



## Konferans Salonlarında Aydınlatma Tasarımının İnsan Psikolojisi Üzerine Etkilerinin İncelenmesi (Afyon Kocatepe Üniversitesi İbrahim Küçükkurt Konferans Salonu Örneği)

**Mehmet SARIKAHYA<sup>1</sup> ve Derya Nil COŞKUN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Dr. Öğretim Üyesi: Afyon Kocatepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, (ORCID ID:0000-0001-9636-7912) Afyonkarahisar, e-posta: masarikahya@gmail.com

<sup>2</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanat ve Tasarım Anabilim Dalı, (ORCID ID:0000-0003-3232-8054) Afyonkarahisar, e-posta: icmimar.deryanilcoskun@gmail.com

### ÖZET

Bu araştırmada konferans salonlarındaki aydınlatma tasarımının insan psikolojisi üzerine etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Afyonkarahisar'da Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde bulunan ve yaygın olarak kullanılan İbrahim Küçükkurt Konferans Salonu seçilmiştir. Konferans salonunun aydınlatma tasarımı detaylı olarak incelendikten sonra bu konferans salonunu kullanan 341 öğrenciye, aydınlatma tasarımının insan psikolojisi üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik 40 sorudan oluşan anket yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Katılımcıların ankete ilişkin verdikleri cevaplar; faktör analizi, güvenilirlik analizi, yüzde değerleri, KMO testi, Bartlett testi ve korelasyon analiz yöntemleri ile çözümlenmiştir. Katılımcıların cinsiyetlerine ve öğrenim durumlarına göre konferans salonlarında aydınlatma tasarımının insan psikolojisine ilişkin algıları arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur( $p < 0.05$ ). Elde edilen bulgulara göre aydınlatmanın izleyiciler üzerinde psikolojik yönden etkisinin olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Konferans Salonu Aydınlatması, Sahne Aydınlatması, Oturma Alanının Aydınlatılması, Aydınlatma Yöntemleri, Psikolojik Etkiler.

### Analysis the Effects of Lighting Design on Human Psychology in Conference Halls (Afyon Kocatepe University İbrahim Küçükkurt Conference Hall Example)

#### ABSTRACT

In this research, it is aimed to determine the effects of lighting design in conference rooms on human psychology. For this purpose, the İbrahim Küçükkurt Conference Hall, located at Afyon Kocatepe University in Afyonkarahisar, was chosen. After examining the lighting design of the conference hall in detail, a questionnaire consisting of 40 questions to determine the effects of lighting design on human psychology was applied to 341 students using this conference room face to face. The answers given by the participants regarding the questionnaire; factor analysis, reliability analysis, percentage values, KMO test, Bartlett test and correlation analysis methods. Significant differences were found between the perceptions of lighting design on human psychology in conference rooms according to the participants' gender and educational status ( $p < 0.05$ ). According to the findings, it has been determined that lighting has a psychological effect on the audience.

**Keywords:** Conference Room Lighting, Stage Lighting, Listener Lighting, Lighting Methods, Psychological Effects

#### 1. GİRİŞ

Aydınlatma hayatın her alanında ihtiyaç duyduğumuz bir elemandır. İnsanın gereksinim ve ihtiyaçlarından doğan her şey gibi aydınlatma da insan gereksinimini karşılaması açısından büyük öneme sahiptir. Bilimin yüzyıllardır ışık konusundaki araştırmaları ve sonuçları günümüzde de gizemliliğini sürdüren bir bulmacaya benzetilmektedir (Bilgi, 2007). Konferans salonlarında aydınlatma tasarımındaki hedef sahne sunumunun izleyiciye aktarılabilmesi, izleyicide görsel konforun sağlanması, sahnedeki atmosferin



