organized based upon digital pictures of two various architectural forms of café-patisseries hypothetically located in a big space. Based on this assumption, each space was tested by using semantic differential scale through the use of bipolar adjective pairs. According to the results, respondents seem to have a more positive perception of rectangular space than square space on account of semantic differential scale.

Keywords: Café-Patisserie, Interior design, Architectural form, Perception.

1. GİRİŞ

Mimari mekânların çekiciliği, ferahlığı ve hoşluğu üzerine yapılan araştırmaların küçük bir bölümünde iç mekânın geometrik biçimi (kare, dikdörtgen, daire vb.), boyutları ve mekânın açık/dolaşım yâda kapalı alanları gibi mimari özelliklerinin kullanıcıların algı-davranışsal performansına olumlu/olumsuz etkileri üzerine odaklanmıştır (1-7). Bunlardan İmamoğlu (2) çalışmasında, taban alanı 36m², tavan yüksekliği 2,70m olan ve genel karakteristiği aynı olmak üzere kare, $\sqrt{2}$ (1x1.414) ve $\sqrt{3}$ (1x1.732) oranlarında dikdörtgen planlı 1/10 ölçekli 3 oda maketi hazırlanmış ve deneklerin bu maketleri, 4'ü çekicilik, 5'i planlama, 8'i özgürlük etmeni olmak üzere 17 sıfat çiftinden oluşan genel değerlendirme ölçeği ile değerlendirmeleri istenmiştir. Buna göre, $\sqrt{2}$ 'lik plana sahip oda kare odayla karşılaştırıldığında özgürlük ve planlama etmenlerinde düşük,

çekicilik etmeninde daha yüksek değerler almıştır. Ancak bu farklardan sadece özgürlük etmeninin istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı olduğu bildirilmiştir. Sadalla ve Oxley (3) çalışmasında, bir mimari mekânın büyüklüğünün olumlu/olumsuz algılanmasında mekânın geometrik biçiminin etkili olduğunu ve buna göre aynı fiziksel büyüklüğe sahip dikdörtgen biçimindeki mekânın kare biçimli mekâna oranla daha büyük/geniş algılandığını tespit etmiştir. Akalın-Başkaya ve Yıldırım'ın (4) hastanelerin bekleme hollerinin kullanıcıların algı-davranışsal performansı üzerindeki etkisi ile ilgili çalışmasında; sirkülasyonu uzun kenarından verme imkânı olan dikdörtgen biçimli bekleme holünün, mekânın gerçek kullanıcıları tarafından kare biçimli hole oranla daha olumlu değerlendirildiği bildirilmiştir. Pennartz (5) çalışmasında, mimari mekânların boyutları ve biçimi ile onların çevresel koşullarının düzenlenmesi arasında önemli bir ilişkinin olduğunu belirlemiştir. Krier (6) çalışmasında, değişik ge-

ometrik biçime sahip mimari mekânların (kare, dikdörtgen, daire, oval, üçgen, sekizgen ve birbirine eklenen formlar) genel hatlarıyla kullanıcıların algısal değerlendirmeleri üzerinde farklı etkilere sahip olduğunu ortaya koymuştur. Alp (7) farklı mimari biçime sahip ofis mekânlarının (dikdörtgen, üçgen, dairesel formlu) fiziksel ve niteliksel özellikleri arasındaki farklılıkları karşılaştırdığı çalışmasında ise, mekânların birbirinden farklı bir estetiğe sahip olduğunu, özellikle üçgen ve dairesel planların alışlagelen dik açılı mekân organizasyonlarına göre daha çok tercih edildiğini ileri sürmüştür. Sonuçta, genel olarak; yapılan bu çalışmalardan aynı fiziksel büyüklükte fakat farklı geometrik biçimlerdeki (kare, dikdörtgen vb.) mekânların algılama büyüklüklerinin birbirinden farklı olabileceği anlaşılmaktadır.

Araştırmanın varsayımı: Yukarıda belirtildiği üzere değişik mimari biçime sahip mekânların kullanıcılar tarafından nasıl algılandığıyla ilgili çok az sayıda araştırma yapılmıştır ve bunların sonuçları birbirini güçlendirebilecek nitelikte değildir. Bu nedenle, mimari mekânların algı-davranışsal kalitesinin değişik mimari biçime sahip konut mekânları ya da ticari mekânlarda değişik değişmeyeceği ve bu mekânlara ait algısal kalite değerlendirmeleri arasında istatistiksel açıdan bir farklılığın olup olmadığı merak konusudur. Bu noktadan hareketle, kafe-pastanelerin mimari biçimlerinin kullanıcıların algı-davranışsal performansını etkilediği varsayımını test etmek için oluşturulan araştırma hipotezi aşağıda verilmiştir.

