

## DANS STÜDYOLARININ MEKÂN BÜYÜKLÜĞÜ VE ŞEKLİNİN KULLANICILARIN ALGISAL DEĞERLENDİRMELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Kemal YILDIRIM\*

M. Kübra MÜEZZİNOĞLU\*\*

Cem ÖZTÜRK\*\*\*

### Özet

Bu çalışmada, aynı özelliklerdeki iki farklı oransal büyüklüğe sahip dans stüdyosunun çevresel faktörlerinin katılımcıların algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Dans eğitimi alan kullanıcıların algısal değerlendirmeleri arasındaki farklılaşmayı tespit edebilmek için Ankara Latino Dans Stüdyoları araştırma ortamı olarak kullanılmıştır. Yapılan gerçek mekân araştırmasıyla, mekân büyüklüğü ve şeklinin kullanıcıların algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, gün içinde dans stüdyosu mekânlarına farklı sayıda dans grupları alınmış ve yaklaşık 10 dakikalık bir bilgilendirmenin ardından kullanıcılardan araştırma anketini cevaplamaları istenmiştir. Bu maksatla oluşturulan araştırma anketine dans stüdyosunu kullanan 100 kişi katılmış olup, elde edilen sonuçlar SPSS programıyla değerlendirilmiştir. Kullanıcıların dans stüdyolarının fiziksel çevre faktörlerini değerlendirmeleri arasındaki farklılıklar istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir. Sonuç olarak, katılımcıların farklı mekân büyüklüğüne ve şekline sahip dans stüdyolarının çevresel faktörlerini değerlendirmeleri arasında istatistiksel açıdan önemli farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, iki eşit alanlı kare şeklinde stüdyonun ( $1x1 = 64m^2$ ), iki katı hacimsel büyüklüğe sahip dikdörtgen şeklindeki dans stüdyosuna ( $1x2 = 128m^2$ ) göre daha olumlu yönde algılandığı görülmektedir. Ayrıca, erkekler ve 18-29 yaşındaki kullanıcılar dans stüdyosunun çevresel faktörlerini kadınlara ve 30-45 yaşındaki kullanıcılara göre daha olumlu algılayarak değerlendirdiği belirlenmiştir. Bu sonuçlardan, mekânların oransal büyüklüğünün ve şekillerindeki farklılıkların kullanıcıların bu mekânları tercih etme nedenlerini ve mekânda kalma sürelerini daha olumlu yönde etkileyebileceği anlaşılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dans Stüdyosu, Plan Tipi, Mekân Büyüklüğü, İç Mekân Tasarımı

### *THE EFFECTS OF THE SPACE SIZE AND SHAPE OF DANCE STUDIOS ON THE PERCEPTUAL EVALUATION OF THE USERS*

#### Abstract

In this study, it was aimed to determine the effects of environmental factors of two different proportional dance studios with the same characteristics on the perceptual evaluations of the participants. Ankara Latino Dance Studios was used as a research environment in order to determine the differentiation

\* Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaçşileri Endüstri Mühendisliği Bölümü, kemaly@gazi.edu.tr

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, kubramznn@selcuk.edu.tr

\*\*\* Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaçşileri Endüstri Mühendisliği Bölümü, ztrk.cm@gmail.com

between perceptual evaluations of dance education users. With the real space research, the effects of space size and shape on the perceptual evaluation of the users were tried to be determined. For this purpose, different number of dance groups were taken to dance studio venues during the day and after approximately 10 minutes of information, users were asked to answer the research questionnaire. For this purpose, 100 people who used the dance studio participated in the research questionnaire created and the results obtained were evaluated with the SPSS program. The differences between the users' evaluation of the physical environment factors of the dance studios were analyzed by statistical methods. As a result, it was determined that there are statistically significant differences between the participants' evaluation of the environmental factors of dance studios with different spatial sizes and shapes. Accordingly, it is seen that a square-shaped studio with two equal areas ( $1x1 = 64m^2$ ) is perceived more positively than a rectangular dance studio with twice the volumetric size ( $1x2 = 128m^2$ ). In addition, men and 18-29-year-olds were found to evaluate the dance studio's environmental factors more positively than women and 30-45-year-old users. According to these results, it is understood that the differences in the proportional size and shape of the spaces may affect the reasons why the users / consumers prefer these spaces and their stay in the space more positively.

**Keywords:** Dance Studio, Plan Type, Space Size, Interior Design

## Giriş

Mimari mekânların boyutsal özelliklerinin insanların algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkilerini ele alan çalışmalarda, genel olarak mekânın algılanan hacmi ve ferahlığı üzerine odaklanıldığı görülmektedir (von Castell, Hecht, Oberfeld, 2017). Algılanan ferahlık, dar veya geniş bir mekân izlenimini (İmamoğlu, 1973, 1975; Franz & Wiener, 2005; Franz, von der Heyde, & Bühlhoff, 2005; Franz, 2006; Stamps & Krishnan, 2006; Stamps, 2007, 2010, 2011), algılanan hacim ise sabit ve hareketli donatı elemanları, yardımcı elemanlar, bitkiler gibi iç mekânın genel algılanan kapsamını ifade eder (Holmberg, Küller, & Tidblom, 1966; Holmberg, Almgren, Söderpalm, & Küller, 1967; Sadalla & Oxley, 1984; Yıldırım, Hidayetoğlu ve Şen, 2007; von Castell, Hecht, Oberfeld, 2017). İç mekân boyutlarının (genişlik, derinlik, tavan yüksekliği vb.) algılanan mekânsal kapsamının aksine, algılanan ferahlık ve algılanan hacim, gözlemcinin bir bütün olarak iç mekân hakkındaki izlenimlerini ifade eden bütünsel ölçümlerdir (von Castell, Hecht, Oberfeld, 2017). Farklı hacimlerdeki objeleri ve iç mekânları karşılaştırırken, alanın boyutu hakkında doğru bir yargıya varmak için mekânın tüm boyutlarının dikkate alınması gerekir. Mekânsal hacmin bir veya daha fazla boyutu, uzayın tek bir öne çıkan (göze görünen) boyutu lehine ihmal edilirse (uyaranın bir yönüne odaklanırken bağlamsal bilgileri göz ardı ederek), boyut yargıları kaçınılmaz olarak önyargılı hale gelebilir (Saulton, Mohler, Bühlhoff, & Dodds, 2016; Saulton, Bühlhoff, de la Rosa, Dodds, 2017). Genel olarak, insanlar daha uzun objeleri, daha az uzun formlara kıyasla boyut olarak daha büyük şekilde yargılama eğilimindedirler: dikdörtgenler, eşit alan karelerinden daha büyük olarak algılanır (Holmberg & Holmberg, 1969; Verge & Bogartz 1978). Bu konuda yapılan çalışmalara göre (Krider, Raghubir, & Krishna, 2001; Raghubir & Krishna, 1999; Piaget & Inhelder, 1969; Holmberg, 1975) bu önyargı, algılayanların dikkatlerini mekânın tek bir öne çıkan boyutuna, örneğin, en uzun doğrusal boyuta odakladıklarını göstermektedir (Saulton, Bühlhoff, de la Rosa, Dodds, 2017). İç mekânın oranı, gözlemciye göre derinlik artacak, ancak genişlik azalacak şekilde değiştiğinde, insanlar mekânı daha büyük olarak algılama eğilimine girerler. Bu nedenle, mekân boyutu algısında ölçülen önyargı, insanlar tarafından mekânın diğer fiziksel boyutlarına göre mekânın derinliğine (gözlemciye göre derinlik) daha fazla ağırlık atfeden potansiyele sahip olabilir. Örneğin, mekân büyüklüğü algısında bir başka önyargıda, fiziksel olarak daha yüksek mekânların ortamı daha dar gösterdiğini ortaya koymuştur (Oberfeld

ve Hecht, 2011). Genel olarak, bu sonuçlar, mekân boyutu algısındaki önyargıların, geometrik hacimlerin boyut tahminlerinde bildirilen uzama önyargılarına benzer olabileceğini göstermektedir (Saulton, Bühlhoff, de la Rosa, Dodds, 2017).