algılanmasını ve ilgi çekici gösterilmesini sağlamaktır. Sahne ve izleyici alanında aydınlatma tasarımının iyi planlanıp uygulanması gerekir. Doğru uygulanmış bir aydınlatma ile izleyicilerin ilgisi ve algısı artarken yanlış uygulanmış bir aydınlatmada tam tersi dikkatsizlik ve anlatılmak istenenin anlatılamaması gerçekleşir (Aşçıoğlu, 2014). Konferans salonlarında aydınlatma tasarımının belirlenmesi, salon içerisinde çeşitli faaliyetlere yönelik farklı aydınlatma elemanlarının kullanılması izleyicilerin salonu tüm boyutlarıyla algılamasını sağlar. Bu nedenle aydınlatma tasarımı, kullanım amacına yönelik, algılama ve görsel konfora olanak sağlayacak şekilde yapılmalıdır (Örnekoğlu, 2016: 88- 91). Konferans salonlarındaki genel aydınlatma sistemi, aydınlatılacak alanların aydınlık seviyesinde eşit dağılım sağlayarak, farklı parlaklıkta aydınlatma seviyeleri kullanılarak salon içerisinde gözü yoran parlak ışıklardan korunmasını sağlar (Karaoğlu, A., 2018: 39). Sahne üzerinde ve oturma alanında istenilen psikolojik etkilerin yaratılabilmesi için de ışığın nicel ve nitel özelliklerini dikkate almak gerekir. Işık insanların kişisel bağlamda anlamsal özellikler edinmesiyle öznel, izleyicilerin sunumu algılamasıyla sağlanan nesnel bir tanımdır. Işığın nicel ve nitel özelliğiyle izleyiciler ve kullanıcılar tarafından mekânın anlam kazanması sağlanmaktadır (Turgay ve Altuncu, 2011: 170-177). Konferans salonlarında ışığın seviyesi, rengi, gölge özeliği, aydınlık düzeyi noktaları, sahne ve oturma alanı arasındaki geçişler, izleyicilerin o anki sahnedeki sunumu algılamasını etkiler ve insanın yaşam ritmini belirler (Şahin, 2012). Işığın fizyolojik etkisi olarak, ışığın göze gelmesinden sonra biyolojik etki üzerinden devam ederek psikolojik etki ile son bulmaktadır. Yani ışık izleyiciler üzerinde canlandırıcı, heyecan verici, ilgi çekici duygular oluşturmada ve sunumun, sunucunun ve sahnenin algılanmasını farklılaştırmaktadır (Turgay ve Altuncu, 2011: 170- 177). Konferans salonlarında kullanılan aydınlatma elemanlarının oturma alanındaki ve sahne alanında bulunan aydınlatmaların birbirine zıt açı ile konumlandırılması izleyici psikolojisi üzerinde görsel doyumsuzluğa neden olabilir. Bu nedenle konumlandırılan aydınlatma elemanlarının birbirine olan oranı ve açısı uygun aydınlatma teknikleri ile sağlanabilir. Bir konferans salonunda oluşturulmak istenen atmosfer, kullanılan ışık miktarı ve aydınlatma armatürünün biçiminden geçer (Cömert, B., 2018: 20).

Yukarıdaki verilerden hareketle bu araştırmada konferans salonlarındaki aydınlatma tasarımının insan psikolojisi üzerine etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Afyonkarahisar’ da Afyon Kocatepe Üniversitesi’nde bulunan ve yaygın olarak kullanılan İbrahim Küçükkurt Konferans Salonu seçilmiştir. Konferans salonunun aydınlatma tasarımı detaylı olarak incelendikten sonra bu konferans salonunu kullanan öğrencilere aydınlatma tasarımının insan psikolojisi üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik anket uygulaması yapılarak toplanan veriler yorumlanmış ve öneriler sunulmuştur.

*NOT: Bu makale Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde Dr. Öğretim Üyesi Mehmet SARIKAHYA danışmanlığında devam eden Derya Nil Coşkun isimli Yüksek Lisans öğrencisinin Konferans Salonlarında Aydınlatma Tasarımının İnsan Psikolojisi Üzerine Etkilerinin İncelenmesi (Afyon Kocatepe Üniversitesi İbrahim Küçükkurt Konferans Salonu Örneği) isimli çalışmasının bir kısmından üretilmiştir.*

## **2. YÖNTEM**

### **2.1. Veri Toplama Yöntemi**

Araştırma konusuna yönelik öncelikli olarak literatür taraması yapılmış; tez, dergi, makale, kitap gibi yerli ve yabancı yazılı kaynaklardan yararlanılmıştır. Geniş kapsamlı literatür araştırmasında yazılı kaynakların yanı sıra sempozyum, seminer kaynakları da incelenmiştir. Kaynak incelemeleri sonucunda kaynakça kısmında yer alan kaynaklardan faydalanılarak 40 sorudan oluşan bir anket formu hazırlanmıştır. Verileri toplamada anket tekniği kullanılmıştır. Konferans salonlarında aydınlatma tasarımının insan psikolojisine ilişkin algıları ölçmek amacıyla 40 maddelik hazırlanan anket toplamda 341 iç mimarlık ve çevre tasarımı öğrencisine uygulanmıştır. Anket çalışması 13:00 ve 18:00 saatleri arasında 2019 Aralık ayında gerçekleştirilmiştir. 266 öğrenciye salonda sunum yapıldıktan sonra anket uygulanmıştır. 75 öğrenci ise konferans salonunu daha önceden kullanmış öğrencilerden oluşmaktadır. Ankette cinsiyet, yaş, öğrenim durumu gibi bazı bireysel