“Kullanıcılar, dikdörtgen şeklindeki mimari biçime sahip olan kafe-pastane mekânını kare şeklindeki mimari biçime sahip olan mekâna oranla özgürlük, planlama ve çekicilik etmenleri kapsamında daha olumlu algılayarak yorumlayacaklardır.”

Yukarıda verilen hipotezi test etmek için araştırmanın amacına uygun olarak geliştirilmiş olan araştırma yöntemi aşağıda açıklanmıştır.

2. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

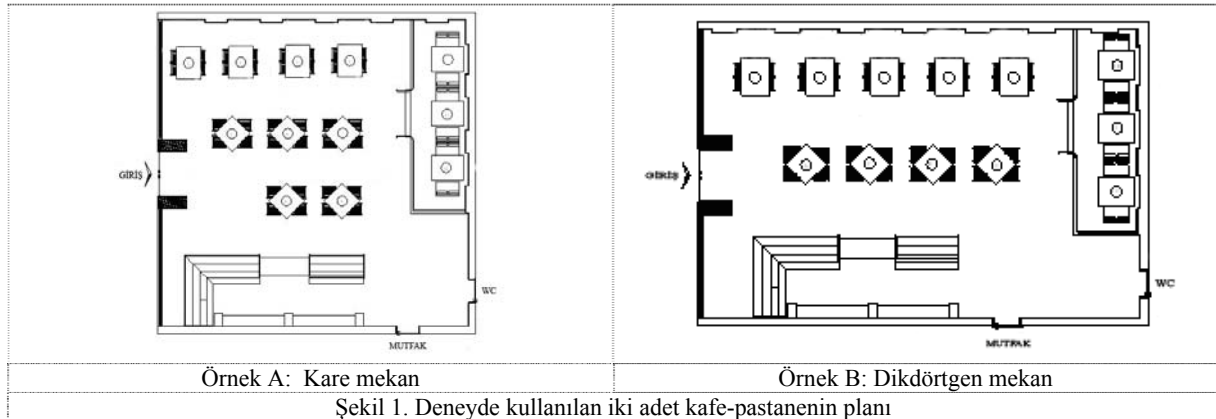
2.1. Denekler

Bu çalışmada, Gazi Üniversitesi Mobilya ve Dekorasyon Bölümünün son sınıfında öğrenim gören 20-25 yaşları arasında 73 erkek öğrenciden faydalanılmıştır.

Bu öğrencilere iki farklı mimari biçime sahip kafe-pastanenin fiziksel çevre koşullarını olumlu/olumsuz algılamalarını değerlendirmek üzere ayrıntılı bir anket uygulanmıştır.

2.2. Deney Ortamı

Bu çalışmada, deneklerin çevresel koşulları algılamalarını etkileyeceği düşünülen kare ve dikdörtgen iki mekân, anlamsal farklılaşma ölçeği kapsamında bir laboratuvar deneyi ile gözlenmiş ve değerlendirilmiştir. Daha önce Riemschneider (8), Tufte (9), Holbrook (10), Stone (11), Tlauka vd. (12), Tsunetsugu (13) ve Karel (14) yaptıkları deneysel çalışmalarda görsel materyalleri algısal davranışların ölçülmesinde teşvik edici ve açıklayıcı bir unsur olarak kullanmışlar ve dijital resimlerle bilginin zenginleştirilmiş görseelliğini açıkça ortaya koymuşlardır. Bu kapsamda, günümüzde önemi giderek artan ve etkili bir iletişim aracı olan dijital resimlerden bu araştırmanın deneysel ortamının oluşumunda da faydalanılmıştır. Bu amaçla, deneyi gerçekleştirmek için bilgisayar ortamında mekân bileşenleri göz önüne alınarak suretiyle ölçekli iki değişik biçime sahip kafe-pastanenin iç mekân modelleri (yerleşim planları ve perspektif görünüşleri) Auto CAD programında çizilerek, 3D Max programında render yapılarak deney için uygun duruma getirilmiştir. Bununla birlikte daha önceki çalışmalarda Miwa ve Hanyu (15), Maslow ve Mintz (16), Mintz (17), Yıldırım vd.(18) mekânının algılanmasında ve değerlendirilmesinde ışık, renk, malzeme, aksesuarlar vb. unsurlarında etkili olduğunu ve mekânın değerlendirilmesinde farklılıklar yarattığını ortaya koymuşlardır. Bu nedenle, sadece mekân formunun etkisinin ölçülebilmesi için tüm malzemelerin, ışık miktarlarının, aksesuar ve mobilyaların sabit tutulması gerekmektedir. Deneyde kullanılmak üzere hazırlanan iki adet lüks kafe-pastanenin duvarları güz sarısı renğinde ve tavanı ise beyaz renkli dekoratif alçıpan ile kaplanarak aynı özelliklerde tasarlanmıştır. İç mekânda kullanılan masa ve sandalyeler ile yiyeceklerin sergilendiği teşhir ünitesinde açık ceviz renğinde ahşap malzeme kullanılmıştır. Her iki kafe-pastanede kullanılan aksesuarlar aynıdır (Şekil 1 ve 2). Deneylerde kullanılan bu iki kafe-pastane mekânının toplam alanları (126m²), donatı elemanlarının zeminde kapladığı alanlar (38m²) ve açık dolaşım alanları (88m²) Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Deneyde kullanılan iki adet kafe-pastanenin planı