Geometrik şeklin mekan boyutu algısı üzerindeki etkileri (Sadalla ve Oxley, 1984; Saulton, Mohler, Bühlhoff, & Dodds, 2016) yanında, mimarlık alanındaki araştırmalar bir mekanın akustiği (Hameed, Pakarinen, Valde, & Pulkki, 2004; Larsson, Vastfjall, & Kleiner, 2002; Mershon, Ballenger, Little, McMurtry, & Buchanan, 1989), yüzey renkleri / açıklığı (Oberfeld ve Hecht, 2011; Durak., Camgöz Olgunturk, Yener., Guvenç, & Gurçınar, 2007; Inui, & Miyata, 1973) ve donatı / eşya yoğunluğunun (İmamoğlu 1975, von Castell, Oberfeld, & Hecht, 2014; Yıldırım ve Yalçın, 2016; Gökbulut ve Yıldırım, 2018) algılanan boyutu etkileyebileceğini göstermektedir. Örneğin, psikoakustik durumunda, daha uzun yankılanma süresiyle ilişkili mekânların daha büyük mekân boyutu yargılarını ortaya çıkardığı bilinmektedir (Mershon, Ballenger, Little, McMurtry, & Buchanan, 1989).

Gerçek ve ölçekli modellerde (İmamoğlu 1973, 1975, 1976, 1977, 1979, 1980) ve sanal mekânlarda (Yıldırım, Hidayetoğlu ve Şen, 2007; Gökbulut ve Yıldırım, 2018) yapılan çalışmalarda, bir mekânın ferahlığının eşya yoğunluğu ve düzenine, pencere yeri ve büyüklüğüne, mekânın oranına, mekânın yüklendiği işlevlere ve değerlendirmeyi yapanın kullanıcı olup olmamasına ve genel karakteristik özelliklerine bağlı olduğu görülmektedir (İmamoğlu, 1980). Bu konuda Jeanpierre'nin (1968) yaptığı çalışmada, insanların oturma odaları için tavan yüksekliği 2.50m ile 2.70m arasında değişen kareye yakın mekânları tercih ettikleri bildirilmiştir. İmamoğlu'nun (1975) çalışmasında da, taban alanı 36m<sup>2</sup> olan kare (1x1), kareye yakın dikdörtgen (1x1.414) ve dikdörtgen (1x1.732) odalar çekicilik, planlama ve özgürlük etmenlerinin oluşturduğu anlamsal farklılaşma ölçeği ile değerlendirilmiş, sonuçta dikdörtgen oda, kare odayla karşılaştırıldığında özgürlük ve planlama etmenlerinde düşük değerleri (olumsuz), çekicilik etmeninde ise daha yüksek değerleri (olumlu) aldığı bildirilmiştir. Sadalla ve Oxley (1984) ise çalışmasında, aynı fiziksel büyüklüğe sahip dikdörtgen mekânın kare mekâna oranla daha büyük ve geniş algılandığını bildirilmiştir. Krier (1988) çalışmasında da, değişik geometrik şekillere sahip mekânların (kare, dikdörtgen, üçgen, sekizgen, daire vb.) genel olarak kullanıcıların algısal değerlendirmeleri üzerinde farklı etkilere sahip olduğu bildirilmiştir. Alp (1993)'de çalışmasında, farklı geometrik şekillere sahip ofislerin (dikdörtgen, üçgen, daire) birbirlerinden farklı estetik özelliklere sahip olduğu, özellikle üçgen ve dairesel planların alışılabilen dik açılı mekân organizasyonlarına göre daha çok tercih edildiğini ileri sürmüştür. Yıldırım, Hidayetoğlu ve Şen (2007) çalışmasında, katılımcıların taban alanları 126m<sup>2</sup> olan kare ve dikdörtgen şekillerindeki kafe-pastanenin çevresel faktörlerine yönelik algısal değerlendirmeleri arasındaki farklılıklar belirlenmiş olup, sonuçta anlamsal farklılaşma ölçeğine göre dikdörtgen (1x1.666=126m<sup>2</sup>) kafe-pastanenin, kare (1x1=126m<sup>2</sup>) kafe-pastaneye göre daha olumlu yönde algılandığı bildirilmiştir. Yıldırım ve Yalçın (2016) çalışmasında, insan eşya yoğunluğu ve donatı özellikleri aynı olan fakat oda büyüklükleri farklı olan altı yataklı kare şeklindeki hastane odaları (1x1=43m<sup>2</sup>) ile üç yataklı dikdörtgen şeklindeki hastane odaları (1x1.55=24m<sup>2</sup>) anlamsal farklılaşma ölçeği ile karşılaştırılmış, sonuçta üç yataklı odalarda kalan hastaların altı yataklı odalarda kalan hastalara oranla odalarını daha olumlu yönde algılayarak değerlendirdikleri bildirilmiştir. Hidayetoğlu ve Çağatay (2011) çalışmasında, benzer karakteristik özelliklere sahip iki farklı büyüklük ve mekân şekline sahip dersliğin kullanıcılar tarafından farklı algılandığı, sonuçta kare şeklindeki (1x1=50m<sup>2</sup>) dersliğin, dikdörtgen şeklindeki (1x2=25m<sup>2</sup>) dersliğe göre daha olumlu algılanarak değerlendirildiği bildirilmiştir. Yukarıdaki çalışmalar, aynı fiziksel özelliklerde, fakat farklı geometrik şekillerde (kare, dikdörtgen vb.) tasarlanan mekânların algılanmış mekânsal büyüklüklerinin birbirinden farklı olabileceğini göstermektedir.

Yukarıda görüleceği üzere az sayıda çalışma, farklı geometrik özelliklere sahip iç mekânların kullanıcıların algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkilerinin belirlenmesine odaklanırken, aynı

büyükükte iki eşit alanlı kare dans stüdyosunun ( $1x1=64m^2$ ) ve bu iki eşit alanlı kare stüdyonun ortasındaki bölücü panellerin açılmasıyla oluşturulan dikdörtgen stüdyonun ( $1x2=128m^2$ ) büyükükünün ve şeklinin kullanıcıların algısal değerlendirmelerini nasıl etkileyebileceği bilinmemektedir. Bu noktadan hareketle, dans stüdyolarının oransal büyüküklerinin ve geometrik şekillerinin kullanıcıların algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkilerini belirlemek için oluşturulan araştırmanın ana hipotezi aşağıda verilmiştir.

**H1:** Dans stüdyolarının oransal büyüküklerinin ve geometrik şekillerinin kullanıcıların algısal değerlendirmeleri üzerinde farklı etkileri olacaktır.

Literatür çalışması, mimari mekanların çevresel faktörlerinin (ortam faktörleri, tasarım faktörleri ve sosyal faktörler) kullanıcıların karakteristik özelliklerine göre algısal değerlendirmelerini olumlu/olumsuz yönde etkileyebileceğini göstermektedir (Baker, 1986; Skandrani, Mouelhi ve Malek, 2011; Yıldırım vd., 2014; Yıldırım, Çağatay & Hidayetoğlu, 2015; Ayalp vd., 2016). Kullanıcıların cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre mimari mekanlara yönelik algısal değerlendirmeleri arasındaki farklılıkları ele alan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Yıldırım, Hidayetoglu ve Çapanoğlu, 2011; Yıldırım vd., 2014; Yıldırım, Çağatay ve Hidayetoğlu, 2015; Ayalp vd., 2016). Bu çalışmalarda, farklı oransal büyüküklere sahip dans stüdyolarının kullanıcıların karakteristik özelliklerine göre algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkilerinin ölçülmediği görülmektedir. Dans stüdyolarının farklı kullanıcı kesimlerinin algısal değerlendirmeleri arasında farklılık gösterip göstermediğini ve eğer öyleyse, bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek çok faydalı olacaktır. Bu çalışmanın ikinci bölümünde, farklı özelliklerdeki dans stüdyolarının çevresel faktörlerinin, kullanıcıların cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkileri incelenecektir.

İç mekân çevresel faktörlerinin kullanıcıların cinsiyetlerine göre algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkilerini ele alan çalışmalarda, cinsiyetlere göre tercihler arasında önemli farklılıkların olduğu bildirilmiştir (Putrevu, 2001; Yıldırım, Hidayetoğlu ve Çapanoğlu, 2011, Yıldırım, Çağatay ve Hidayetoğlu, 2015; Ayalp vd., 2016). Cinsiyet farklılıkları kavramı, davranışsal farklılıkların gelişiminde önemli bir yaklaşımdır. Kadın ve erkeklerin yetenek ve kişilik özelliklerindeki farklılıklar genellikle toplumdaki geleneksel cinsiyet rollerini yansıtır (Yıldırım vd., 2014; Yıldırım, Çağatay ve Hidayetoğlu, 2015; Ayalp vd., 2016). Dube ve Morgan (1996) çalışmasında, kadınların memnuniyet yargılarının onların ilk negatif duygularını güçlü bir şekilde etkilediği, oysa erkeklerin memnuniyet yargılarının ise onların ilk pozitif duygularına bağlı olarak gerçekleştiği ileri sürülmüştür. Bu nedenle, sosyal psikoloji literatürünün de desteklediği gibi erkek ya da kadınlar toplumda oynadıkları alternatif rollere bağlı olarak farklı bir düşünce ve davranış sergileyebilirler. Bu bilgiler ışığında geliştirilen cinsiyet hipotezi aşağıda verilmiştir.

**H2.** Katılımcıların cinsiyeti, dans stüdyosunun çevresel faktörlerinin algısal değerlendirilmesinde önemli bir etkiye sahiptir.

Joyce and Lambert (1996) yaşlanmayı, sadece biyolojik değişimler değil aynı zamanda yaşam deneyimi, sosyalleşme gibi psikososyal süreçlerin bir göstergesi olarak ele almıştır. Bu anlamda yaş sadece yaşanan yıl sayısını ifade etmenin yanı sıra tecrübeye bağlı olarak sosyolojik ve psikolojik faktörlerden etkilenen bir deneyim sürecini de belirtmektedir (Moschis 1987- 1994; Moody, 1988). Bu anlamda yaş faktörü mekânların algılanması sürecinde etkisinin bilinmesi gereken önemli bir bağımsız değişken olarak kabul edilmelidir.

İç mekân çevresel faktörlerinin kullanıcıların yaşlarına göre algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkilerini ele alan çalışmalarda, yaş gruplarına göre tercihler arasında önemli farklılıkların olduğu

bildirilmiştir (Yıldırım vd, 2007a; Yıldırım vd, 2011a,b; Yıldırım vd, 2015a). Holbrook and Schindler (1994) yaptıkları çalışmada mekânların algılanması, görsel, işitsel deneyimlerin yorumlanması ve estetik tercihlerde yaşlıların seçimlerinin daha üst düzey ve eleştirel olduğunu değerlendirmiştir. Yaş farklılıklarının iç mekânların çevresel faktörleri üzerindeki etkisini inceleyen bu çalışmalar, yaş farklılıklarının iç mekânların fiziksel çevre faktörlerinin algılanmasını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Araştırmanın yaş ile ilgili üçüncü hipotezi aşağıda verilmiştir.

**H3.** Katılımcıların yaşı, dans stüdyosunun çevresel faktörlerinin algısal değerlendirilmesinde önemli bir etkiye sahiptir.

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

## Yöntem

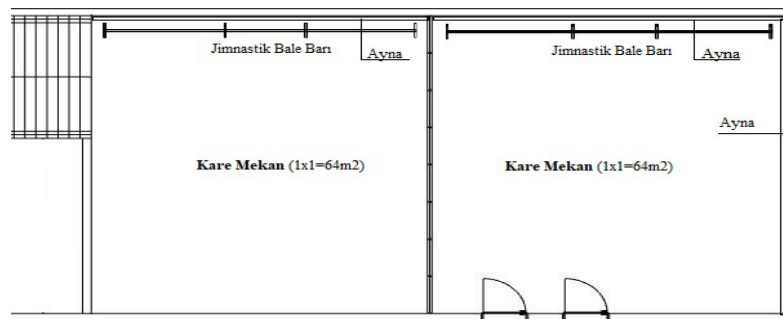
### Katılımcıların Seçilmesi

Araştırma hipotezlerini test etmek için yapılan ankete, Latino Dans Stüdyolarında dans eğitimi alan tamamı yükseköğretim mezunu 100 kişi katılmış olup, bunların %46'sını 18-29 yaş aralığındakiler ve %53'ünü ise kadınlar oluşturmaktadır. Bu çalışmada, dans eğitimi alan kullanıcıların algısal değerlendirmeleri arasındaki farklılaşmayı tespit edebilmek için Latino Dans Stüdyoları araştırma ortamı olarak kullanılmıştır.

### Araştırma Ortamı

Bu çalışmada, Latino Dans Stüdyolarında eğitim gören katılımcıların kullandığı mekânlar araştırma ortamı olarak seçilmiştir. Araştırma yapılan çok amaçlı dikdörtgen şeklindeki açık planlı dans stüdyosu ( $1x2=128m^2$ ), gerektiğinde orta kısımdan hareketli bölücü panellerle iki eşit alanlı kare şeklinde stüdyolara ( $1x1=64m^2$  ve  $1x1=64m^2$ ) bölünebilmektedir. Dikdörtgen dans stüdyosunun uzun duvarının birisi boydan boya ayna ile kaplı olup, önünde jimnastik bale barı, diğer uzun duvar yüzeyinde ise idareci ofisleri ve servis mekânları bulunmaktadır. Dans stüdyosunun kısa duvarlarının birisi ayna ile kaplı, diğer kısa duvarda ise giriş kapısı ve merdiven bulunmaktadır. Dans stüdyosunun yerden 3,4m yükseklikte açık lila renkli kaset tipi tavanı açık bırakılmış, üzerine uzun duvara paralel yönde sarı renkli sarkıt aydınlatma elemanları montajlanmış, tavanın 40cm altında ise açıktan giden siyah renkli havalandırma tesisatı döşenmiştir. Dans stüdyosunun duvarlarında açık krem rengi boya kullanılmış ve zemini ise açık meşe laminant parkeyle kaplanmıştır.

Araştırma ortamı olarak kullanılan dans stüdyosunun yerleşim planı Şekil 1'de, fotoğrafları ise Şekil 2'de verilmiştir.

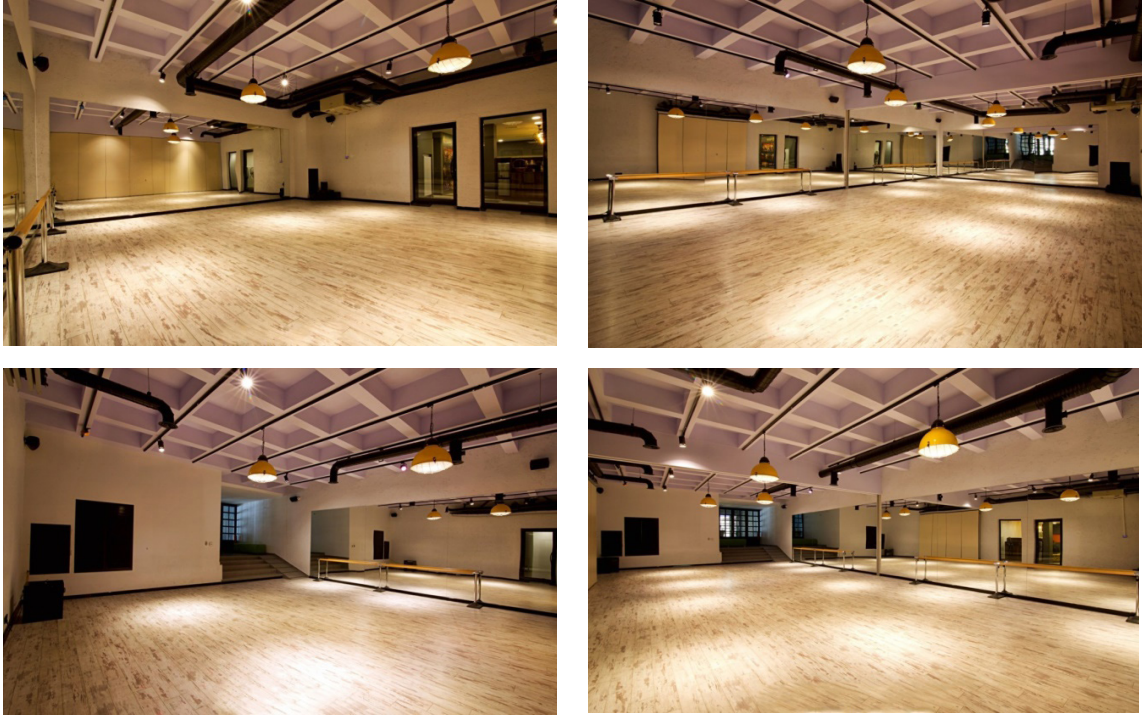


Kare Dans Stüdyosu-A1 ( $1x1=64m^2$ )

Kare Dans Stüdyosu-A2 ( $1x1=64m^2$ )

**Şekil 1:** Latino Dans Stüdyosunun planı





*Kare Dans Stüdyoları (1x1=64m<sup>2</sup>)*

*Dikdörtgen Dans Stüdyosu (1x2=128m<sup>2</sup>)*

**Şekil 2:** Latino Dans Stüdyosunun fotoğrafları

### **Anketin Tasarımı**

Araştırma hipotezlerine göre bağımlı değişkenler tek boyutta ele alınmış ve bir anket yardımıyla ölçülmüştür. Anket formu iki grupta kategorize edilmiştir. Birinci kısım, kullanıcıların genel bilgileriyle ilgili sorulardan, ikinci kısım ise stüdyoların oransal büyüklüğünün kullanıcıların algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkilerinin belirlenmesine yönelik sorulardan oluşmaktadır. Araştırmada kullanılan dans stüdyosu mekânlarının değerlendirilmesinde daha önce İmamoğlu (1975) ve Yıldırım vd. (2007a; 2007b; 2007; 2008) tarafından yapılan araştırmalarda geçerli ve güvenilir bulunmuş anket örneklerinden faydalanılmış olup, olumludan olumsuz doğru sıralanmış (1= *Özgür*, 5= *Sınırlı*) beş basamaklı ve on iki sıfat çiftinden oluşan anlamsal farklılaşma ölçeği kullanılmıştır. Bunlar; özgür / sınırlı, sade / karmaşık, ferah / kasvetli, seyrek / sıkışık-kalabalık, iyi planlanmış / kötü planlanmış, düzenli / düzensiz, sessiz / gürültülü, iyi aydınlatılmış / kötü aydınlatılmış, konforlu / konforsuz, huzur verici / huzursuz edici, ilginç / sıradan ve sıcak / soğuk sıfat çiftlerinden oluşmaktadır.