Örnek A: Kare mekan

Örnek B: Dikdörtgen mekan

Şekil 2. Deneysel kullanılan iki adet kafe-pastanenin dijital resimleri

2.3. Anketin Tasarımı ve Uygulanışı

Anketin tasarımında daha önce Berlyne (19), İmamoğlu (2), Ertürk (20), Fiedler (21), Green (22), İmamoğlu (23), Kaya ve Weber (24), Başkaya vd. (25) ve Yıldırım vd. (18) tarafından yapılan araştırmalarda geçerli ve güvenilir bulunmuş ölçeklerden faydalanılmış ve olumsuzdan olumsuza doğru sıralanmış 12 sıfat çiftinden oluşan beş basamaklı anlamsal farklılaşma ölçeği kullanılmıştır. Anket formu üç grupta kategorize edilmiştir. Birinci kısım deneklerin genel bilgileriyle ilgili sorulardan oluşmaktadır. İkinci kısım mekânların davranışsal kalitesini değerlendirmeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. Üçüncü kısım ise mekânların algısal kalitesinin değerlendirilmesine yönelik sorulardan oluşmaktadır. Bu kısımda, denekler her iki mekânı da daha önce İmamoğlu'nun (1,2) kullandığı sınıflandırmadan seçilen 12 sıfat çiftinden oluşan ve 1'den (olumlu) 5'e (olumsuz) doğru sıralanmış beş basamaklı özgürlük, planlama ve çekicilik etmenlerinden oluşan anlamsal farklılaşma ölçekleri ile değerlendirmiştir. Bunlar; *özgürlük etmeni*: özgür/sınırlı, seyrek/sıkışık, ferah/kasvetli, büyük/küçük, yüksek/alçak; *planlama etmeni*: iyi planlanmış/kötü planlanmış, iyi düzenlenmiş/kötü düzenlenmiş, ölçüler iyi/ölçüler kötü; *çekicilik etmeni*: davet edici/itici, rahatlatıcı/rahatsız edici, huzur verici/huzursuz edici, kullanışlı/kullanışsız şeklinde sıfat çiftlerinden oluşmaktadır.

Çalışma, seçilen denek gruplarının (en az 15, en fazla 20 kişi) deney alanına alınmasıyla başlamıştır. Deneklere, çalışmanın konusu ve anket sorularını doldurmada dikkat edecekleri, anlamada zorluk çekebilecekleri noktalar hakkında gerekli olan açıklamalar yapılmıştır. Bilgisayar ortamında hazırlanmış iki değişik mimari biçime sahip iç mekân modellerine ait slayt gösterisi perdeye yansıtılarak deneklerin izlemesi sağlanmış ve ayrıca bu mekânların dijital kalitede fotoğraf kâğıdına çıktıkları alınmış ve deneklerin kullanımına sunulmuş deneklerden iç mekân modellerini algılayıp dağıtılan anket formundaki soruları yanıtlamaları istenmiştir. Bu işlem tüm gruplar için (73 kişiye) dört ayrı oturumda tekrarlanarak sürdürülmüştür. Anket, deneklere hafta içinde günün farklı zamanlarında uygulanmıştır. Denekler, anketi yaklaşık 30 dakikada tamamlamışlardır. Anket verileri, 2005 yılı içinde 2 haftalık bir sürede elde edilmiştir.