### **Anketin Uygulanışı ve Prosedür**

Araştırma hipotezlerini test etmek için yapılan araştırmada Latino Dans Stüdyolarını kullanan toplam 100 katılımcının %33'ü kare dans stüdyosu A1'i, %36'sı kare dans stüdyosu A2'yi ve %31'ise dikdörtgen dans stüdyosunu A1+A2'yi kullananlar arasından seçilmiştir. Bu yapılan gerçek mekân araştırmasıyla, mekân büyüklüğü ve şeklinin kullanıcıların algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkileri tespit edilmeye çalışılacaktır. Bu amaçla, gün içinde dans stüdyosu mekânlarına farklı sayıda dans grupları alınmış ve yaklaşık 10 dakikalık bir bilgilendirmenin ardından kullanıcıların araştırma anketini cevaplamaları istenmiştir. Araştırmanın bu aşaması her bir stüdyo ve grup için yaklaşık 20 dakikalık bir sürede gerçekleşmiştir. Anketler, 2019 yılının mart ayında 2 haftalık bir periyotta gün içinde farklı zaman dilimlerinde yüz yüze görüşerek uygulanmıştır.

## İstatistiksel Analiz

Bu çalışmada, aynı özelliklerde fakat farklı büyüklük ve şekillerde dans stüdyolarının fiziksel çevre faktörlerinin kullanıcıların algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bu amaçla, katılımcıların mekân büyüklüğü ve şeklini değerlendirmeleri “bağımlı değişken” olarak; mekân büyüklüğü, cinsiyet ve yaş faktörü ise “bağımsız değişken” olarak kabul edilmiştir. Araştırmadan elde edilen verilerin yüzdelik değerleri, aritmetik ortalamaları ve standart sapma değerleri hesaplanmış, verilerin Cronbach Alpha güvenilirlik testleri yapılmış ve son olarak da bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki farklılıkların istatistiksel açıdan  $P < 0,05$  düzeyinde anlamlı olup olmadığı tekli varyans analizi (ANOVA) ile analiz edilmiştir. Ayrıca, değişkenlere ait ortalamaların birbiriyle karşılaştırılması için de veriler grafiksel olarak ifade edilmiştir.

## Araştırma Bulguları

Bu araştırmada, örneklem olarak Latino Dans Stüdyoları araştırma ortamı olarak seçilmiş olup, elde edilen sonuçlar sistematik bir sırayla aşağıda verilmiştir.

## Güvenilirlik Analizleri

Güvenilirlik; aynı şeyin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılıktır. Ölçülmek istenen belli bir şeyin, sürekli olarak aynı sembollerini alması olarak açıklanabilir. Aynı süreçlerin izlenmesi ve aynı ölçütlerin kullanılması ile aynı sonuçların alınması, ölçmenin tesadüfi yanılardan arınık olmasından kaynaklanmaktadır. Güvenilirlik için, yaygın olarak Cronbach Alpha değeri kullanılmaktadır. Cronbach (1951) ve Panayides (2013) tarafından yapılan çalışmalarda tüm unsurlar için alfa güvenilirlik katsayılarının 0,70’ in üzerinde çıktığında “güvenilir” olarak kabul edilebileceği bildirilmiştir. Bu çalışmada, kullanıcıların dans stüdyolarının fiziksel çevre faktörlerini değerlendirmelerinde kullanılan sıfat çiftlerinden elde edilen verilerin güvenilirliği “Cronbach alfa” ile test edilmiş olup, sonuçlar Tablo 1’de verilmiştir. On iki sıfat çiftine ait güvenilirlik katsayısı 0,913 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışmada elde edilen Cronbach alfa katsayılarının 0,70’ in üzerinde olduğu görülmektedir. Buna göre, elde edilen veriler “yüksek güvenilirlik” düzeyinde kabul edilebilir.

Bağımlı Değişkenler	Bağımlı Değişken Güvenilirliği	Ölçek Güvenilirliği
Özgür / Sınırlı	0,901	0,913
Sade / Karmaşık	0,903	
Ferah / Kasvetli	0,903	
Seyrek / Sıkışık	0,917	
İyi Planlanmış / Kötü Planlanmış	0,901	
Düzenli / Düzensiz	0,900	
Sessiz / Gürültülü	0,914	
İyi Aydınlatılmış / Kötü Aydınlatılmış	0,904	
Konforlu / Konforsuz	0,901	
Huzur Verici / Huzursuz Edici	0,902	
İlginç / Sıradan	0,918	
Sıcak / Soğuk	0,905	

**Not:** Her bağımlı değişken için, unsur güvenilirliği ve ölçek güvenilirliği sağlanmıştır.

**Tablo 1:** Bağımlı değişkenlerin güvenilirlik testi sonuçları

## Araştırma Bulguları

Kullanıcıların dans stüdyolarının fiziksel çevre faktörlerini değerlendirmeleri arasındaki farklılıklar istatistiki yöntemlerle analiz edilmiştir. Yapılan analizlerden elde edilen verilerin kategorik ortalaması, standart sapma değerleri ve ANOVA testi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Bağımlı değişkenler	Dans Stüdyosu				F	df	Sig.
	Kare		Dikdörtgen				
	M	SD	M	SD			
Özgür / Sınırlı	1,80	0,92	2,39	1,36	6,485	1	0,012*
Sade / Karmaşık	1,74	0,89	2,03	0,98	2,189	1	0,142 <sup>ns</sup>
Ferah / Kasvetli	1,74	0,78	2,29	1,01	8,883	1	0,004*
Seyrek / Sıkışık	2,43	1,21	2,55	1,09	0,201	1	0,655 <sup>ns</sup>
İyi Planlanmış / Kötü Planlanmış	1,90	0,93	2,29	1,13	3,328	1	0,071**
Düzenli / Düzensiz	1,86	0,93	2,26	1,24	3,258	1	0,074**
Sessiz / Gürültülü	2,43	1,25	2,77	1,18	1,628	1	0,205 <sup>ns</sup>
İyi Aydınlatılmış / Kötü Aydınlatılmış	2,13	1,12	2,39	1,38	0,964	1	0,328 <sup>ns</sup>
Konforlu / Konforsuz	1,87	0,78	2,45	1,29	7,761	1	0,006*
Huzur Verici / Huzursuz Edici	1,88	0,98	2,35	1,17	4,376	1	0,039*
İlginç / Sıradan	2,45	1,22	2,68	1,33	0,709	1	0,402 <sup>ns</sup>
Sıcak / Soğuk	1,87	1,03	2,87	1,12	19,231	1	0,000*

**Not:** \* P < 0,05 düzeyinde önemli, <sup>ns</sup> P < 0,05 düzeyinde önemsizdir.

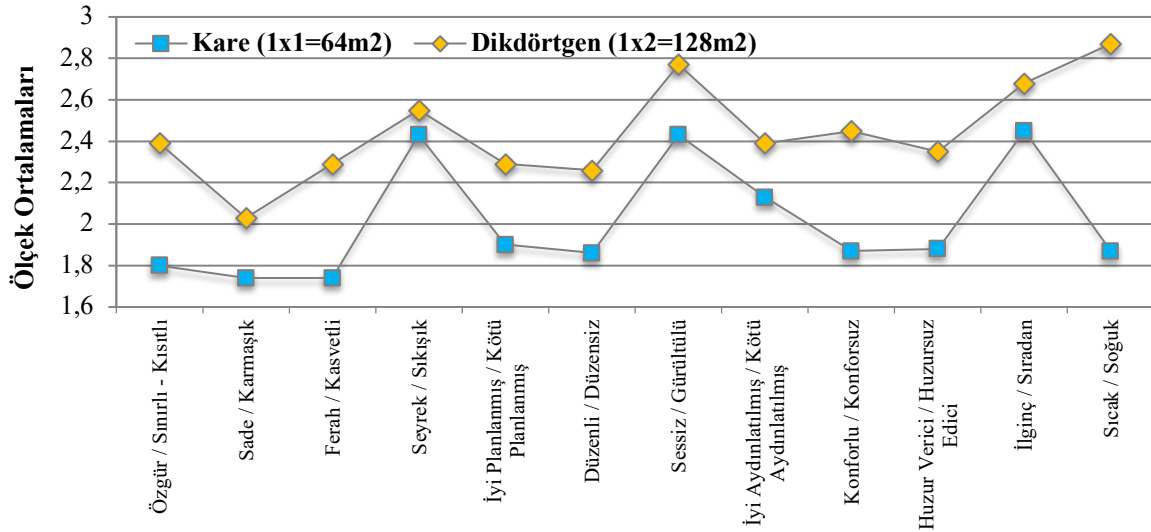
M: Ortalama değer, SD: Standart sapma, F: F değeri, df: Serbestlik derecesi

a: Değişken ortalamaları 1’den 5’e kadar sıralanmıştır. Yüksek değerler olumsuz cevaplardır.

**Tablo 2:** Kullanıcıların dans stüdyolarının büyüklüğü ve şekline göre değerlendirmelerine ilişkin ortalama, standart sapma ve ANOVA testi sonuçları

Tablo 2’de, kullanıcıların kare ( $1x1=64m^2$ ) dans stüdyolarının fiziksel çevre faktörlerini, dikdörtgen ( $1x2=128m^2$ ) dans stüdyosuna göre daha olumlu yönde algılayarak değerlendirdikleri görülmektedir. ANOVA sonuçlarına göre, kullanıcıların bu iki farklı oransal büyüklüğe sahip dans stüdyosuna yönelik algısal değerlendirmelerini kapsayan bağımlı değişkenler arasındaki farklılıklar “özgür / sınırlı” ( $F = 6,485$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,012$ ), “ferah / kasvetli” ( $F = 8,883$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,004$ ), “iyi planlanmış / kötü planlanmış” ( $F = 3,228$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,071$ ), “düzenli / düzensiz” ( $F = 3,258$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,074$ ), “konforlu / konforsuz” ( $F = 7,761$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,006$ ), “huzur verici / huzursuz edici” ( $F = 4,376$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,039$ ) ve “sıcak / soğuk” ( $F = 19,231$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,000$ ) sıfat çiftleri için istatistiksel açıdan  $p < 0,05$  ve  $p < 0,10$  düzeylerinde anlamlı bulunmuştur. Fakat “sade / karmaşık” ( $F = 2,189$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,142$ ), “seyrek / sıkışık” ( $F = 0,201$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,655$ ), “sessiz / gürültülü” ( $F = 1,628$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,205$ ), “iyi aydınlatılmış / kötü aydınlatılmış” ( $F = 0,964$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,328$ ) ve “ilginç / sıradan” ( $F = 0,709$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,402$ ) sıfat çiftleri için istatistiksel açıdan  $p < 0,05$  düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu sonuçların grafiksel ifadesi Şekil 3’de verilmiştir.





Not: Yüksek değişken ortalamaları daha negatif cevapları göstermektedir.

Şekil 3: Dans stüdyosu mekân büyüklüklerinin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi

Şekil 3'e göre, her bir bağımlı değişken için katılımcıların farklı büyüklük ve şekillerdeki dans stüdyolarının fiziksel çevre faktörlerini değerlendirmelerinde kare şeklindeki ( $1x1=64m^2$ ) mekânlar genel olarak en düşük olumlu değeri alırken, dikdörtgen şeklindeki ( $1x2=128m^2$ ) mekân ise en yüksek olumsuz değeri aldığı görülmektedir. Bu değerlere göre dans stüdyolarının olumdan olumsuz doğru sıralaması: Kare dans stüdyosu > dikdörtgen dans stüdyosu şeklindedir.

Bu sonuçlara göre, dans stüdyosu mekânlarının oransal büyüklüklerinin ve şeklinin arasındaki farklılıkların kullanıcıların algısal değerlendirmeleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Sonuçta, dans stüdyolarının mekân büyüklüklerinin ve geometrik şekillerinin arasındaki farklılıkların kullanıcıların fiziksel çevre faktörleri algılamaları üzerinde istatistiksel olarak önemli bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu durum, bu çalışmanın ana hipotezini desteklemeyen bir sonuçtur (H1). Bu sonuçlara göre, eşit alanlı kare şeklinde ( $1x1=64m^2$ ) dans stüdyolarının, iki katı hacimsel büyüklüğe sahip dikdörtgen şeklinde ( $1x2=128m^2$ ) ve uzun duvar yüzeyi aynayla kaplanmış açık planlı dans stüdyosuna göre daha olumlu algılandığı görülmektedir.

Diğer bir analizde, kullanıcıların cinsiyet durumlarına göre (*kadın ve erkek*) dans stüdyolarının fiziksel çevre faktörlerini değerlendirmeleri arasındaki farklılıklar istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir. Yapılan analizlerden elde edilen verilerin kategorik ortalaması, standart sapma değerleri ve ANOVA testi sonuçları Tablo 3'de verilmiştir.

Bağımlı değişkenler	Cinsiyet Durumu				F	df	Sig.
	Kadın		Erkek				
	M	SD	M	SD			
Özgür / Sınırlı	2,15	1,22	1,83	0,98	2,112	1	0,149 <sup>ns</sup>
Sade / Karmaşık	1,91	1,04	1,75	0,81	0,750	1	0,388 <sup>ns</sup>
Ferah / Kasvetli	1,91	1,00	1,91	0,79	,003	1	0,959 <sup>ns</sup>
Seyrek / Sıkışık	2,38	1,13	2,55	1,20	0,490	1	0,485 <sup>ns</sup>
İyi Planlanmış / Kötü Planlanmış	2,09	1,02	1,96	1,00	0,370	1	0,544 <sup>ns</sup>
Düzenli / Düzensiz	2,26	1,09	1,74	0,94	6,507	1	0,012*
Sessiz / Gürültülü	2,62	1,19	2,47	1,28	0,343	1	0,559 <sup>ns</sup>
İyi Aydınlatılmış / Kötü Aydınlatılmış	2,34	1,22	2,09	1,20	1,033	1	0,312 <sup>ns</sup>
Konforlu / Konforsuz	2,11	1,09	2,00	0,92	0,281	1	0,598 <sup>ns</sup>
Huzur Verici / Huzursuz Edici	2,15	1,10	1,92	1,02	1,121	1	0,292 <sup>ns</sup>
İlginç / Sıradan	2,72	1,25	2,34	1,24	2,377	1	0,126 <sup>ns</sup>
Sıcak / Soğuk	2,38	1,23	2,00	1,06	2,817	1	0,096**

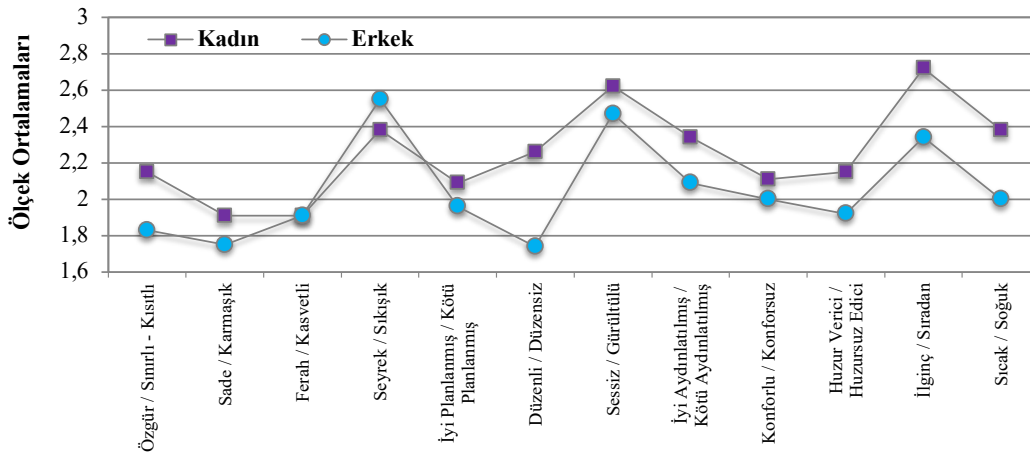
Not: \*P<0,05 ve \*\*P<0,10 düzeyinde önemli, <sup>ns</sup> P<0,05 düzeyinde önemsiz

M: Ortalama değer, SD: Standart sapma, F: F değeri, df: Serbestlik derecesi

<sup>a</sup>: Değişken ortalamaları 1'den 5'e kadar sıralanmıştır. Yüksek değerler olumsuz cevaplardır.