2.4. İstatistiksel Analiz

Deneklerin algı-davranışsal değerlendirmeleri "*bağımlı değişken*" olarak kabul edilmiştir. Mimari mekânın biçimi ise "*bağımsız değişken*" olarak kabul edilmiştir. Tanımlanmış olan bu bağımlı değişkenlere ait sıfat çiftlerinin ortalama ve standart sapma değerleri tespit edilmiştir. Daha sonra, deneklerin algı-davranışsal performansı üzerine iki değişik mimari biçime sahip (kare ve dikdörtgen) kafe-pastanedeki farklılıkların etkisini

incelemek için ise tekli varyans analizi (ANOVA) tekniği kullanılmıştır. Varyans analizinde anlamlı bulunan değişkenlere ait ortalamaların birbiriyle karşılaştırılması için de veriler grafiksel olarak ifade edilmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Deneklerin Davranışsal Değerlendirmeleri

Deneklerin kız arkadaşlarıyla birlikte kendilerini en rahat hissettikleri masaların konumu Tablo 1’de verilmiştir. Buna göre, deneklerin önemli bir bölümünün kız arkadaşları ile rahat hissederek oturacağı yer için mekânın arka kısmında oluşturulan özel alanı tercih ettikleri görülmektedir. Buna göre, kare mekân için deneklerin %62’si ve dikdörtgen mekân için ise %55’i arka kısımdaki özel alan içinde bulunan masaları tercih etmişlerdir. Yapılan değerlendirmede deneklerin kız arkadaşlarıyla birlikte kendilerini en rahat hissettikleri masa söz konusu olduğunda, masanın konumu ve mekânın biçimi arasında istatistiksel açıdan ($p < 0.05$ düzeyinde) önemli bir farklılık bulunamamıştır ($F: 0.343$, $df: 1$, $P: 0.907$).

Tablo 1. Deneklerin kız arkadaşlarıyla kendilerini rahat hissederek oturduğu masalar

Masaların Konumu	Kare mekân		Dikdörtgen mekân	
	F	%	F	%
Duvar kenarı	24	33	30	41
Orta kısım	4	5	3	4
Arka kısım	45	62	40	55
Toplam	73	100	73	100

Not: F: Denek sayısı %: Yüzdelerik değer

Deneklerin kız arkadaşlarıyla birlikte asla oturmak istemedikleri masaların konumu Tablo 2’de verilmiştir. Tablo 2’ye göre deneklerin önemli bir bölümü kız arkadaşlarıyla asla oturmayacağı yer olarak mekânın orta kısmında bulunan masaları bildirmişlerdir. Buna göre, kare mekân için deneklerin %97’sinin ve dikdörtgen mekân için ise %95’inin mekânın orta kısmında bulunan masaları kız arkadaşlarıyla birlikte oturmak için asla tercih etmedikleri anlaşılmaktadır Yapılan değerlendirmede deneklerin kız arkadaşlarıyla birlikte asla oturmak istemedikleri masa söz konusu olduğunda, masanın konumu ve mekânın biçimi arasında istatistikî açıdan ($p < 0.05$ düzeyinde) önemli bir farklılık bulunamamıştır ($F: 0.689$, $df: 1$, $P: 0.408$).

Tablo 2. Deneklerin kız arkadaşlarıyla asla oturmak istemedikleri masalar

Masaların Konumu	Kare mekân		Dikdörtgen mekân	
	F	%	F	%
Duvar kenarı	2	3	4	5
Orta kısım	71	97	69	95
Arka kısım	-	-	-	-
Toplam	73	100	73	100

Deneklerin grup arkadaşlarıyla birlikte oturmak istediği masaların konumu Tablo 3’de verilmiştir. Tablo 3’e göre, kare mekân için deneklerin grup arkadaşlarıyla

birlikte %45’inin ve dikdörtgen mekân için ise %48’inin duvar kenarında bulunan masaları tercih ettikleri görülmektedir. Yapılan değerlendirmede deneklerin grup arkadaşlarıyla birlikte oturmak istediği masa söz konusu olduğunda, masanın konumu ve mekânın biçimi arasında istatistikî açıdan ($p < 0.05$ düzeyinde) önemli bir farklılık bulunamamıştır ($F: 0.079$, $df: 1$, $P: 0.779$).

Tablo 3. Deneklerin grup arkadaşlarıyla birlikte oturmak istediği masalar

Masaların Konumu	Kare mekân		Dikdörtgen mekân	
	F	%	F	%
Duvar kenarı	33	45	35	48
Orta kısım	16	22	15	20
Arka kısım	24	33	23	32
Toplam	73	100	73	100

Deneklerin grup arkadaşlarıyla birlikte asla oturmak istemediği masaların konumu Tablo 4’de verilmiştir. Tablo 4’e göre, deneklerin önemli bir bölümü grup arkadaşlarıyla birlikte mekânın orta kısmında bulunan masalara asla oturmayacağını bildirmişlerdir. Buna göre, deneklerin kare mekân için %85’inin ve dikdörtgen mekân için ise %80’inin grup arkadaşlarıyla birlikte oturmak için mekânın orta kısmında bulunan masaları asla tercih etmedikleri görülmektedir. Yapılan değerlendirmede deneklerin grup arkadaşlarıyla birlikte asla oturmak istemediği masa söz konusu olduğunda, masanın konumu ve mekânın biçimi arasında istatistikî açıdan ($p < 0.05$ düzeyinde) önemli bir farklılık bulunamamıştır ($F: 0.610$, $df: 1$, $P: 0.436$).