**Tablo 3:** Kullanıcıların cinsiyetlerine göre bağımlı değişkenlerin ortalama, standart sapma ve ANOVA testi sonuçları

Tablo 4'de, kullanıcıların cinsiyet durumlarına göre dans stüdyolarının fiziksel çevre faktörlerini algısal değerlendirmeleri arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. ANOVA sonuçlarına göre, dans stüdyosu kullanıcılarının cinsiyet düzeylerine göre algılamalarını kapsayan düzenli / düzensiz ( $F = 6,507$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,012$ ) ve sıcak / soğuk ( $F = 2,517$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,096$ ) sıfat çiftleri (bağımlı değişkenler) arasındaki farklılıklar  $p < 0,05$  /  $p < 0,10$  düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Şekil 4'de verilen grafiğe göre, erkek kullanıcıların iki sıfat çifti dışında diğer tüm sıfat çiftleri için en düşük olumlu değerleri alırken, kadınların ise iki sıfat çifti dışında diğer tüm sıfat çiftleri için en yüksek olumsuz değerleri aldığı görülmektedir. Bu bulgular çalışmanın ikinci hipotezini ( $H_2$ ) desteklemektedir.



Not: Yüksek değişken ortalamaları daha negatif cevapları göstermektedir.

**Şekil 4:** Kullanıcıların cinsiyetinin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi

Diğer bir analizde, kullanıcıların yaş durumlarına göre (18-29 ve 30-45) dans stüdyolarının fiziksel çevre faktörlerini değerlendirmeleri arasındaki farklılıklar istatistikî yöntemlerle analiz edilmiştir. Yapılan analizlerden elde edilen verilerin kategorik ortalaması, standart sapma değerleri ve ANOVA testi sonuçları Tablo 4’de verilmiştir.

Bağımlı değişkenler	Yaş Durumu				F	df	Sig.
	18-29		30-45				
	M	SD	M	SD			
Özgür / Sınırlı	1,93	1,08	2,37	1,21	3,556	1	0,097**
Sade / Karmaşık	1,83	0,95	2,00	0,92	0,602	1	0,440 <sup>ns</sup>
Ferah / Kasvetli	2,00	0,95	1,99	0,85	0,030	1	0,863 <sup>ns</sup>
Seyrek / Sıkışık	2,37	1,13	2,81	1,36	2,494	1	0,118 <sup>ns</sup>
İyi Planlanmış / Kötü Planlanmış	2,08	1,04	2,15	1,03	0,070	1	0,793 <sup>ns</sup>
Düzenli / Düzensiz	1,95	1,04	2,19	1,14	0,894	1	0,347 <sup>ns</sup>
Sessiz / Gürültülü	2,49	1,18	2,85	1,26	1,654	1	0,202 <sup>ns</sup>
İyi Aydınlatılmış / Kötü Aydınlatılmış	2,12	1,08	2,70	1,35	4,599	1	0,035*
Konforlu / Konforsuz	2,10	0,99	2,19	1,08	0,124	1	0,726 <sup>ns</sup>
Huzur Verici / Huzursuz Edici	2,08	1,06	2,15	1,23	0,060	1	0,807 <sup>ns</sup>
İlginç / Sıradan	2,44	1,32	2,70	1,17	0,791	1	0,376 <sup>ns</sup>
Sıcak / Soğuk	2,19	1,11	2,33	1,27	0,297	1	0,587 <sup>ns</sup>

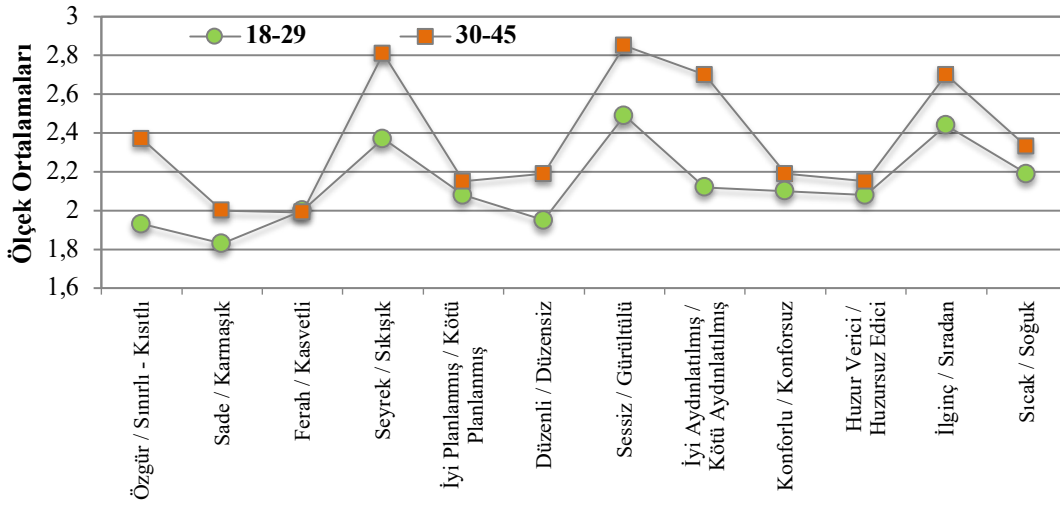
Not: \*\*P < 0,10 düzeyinde önemli, <sup>ns</sup> P < 0,05 düzeyinde önemsiz.

M: Ortalama değer, SD: Standart sapma, F: F değeri, df: Serbestlik derecesi

<sup>a</sup>: Değişken ortalamaları 1’den 5’e kadar sıralanmıştır. Yüksek değerler olumsuz cevaplardır.

**Tablo 4:** Kullanıcıların yaşlarına göre bağımlı değişkenlerin ortalama, standart sapma ve ANOVA testi sonuçları

Tablo 5’de, kullanıcıların yaş durumlarına göre dans stüdyolarının fiziksel çevre faktörlerini algısal değerlendirmeleri arasında farklılıkların olduğu görülmektedir. ANOVA sonuçlarına göre, dans stüdyosu kullanıcılarının yaş düzeylerine göre algılamalarını kapsayan özgür / sınırlı – kısıtlı” ( $F = 3,556$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,096$ ) ve iyi aydınlatılmış / kötü aydınlatılmış” ( $F = 4,599$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,035$ ) sıfat çiftleri (bağımlı değişkenler) arasındaki farklılıklar  $p < 0,05$  /  $p < 0,10$  düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Şekil 5’de verilen grafiğe göre, 18-29 yaş aralığındaki kullanıcıların bir sıfat çifti dışında diğer tüm sıfat çiftleri için en düşük olumlu değerleri alırken, 30-45 yaş aralığındaki kullanıcıların ise bir sıfat çifti dışında diğer tüm sıfat çiftleri için en yüksek olumsuz değerleri aldığı görülmektedir. Bu bulgular çalışmanın üçüncü hipotezini ( $H3$ ) desteklemektedir.



Not: Yüksek değişken ortalamaları daha negatif cevapları göstermektedir.

Şekil 5: Kullanıcıların yaşının bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi

### Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, aynı özelliklerdeki iki farklı oransal büyüklüğe sahip dans stüdyosunun çevresel faktörlerinin kullanıcıların algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkileri belirlenmiş olup, elde edilen sonuçlar sistematik bir sırayla aşağıda verilmiştir.

İlk sonuç olarak, kullanıcıların kare şeklindeki ( $1x1=64m^2$ ) dans stüdyolarının çevresel faktörlerini, iki katı hacimsel büyüklüğe sahip dikdörtgen şeklindeki ( $1x2=128m^2$ ) dans stüdyosuna göre daha olumlu yönde algılayarak değerlendirdikleri belirlenmiştir. Bu sonuçlar, dans stüdyosu mekânlarının oransal büyüklüklerinin ve şeklinin kullanıcıların algısal değerlendirmeleri üzerinde istatistiksel olarak önemli etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Buna göre, iki farklı oransal büyüklüğe sahip dans stüdyosunun (kare ve dikdörtgen) algısal kalitesini kapsayan bağımlı değişkenler arasındaki farklılıklar  $p < 0,05$  düzeyinde istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur. Buna göre, kullanıcıların eşit alanlı kare mekânı ( $1x1=64m^2$ ), iki katı hacimsel büyüklüğe sahip dikdörtgen mekâna ( $1x2=128m^2$ ) oranla daha olumlu algıladıkları belirlenmiştir. Bu sonuç, daha önce İmamoğlu (1975), Sadalla ve Oxley (1984), Krier (1988), Alp (1993), Yıldırım, Hidayetoğlu ve Şen (2007), Hidayetoğlu ve Çağatay (2011) ve Yıldırım ve Yalçın (2016) tarafından öne sürülen mekânların mimari şeklindeki farklılıkların mekânın algılanmasında önemli bir etkiye sahip olabileceği fikrini desteklemektedir.

Daha önce İmamoğlu'nun (1975) çalışmasında, kareye yakın dikdörtgen ( $1x1.414=36m^2$ ) ve dikdörtgen ( $1x1.732=36m^2$ ) şeklindeki mekânların, eşit alanlı kare mekânla ( $1x1=36m^2$ ) karşılaştırıldığında özgürlük ve planlama etmenlerinde en düşük değerleri (olumsuz), çekicilik etmeninde ise en yüksek değerleri (olumlu) aldığı bildirilmişti. Sadalla ve Oxley (1984) ise aynı fiziksel büyüklüğe sahip dikdörtgen şeklindeki mekânın kare mekâna oranla daha büyük ve geniş algılandığını bildirmişti. Benzer olarak Yıldırım, Hidayetoğlu ve Şen (2007) çalışmasında, dikdörtgen ( $1x1.666=126m^2$ ) şeklindeki mekânın, eşit alanlı kare mekânla ( $1x1=126m^2$ ) karşılaştırıldığında özgürlük, planlama ve çekicilik etmenlerinde en olumlu değerleri aldığı bildirilmişti. Diğer bir çalışmada Yıldırım ve Yalçın (2016), mekân büyüklükleri farklı, insan eşya yoğunluğu aynı olan üç yataklı dikdörtgen şeklindeki ( $1x1.55=24m^2$ ) hastane odalarının, iki katı hacimsel büyüklüğe sahip altı yataklı kare şeklindeki ( $1x1=43m^2$ ) hastane odalarına oranla en olumlu değerleri aldığı bildirilmişti. Başka bir çalışmada Hidayetoğlu ve Çağatay (2011) ise, benzer karakteristik özelliklerde kare şeklindeki ( $1x1=50m^2$ ) dersliğin, dikdörtgen şeklindeki ( $1x2=25m^2$ ) dersliğe göre en olumlu değerleri aldığı



bildirilmiştir. Bu çalışmada ise kare ve dikdörtgen mekânlar arasında önemli farklılıkların olduğu ve kare mekânın dikdörtgen mekâna oranla anlamsal farklılaşma ölçeğini oluşturan tüm sıfat çiftleri için en düşük olumlu değerleri aldığı görülmektedir. Bu çalışmanın sonuçlarına hacimsel büyüklüğün etkilerine göre bakıldığında, insan eşya oranı aynı fakat iki katı hacimsel büyüklüğe sahip dikdörtgen şeklindeki mekânların daha olumsuz yönde değerlendirildiği söylenebilir. Bu sonuca ilave olarak, dikdörtgen mekânın uzun kenarının kısa kenara oranının 1x1.618 olan ideal dikdörtgen oranından, 1x2 gibi oldukça büyük oranda olması sonuçlardaki farklılığın nedenleri arasında gösterilebilir. Hacimsel büyüklük olarak bakıldığında bu sonuç Yıldırım ve Yalçın'ın (2016) sonucuyla uyumludur. Fakat biçimsel olarak bakıldığında, özgürlük ve planlama etmenlerine göre İmamoğlu'nun (1975) bulgularını desteklemekle birlikte, Sadalla ve Oxley (1984) ile Yıldırım, Hidayetoğlu ve Şen (2007)'in bulgularıyla farklılık göstermektedir. Sonuçta, bu farklılıklar kare biçimli mekânın eşit alanlı simetrik yapısıyla, hacimsel büyüklükle ve dikdörtgen mekânın kısa ve uzun kenar oranıyla ilişkilendirilebilir. Bu sonuçlar, mimari mekânlarda hacimsel büyüklüğün ve ideal dikdörtgen ölçülerine göre uzun kenarı fazla uzatılmış mekânların algısal etkisinin, mekânın geometrik şeklinin algılanmasının önüne geçtiğini göstermektedir.

Diğer bir sonuçta, kullanıcıların cinsiyetlerine göre dans stüdyolarının çevresel faktörlerine yönelik algısal değerlendirmeleri arasında önemli farklılıkların olduğu görülmektedir. Buna göre, erkek kullanıcıların genel itibarıyla dans stüdyolarının çevresel faktörlerini kadın kullanıcılara oranla daha olumlu yönde algılayarak değerlendirdikleri belirlenmiştir. Bu sonuç, daha önce Yıldırım vd. (2007a, 2007b, 2011, 2014, 2015), Shibata ve Suzuki (2002), Ayalp, Yıldırım ve Çağatay (2017) ve Ayalp vd. (2016) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla uyumludur.

Bir diğer sonuçta da, kullanıcıların yaşlarına göre dans stüdyolarının çevresel faktörlerine yönelik algısal değerlendirmeleri arasında önemli farklılıkların olduğu görülmektedir. Buna göre, 18-29 yaş aralığındaki kullanıcıların genel itibarıyla dans stüdyolarının çevresel faktörlerini 30-45 yaş aralığındaki kullanıcılara oranla daha olumlu yönde algılayarak değerlendirdikleri belirlenmiştir. Bu sonuç, daha önce Joyce ve Lambert (1996), Manav (2007), Yıldırım, Akalın-Baskaya ve Hidayetoğlu (2007b), Yıldırım, Çağatay ve Hidayetoğlu (2015) ve Ayalp vd. (2016) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla uyumludur.

Bu sonuçlardan, eğer ticari mekânların oransal büyüklüğü ve mekân şeklindeki farklılıklar mekân tasarımlarında dikkate alınırsa, kullanıcıların bu mekânları 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, tasarlanacak mekânın algısal kalitesini olumlu yönde etkileyebileceği belirlenen hacimsel büyüklüğün, mekânın geometrik şeklinin ve oransal boyutlarının dikkate alınmasıyla müşterilerini daha kolay etkileyebilirler.

### Kaynakça

- Alp, A.V. (1993). An experimental study of aesthetic response to geometric configurations of architectural space. *Leonardo*, 26, 149-157.
- Ayalp, N., Yıldırım, K., Bozdayi, M. and Çağatay, K. (2016). Consumers' evaluations of fitting rooms in retail clothing stores. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(5), 524-539.
- Baker, J., et al. (1986). The role of the environment in marketing services: the consumer perspective. *In Czepiel (79-84), J. (Ed.) The Services Challenge: Integrating for Competitive Advantage*, Chicago: American Marketing Association.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.