Tablo 4. Deneklerin grup arkadaşlarıyla birlikte asla oturmak istemedikleri masalar

Masaların Konumu	Kare mekân		Dikdörtgen mekân	
	F	%	F	%
Duvar kenarı	5	7	9	12
Orta kısım	62	85	58	80
Arka kısım	6	8	6	8
Toplam	73	100	73	100

3.2. Deneklerin Algısal Değerlendirmeleri

Deneklerin algısal değerlendirmelerini kapsayan bağımlı değişkenlerin güvenilirliği “Cronbach alfa” ile test edilmiş olup; sonuçlar Tablo 5’de verilmiştir. Buna göre, 12 sıfat çiftinin oluşturduğu anlamsal farklılaşma ölçeğinin güvenilirlik katsayısı 0.79’dur. Ayrıca, güvenilirlik katsayıları sırasıyla özgürlük etmeni için 0.61, planlama etmeni için 0.68 ve çekicilik etmeni için ise 0.69’dur. Daha önce Bagozzi ve Yi (26), Grewal vd. (27) ve Kim ve Jin (28) tarafından yapılan çalışmalarda tüm unsurlar için alfa güvenilirlik katsayıları 0.60’ın üzerinde çıktığında “güvenilir” olarak kabul edilebileceği bildirilmiştir. Bu çalışmada elde edilen Cronbach alfa katsayısının belirtilen değer üzerinde olduğu görülmektedir. Buna göre, kullanılan anlamsal farklılaşma ölçeği “güvenilir” olarak kabul edilebilir.

Bu kısımda, değişik mimari biçime sahip kafe-pastane mekânlarının formlarıyla (kare ve dikdörtgen)

Tablo 5. Bağımlı değişkenlerin güvenilirlik analizi sonuçları

Ölçek Unsurları		Unsur Güvenilirliği	Ölçek Güvenilirliği	
Özgürlük Etmeni	özgür / sınırlı	0.77	0.61	0.79
	seyrek / sıkışık	0.78		
	ferah / kasvetli	0.77		
	büyük / küçük	0.76		
	yüksek / alçak	0.79		
Planlama Etmeni	iyi planlanmış / kötü planlanmış	0.78	0.68	
	iyi düzenlenmiş / kötü düzenlenmiş	0.77		
	ölçüler iyi / ölçüler kötü	0.79		
Çekicilik Etmeni	davet edici / itici	0.80	0.69	
	rahatlatıcı / rahatsız edici	0.77		
	huzur verici / huzursuz edici	0.78		
	kullanışlı / kullanışsız	0.76		

Not: Her bir bağımlı değişken için sıfat çiftlerinin ve ölçeğin güvenilirliği sağlandı.

ilgili olan bağımlı değişkenleri oluşturan etmenlerin (özgürlük, planlama ve çekicilik) ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Bağımlı değişkenleri oluşturan bu etmenlerin her birisinin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 6'da verilmiştir. Tablo'da verilen değişken ortalamalarına bakıldığında; deneklerin dikdörtgen biçimli kafe-pastane mekânını, kare mekâna oranla daha olumlu algıladıkları görülmektedir.

Tablo 6. Bağımlı değişkenlerin ortalama ve standart sapma değerleri

Bağımlı Değişkenler	Kare mekan		Dikdörtgen mekan	
	\bar{X}^a	SD	\bar{X}	SD
Özgürlük Etmeni	2.70	0.67	2.07	0.55
Planlama Etmeni	2.18	0.87	1.85	0.68
Çekicilik Etmeni	2.92	0.71	2.45	0.70

Not: \bar{X} : Ortalama değer, SD= Standart sapma.

a: 1-5 arasında sıralanmış değişken ortalamaları; büyük sayılar olumsuz cevaplardır.