- Dube, L., Morgan, M. S. (1996). Trend effects and gender differences in retrospective judgements of consumption emotions. *Journal of Consumer Research*, 23, 156-162.
- Durak A., Camgoz Olgunturk N., Yener C., Guvenc D., Gurcinar Y. (2007). Impact of lighting arrangements and illuminances on different impressions of a room. *Building and Environment*, 42(10), 3476-3482.
- Franz, G. (2006). Space, color, and perceived qualities of indoor environments. In M. K. Tolba, A. Abdel-Hadi, & S. Soliman (Eds.), *Environment, health and sustainable development. Proceedings of the 19th international association for peopleenvironment studies conference (IAPS 2006)*. Seattle, WA: USA Hogrefe & Huber.
- Franz, G., Wiener, J. M. (2005). Exploring isovist-based correlates of spatial behavior and experience. In A. v. Nes (Eds.), *Proceedings of the 5th international space syntax symposium* (pp. 503–517). Amsterdam: Techne Press.
- Franz, G., von der Heyde, M., & Bülthoff, H. H. (2005). An empirical approach to the experience of architectural space in virtual reality - exploring relations between features and affective appraisals of rectangular indoor spaces. *Automation in Construction*, 14(2), 165–172.
- Gökbulut, N., Yıldırım, K. (2018). Tasarım Stüdyolarında Çizim Masası Yoğunluğunun Öğrencilerin Algısal Performansı Üzerindeki Etkileri. *Online Journal of Art and Design*. 6(4), 168-182.
- Hameed, S., Pakarinen, J., Valde, K., & Pulkki, V. (2004). Psychoacoustic Cues in Room Size Perception. Presented at the Audio Engineering Society Convention 116, Audio Engineering Society. <http://www.aes.org/e-lib/browse.cfm?elib=12755>
- Hidayetoğlu, M. L., Çağatay, K. (2011). The Effects of Classroom Size, Shape and Crowdedness on User Perceptual Assessments. *World Applied Sciences Journal*, 13(6), 1492- 1497.
- Holbrook, M., Schindler, R. (1994). Age, Sex, and Attitude toward the Past as Predictors of Consumers' Aesthetic Tastes for Cultural Products. *Journal of Marketing Research*, 31, 412-22.
- Holmberg L. (1975). The Influence of Elongation on the Perception of Volume of Geometrically Simple Objects. *Psychological Research Bulletin*, 15, 1-18.
- Holmberg L., Holmberg I. (1969). The perception of the area of rectangles as a function of the ratio between height and width. *Psychological Research Bulletin*, 9. Lund: Lund University.
- Holmberg, L., Almgren, S., Söderpalm, A. C., Küller, R. (1967). The perception of volume content of rectangular rooms: Comparison between model and full scale experiments. *Psychological Research Bulletin*, 7(9), 13.
- Holmberg, L., Küller, R., Tidblom, I. (1966). The perception of volume content of rectangular rooms as a function of the ratio between depth and width. *Psychological Research Bulletin*, 6(1), 15.
- Inui M., & Miyata T. (1973). Spaciousness in interiors. *Lighting Research and Technology*, 5(2), 103-111.
- İmamoğlu, V. (2003). Mekân ve insan psikolojisi, TOL, *Kayseri Mimarlar Odası Şubesi Yayını*, Sayı 2, s.77-82.
- İmamoğlu, V. (1977). Room assessment by users and non-users. 7th CIB Congress, *Human Requirements in Buildings and User Studies*, Section G, 85-91, 1977.
- İmamoğlu, V. (1979). Assessment of living rooms by house holders and architects. M.E.T.U. Department of Building Sciences and Environmental Design Research Report No: 1. 4th International Architectural Psychology Conference in Louvain La Neuve, Belgium, 10-14 July 1979.
- İmamoğlu, V. (1980). Binalara İlişkin Zihinsel Plan, Kullanım ve Değerlendirmeler, ODTÜ Kampüsünden İki Görgül Araştırma. Kelaynak Yayınevi ve Matbaası, Ankara.

- İmamoğlu, V. (1975). Spaciousness of Interiors. Glasgow: University of Strathclyde. Unpublished Ph.D. thesis, 1975.
- İmamoğlu, V. (1973). 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.
- İmamoğlu, V. (1976). The relation between room organizations and spaciousness. *O.D.T.Ü Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 2, 205-214.
- Jeanpierre, C. (1968). *Approches Experimentales Des Exigences Spatiales Dans L'Habitat Humain. These pour le doctorat en medecine. Faculte De Medecine De Paris.*
- Joyce, M. L., Lambert, D. R. (1996). Memories of the Way Stores Were and Retail Store Image. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 24, 24-33.
- Krider R. E., Raghuram P., Krishna A. (2001). Pizzas:  $\pi$  or Square? Psychophysical Biases in Area Comparisons. *Marketing Science*, 20(4), 405-425.
- Krier, R. (1988). *Architecture Composition*. New York: Rizzoli International Publications.
- Larsson, P., Vastfjäll, D., Kleiner, M. (2002). Auditory-visual interaction in real and virtual rooms. In Proceedings of the Forum Acusticum, 3rd EAA European Congress on Acoustics, Sevilla, Spain. <http://webistem.com/acoustics2008/acoustics2008/cd1/data/fa2002-sevilla/forumacusticum/archivos/psy05004.pdf>
- Mershon D. H., Ballenger W. L., Little A. D., McMurtry P. L., Buchanan J. L. (1989). Effects of room reflectance and background noise on perceived auditory distance. *Perception*, 18(3), 403-416. <https://doi.org/10.1068/p180403> PMID: 2798023
- Moody, H. (1988). *Toward a critical gerontology: The contribution of the humanities to theories of ageing. Emergent Theories of Ageing*, Springer, 19-40.
- Moschis, G. (1987). *Consumer socialization: A life cycle perspective*. Lexington Books/ Massachusetts-Toronto, 37-39.
- Moschis, G. (1994). *Consumer behaviour in later life: Multidisciplinary contributions and implications for research*. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22, 195-204.
- Oberfeld D., Hecht H. (2011). Fashion Versus Perception: The Impact of Surface Lightness on the Perceived Dimensions of Interior Space. *Human Factors*, 53(3), 284-298. <https://doi.org/10.1177/0018720811407331> PMID: 21830513
- Panayides, P. (2013). “Coefficient alpha: interpret with caution”, *Europe’s Journal of Psychology*, 9(4), 687-696.
- Piaget J., Inhelder B. (1969). *The Psychology of The Child*. Basic Books.
- Putrevu, S. (2001). Exploring the origins and information processing differences between man and women: Implications for advertisers. *Journal of the Academy of Marketing Science*, (10).
- Raghuram P., & Krishna A. (1999). *Vital Dimensions in Volume Perception: Can the Eye*
- Sadalla, E. ve Oxley, D. (1984). The perception of room size: The rectangularity illusion. *Environment and Behaviour*, 16, 394-405.
- Saulton A., Bühlhoff, H. H., de la Rosa S., Dodds, T. J. (2017). Cultural differences in room size perception. *PLoS ONE* 12(4): e0176115. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176115>

- Saulton A., Mohler B., Bulthoff H. H., Dodds T. J. (2016). Egocentric biases in comparative volume judgments of rooms. *Journal of Vision*, 16(6):2, 1-16. <https://doi.org/10.1167/16.6.2> PMID: 27049506
- Skandrani, H., Ben Dahmane Mouelhi, N., Malek, F. (2011). Effect of store atmospherics on employees' reactions. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 39(1), 51-67. <https://doi.org/10.1108/09590551111104477>
- Stamps, A. E. (2007). Evaluating spaciousness in static and dynamic media. *Design Studies*, 28(5), 535–557. doi:10.1016/j.destud.2007.01.001.
- Stamps, A. E. (2010). Effects of permeability on perceived enclosure and spaciousness. *Environment and Behavior*, 42(6), 864–886. doi:10.1177/0013916509337287.
- Stamps, A. E. (2011). Effects of area, height, elongation, and color on perceived spaciousness. *Environment and Behavior*, 43(2), 252–273. doi:10.1177/0013916509354696.
- Stamps, A. E. Krishnan, V. V. (2006). Spaciousness and boundary roughness. *Environment and Behavior*, 38(6), 841–872. doi:10.1177/0013916506288052.
- Verge C. G., Bogartz R. S. (1978). A functional measurement analysis of the development of dimensional coordination in children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 25(2), 337-353. PMID: 660093
- von Castell C, Hecht H, Oberfeld D. (2017). Measuring Perceived Ceiling Height in a Visual Comparison Task. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 70(3):516-532. doi:10.1080/17470218.2015.1136658
- von Castell C., Oberfeld D., Hecht H. (2014). The Effect of Furnishing on Perceived Spatial Dimensions and Spaciousness of Interior Space. *PLOS ONE*, 9(11), e113267. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0113267> PMID: 25409456
- Yildirim, K., Akalin-Baskaya, A., Celebi, M. (2007a), The effects of window proximity, partition height, and gender on perceptions of open-plan offices, *Journal of Environmental Psychology*, 27(2), 154-165.
- Yıldırım, K., Hidayetoğlu, M., Şen, A. (2007). Farklı Mimari Biçimlerdeki Kafe/Pastane Mekânlarının Kullanıcıların Algı-Davranışsal Performansı Üzerine Etkisi. *Politeknik Dergisi*, 10 (3), 295-301.
- Yildirim, K., Capanoglu, A., Cagatay, K. (2011a). The effects of physical environmental factors on students' perceptions in computer classrooms. *Indoor and Built Environment*, 20(5), 501-510.
- Yildirim, K., Hidayetoglu, M. L., Capanoglu, A. (2011b). Effects of interior colors on mood and preference: comparisons of two living rooms. *Perceptual and Motor Skills*, 112(2), 509-524.
- Yildirim, K., Ayalp, N., Aktas, G. G., Hidayetoglu, M. L. (2014). Consumer perceptions and functional evaluations of cash desk types in the clothing retail context. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 42(6), 542-552.
- Yildirim, K., Cagatay, K. Hidayetoglu, M. L. (2015b). The effect of age, gender and education level on customer evaluations of retail furniture store atmospheric attributes. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 43(8), 712-726.
- Yıldırım, K., Yalçın, M. (2016). An Exploratory and Comparative Evaluation on the Spatial Perception of two Densities of Multi-Occupancy Hospital Rooms, *Health Environments Research & Design Journal*, 9(2).