Deneklerin, iki değişik mimari biçime sahip kafe-pastane mekânı hakkındaki algısal kalite değerlendirmeleri arasındaki farklılıklar tekli varyans analizi (ANOVA) kullanılarak test edilmiştir. Tablo 7'de verilen ANOVA sonuçlarına göre, iki değişik mimari biçime sahip kafe-pastane mekânının algısal kalitesini

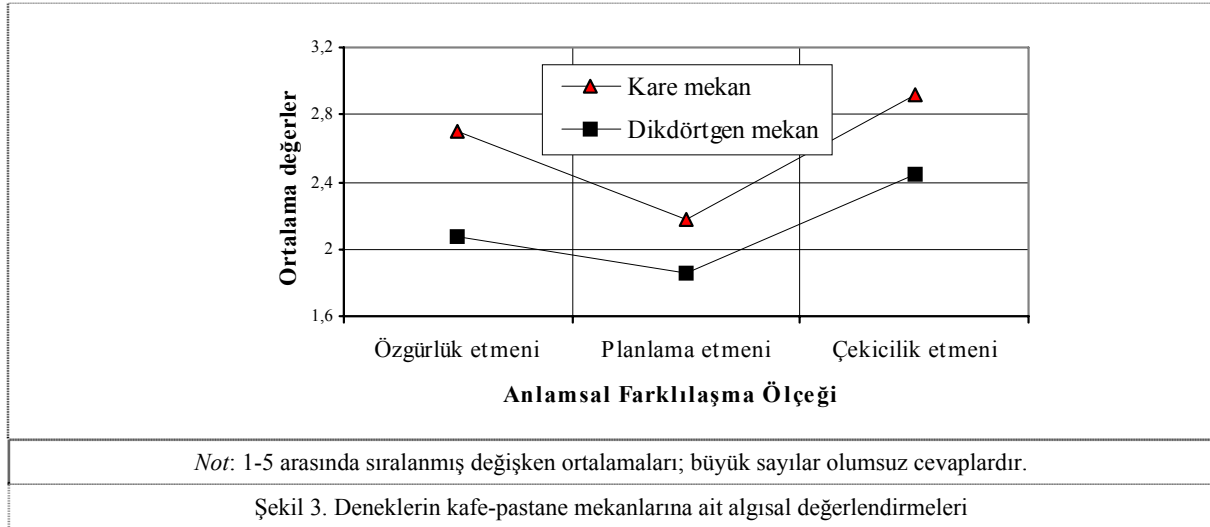
kapsayan bağımlı değişkenler arasındaki farklılıklar $p < 0.001$ ve $p < 0.01$ düzeylerinde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Buna göre, kafe-pastane mekânlarının mimari biçimleri arasındaki farklılıkların fiziksel çevre koşullarının algılanması üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Varyans analizinde anlamlı bulunan varyans kaynaklarına ait değişik mimari biçime sahip kafe-pastanelerin algısal kalite değerlendirmeleri arasındaki farklılıkların ortalama değerlerinin birbirleriyle karşılaştırılması için elde edilen veriler grafiksel olarak Şekil 3'de verilmiştir. Şekil 3'de özgürlük, planlama ve çekicilik etmenlerinin her birisi için dikdörtgen mekânın en düşük değerleri (olumlu), kare mekânın ise en yüksek değerleri (olumsuz) aldığı görülmektedir. Buna göre, kare kafe-pastane mekânında en düşük değeri çekicilik etmeni, en büyüğünü planlama etmeni almakta, özgürlük etmeni ise ikisinin arasında bulunmaktadır. Kare kafe-pastane mekânı, dikdörtgen mekânla karşılaştırıldığında özgürlük, planlama ve çekicilik etmenlerinin her üçünde de yüksek değerleri (olumsuz) almıştır. Sonuç olarak, dikdörtgen şeklindeki mekânın kare şeklindeki mekâna oranla daha özgür algılanması dikkat çekicidir.

Tablo 7. İki farklı mekân hakkında bağımlı değişkenlerin ANOVA sonuçları

Bağımlı Değişkenler		Karelerin Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F değeri	Sonuçlar
Özgürlük Etmeni	Gruplar arası	14.746	1	14.746	38.837*	$p < 0.001$
	Gruplar içi	54.676	144	0.380		
	Toplam	69.422	145			
Planlama Etmeni	Gruplar arası	3.945	1	3.945	6.393**	$p < 0.01$
	Gruplar içi	88.868	144	0.617		
	Toplam	92.813	145			
Çekicilik Etmeni	Gruplar arası	8.035	1	8.035	15.848*	$p < 0.001$
	Gruplar içi	73.003	144	0.507		
	Toplam	81.038	145			

Not: df: Serbestlik derecesi, * α : 0.001 ve ** α : 0.01 düzeylerinde önemlidir.



4. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Bu çalışmanın sonuçları, kafe-pastanelerin mimari biçimlerindeki farklılıkların kullanıcıların algı-davranışsal performansı üzerinde etkili olduğunu açıkça ortaya koymuştur. Sonuçlara göre, iki değişik mimari biçime sahip kafe-pastane mekânının (kare ve dikdörtgen) algısal kalitesini kapsayan bağımlı değişkenler arasındaki farklılıklar $p < 0.001$ ve $p < 0.01$ düzeylerinde istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Buna göre, deneklerin dikdörtgen biçimli kafe-pastane mekânını, kare mekâna oranla daha olumlu algıladıkları belirlenmiştir. Bu sonuç, daha önce İmamoğlu (2), Sadalla ve Oxley (3), Akalın-Başkaya ve Yıldırım (4), Pennartz (5), Krier (6) ve Alp (7) tarafından ileri sürülen mekânın mimari biçimindeki farklılıkların mekânın algılanmasında önemli bir etkiye sahip olabileceği fikrini desteklemektedir. Sadalla ve Oxley (3) aynı fiziksel büyüklüğe sahip dikdörtgen biçimindeki mekânın kare biçimli mekâna oranla daha büyük/geniş algılandığını ileri sürmüştü. İmamoğlu'nun (2) 1/10 ölçekli kare, $\sqrt{2}$ (1x1.414) ve $\sqrt{3}$ (1x1.732) oranlarında dikdörtgen mekânların maketini kullanarak yaptığı çalışmasında ise kare mekânda en düşük değeri çekicilik etmeninin, en büyüğünü özgürlük etmeninin aldığı, planlama etmeninin ise ikisinin arasında yer aldığı ifade edilmişti. Bu çalışmada ise kare mekânda en düşük değeri yine çekicilik etmeni alırken, İmamoğlu'nun çalışmasının aksine en büyüğünü planlama etmeni almakta, özgürlük etmeni ise ikisi arasında yer almaktadır. Yine İmamoğlu'nun çalışmasının diğer bir sonucunda $\sqrt{2}$ ve $\sqrt{3}$ oranlarındaki mekânlar, kare mekânla karşılaştırıldığında özgürlük ve planlama etmenlerinin düşük, çekicilik etmeninin ise daha yüksek değerler aldığı ve bunlardan sadece özgürlük etmeni için kare ve diğer dikdörtgen mekânlar için $p < 0.05$ düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu ileri sürülmüştü. Bu çalışmada ise kare ve dikdörtgen mekânlar arasında her üç etmen içinde $p < 0.01$ düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olduğu, çekicilik etmeninin belirtildiği gibi yüksek değer, fakat özgürlük ve planlama etmenlerinin

ise düşük değerler aldığı görülmektedir. Özgürlük etmeni için ortaya çıkan bu farklılıkta; İmamoğlu'nun 1/10 ölçekli ofis mekânına ait maketler kullanılması, bu çalışmada ise dijital ortamda tasarlanmış kafe-pastane mekânları kullanılması etkili olmuş olabilir. Ayrıca, bu çalışmada ki dikdörtgen biçimli mekânın uzun kenarının kısa kenara oranının 1x1.666 olan ideal dikdörtgen ve mekânın 126m² olması, İmamoğlu'nun çalışmasında ise oranların 1x1.414 ve 1x1.732 olan dikdörtgen ve mekânın 36m² olması sonuçlardaki farklılığın nedenleri arasında gösterilebilir. Sonuçta, bu farklılıklar kare biçimli mekânın simetrik yapısıyla ve her iki mimari mekânın özelliklerine bağlı olarak donatı elemanlarının mekân içerisindeki düzeniyle ilişkilendirilebilir.

5. ÖNERİLER

Bu sonuçlardan, eğer kafe-pastanelerin mimari biçimlerindeki bu farklılıklar ticari mekân tasarımlarında dikkate alınır, müşterilerin ticari mekân tercihlerinin, mekâna girişlerinin, mekânda uzun süre kalmalarının ve dolayısıyla yiyecek madde tüketimlerinin ya da satın alma gibi alışveriş kararlarının olumlu yönde etkilenebileceği anlaşılmaktadır. Buna göre, tasarımcılar ya da işyeri yöneticileri, mekânın algı-davranışsal kalitesini olumlu yönde etkilediği belirlenen dikdörtgen biçimli kafe-pastane mekânıyla, kare mekâna kıyasla müşterilerini daha kolay etkileyebilirler.

6. KAYNAKLAR

1. İmamoğlu, V., "The effect of furniture density on the subjective evaluation of spaciousness and estimation of size of rooms". In R. Kuller(ed.) *Architecture Psychology*, Stroudsburg, Pennsylvania: Dowden Hutchinson and Ross Inc. 341-352, 1973.
2. İmamoğlu, V., "*Spaciousness of Interiors*". Glasgow: University of Strathclyde. Unpublished Ph.D. thesis, 1975.
3. Sadalla, E. ve Oxley, D., "The perception of room size: The rectangularity illusion". *Environment and Behaviour*, 16, 394-405, 1984.
4. Akalın-Baskaya, A., ve Yıldırım, K., Design of circulation axes in densely-used polyclinic waiting halls. *Building and Environment*, 42, 1743-1751, 2007.

5. Pennartz, P.J.J., "Atmosphere at home: A qualitative approach". *Journal of Environmental Psychology*, 6, 135-153, 1986.
6. Krier, R., "Architecture Composition". Rizzoli International Publications, New York, 71-78, 1988.
7. Alp, A.V., "An experimental study of aesthetic response to geometric configurations of architectural space". *Leonardo*, 26, 149-157, 1993.
8. Riemschneider, B., "Interactive pictures, trans", Karen Williams. Cologne, Germany: Benedikt Taschen, s.4, 1994.
9. Tufte, E.R., "Envisioning information", Cheshire, CT: Graphics Press, 1990.
10. Holbrook, M.B., "Marketing applications of three-dimensional stereography". *Marketing Letters*, 9, 51-64, 1998.
11. Stone, N.J., "Environmental view and color for a simulated telemarketing task". *Journal of Environmental Psychology*, 23, 63-78, 2003.
12. Tlauka, M., Brolese, A., Pomeroy, D. ve Hobbs, W., "Gender differences in spatial knowledge acquired through simulated exploration of a virtual shopping centre", *Journal of Environmental Psychology*, 25, 111-118, 2005.
13. Tsunetsugu, Y., Miyazaki, Y. ve Sato, H., "Visual effects of interior design in actual-size living rooms on physiological responses", *Building and Environment*, 40, 1341-1346, 2005.
14. Karel, W., "Sophisticated use of virtual shapes of architecture + visualization of quality", CİPA 2005 XX. International Symposium, İtalya, 2005
15. Miwa, Y., Hanyu, K., "The classification of counseling-rooms based on the components of interior", Proceedings of the 33rd Annual Conference of the Environmental and Design Research Association, 33,108, 2002.
16. Maslow, A., Mintz, N., "Effect of esthetic surroundings: I. Initial effects of three esthetic conditions upon perceiving "energy" and "well-being" in faces", *Journal of Psychology*, 41,247-254, 1956.
17. Mintz, N. L., "Effects of esthetic surroundings: II. Prolonged and repeated experience in a "beautiful" and "ugly" room", *Journal of Psychology*,41,459-466, 1956.
18. Yildirim, K., Akalin-Baskaya, A. ve Hidayetoglu, M.L., "Effects of indoor color on mood and cognitive performance". *Building and Environment*, 42, 3233-3240, 2007.
19. Berlyne, D. E. "Studies in the new experimental aesthetics". Newyork: Wiley, 1974.
20. Ertürk, S., "Mimari mekanların algılanması üzerine deneysel bir çalışma". Karadeniz Teknik Üniversitesi Yayınlanmış Doktora Tezi, Trabzon, 1983.
21. Fiedler, F.E., "The leadership game: matching the man to the situation". In Gibson, J. W. and Hodgetts, R. M. (eds.) *Readings and Exercises in Organizational Communication*. Orlando, FL: Academic Press., 122-30, 1985.
22. Green, R.. "Meaning and form in community perception of town character". *Journal of Environmental Psychology*, 19, 311-329, 1999.
23. Imamoglu, C., "Complexity, liking and familiarity: Architecture and non-architecture Turkish students' assessments of traditional and modern house facades". *Journal of Environmental Psychology*, 20, 5-16, 2000.
24. Kaya, N. ve Weber, M.J., "Cross-cultural differences in the perception of crowding and privacy regulation: American and Turkish students". *Journal of Environmental Psychology*, 23, 301-309, 2003.
25. Baskaya, A., Wilson, C., Ozcan, Y. Z. ve Karadeniz, D.A., "Study in re-establishing the corporate identity of a post office institution with gender-related differences in perception of space". *Journal of Architectural and Planning Research*, 23, 43-59, 2006.
26. Bagozzi, R. P. ve Yi, Y., "On the evaluation of structural equation models". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74-94, 1988.
27. Grewal, D., Krishnan, R., Baker, J. ve Borin, N., "The effect of store name, brand name and price discounts on consumers' evaluations and purchase intentions". *Journal of Retailing*, 74, 331-352, 1998.
28. Kim, J.O. ve Jin, B., "Korean customers' patronage of discount stores: domestic vs multinational discount store shoppers' profiles". *Journal of Consumer Marketing*, 18, 236-255, 2001.