özelliklerini belirlemeyi amaçlayan kapalı uçlu sorulara yer verilmiştir. Anketler yüz yüze yapılmıştır. İç mimarlık ve Çevre tasarımı öğrencilerine uygulanan ve veri toplama aracı olarak kullanılan anket 5'li Likert ölçeği doğrultusunda (Kesinlikle Katılmıyorum, Katılmıyorum, Fikrim Yok, Katılıyorum, Kesinlikle Katılıyorum) hazırlanmıştır.

Aydınlatma tasarımının etkisi sunuma yönelik ve genel aydınlatma şartları göz önüne alınarak sorgulanmıştır.

Anket uygulandığında konferans salonunun durumu aşağıdaki gibidir:

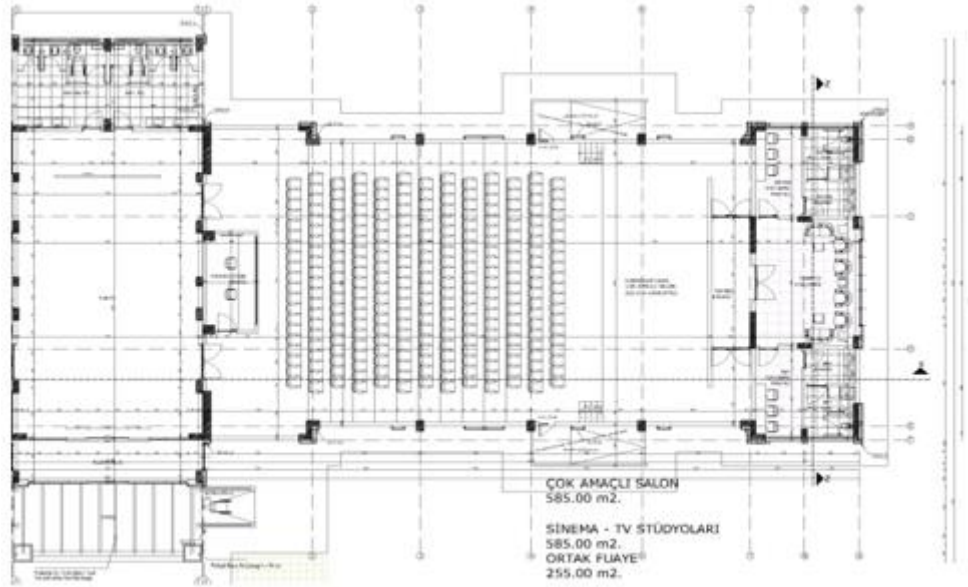
İbrahim Küçükkurt konferans salonunda giriş ve çıkışlarda aydınlatma spot ışıklarla sağlanmıştır. Sunum esnasında sahne alanının aydınlatılmasından çok sunum ve sunum yapan kişi aydınlatılmıştır. Sahne alanı ise oturma alanına göre daha karanlık bırakılmıştır. Sunum projeksiyon cihazı ile sunum perdesine yansıtılarak gerçekleştirilmiştir. Sahne aydınlatmasında sunuma yönelik projektör aydınlatma kullanılmıştır. Sunumun başlamasına yakın oturma alanında aydınlık seviyesi belirli oranda azaltılarak, aydınlatma tasarımında tavandan genel aydınlatma sağlayan dolaysız yansıma yapan, belirli düzende eşit aralıklarla yerleştirilmiş gün ışığı renginde spot ışığı açık konumdadır.

## 2.2. Veri Analiz Yöntemi

Araştırmaya ilişkin toplanan veriler SPSS paket programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Araştırmada, anket yapılan öğrencilerin yaş, cinsiyet, öğrenim durumu gibi bireysel özelliklerine göre dağılımı frekans ve yüzde değerleri verilmiştir. Ölçeğin faktöriyel yapısını belirlemek ve aynı zamanda geçerlilik çalışması için toplanan veriler, tek faktörle sınırlandırılarak açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ayrıca, verilerin faktör analizi uygunluğu için Bartlett küresellik testi kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğinin analizinde Cronbach Alpha katsayısı kullanılmıştır. Cinsiyete, yaşa ve öğrenim durumlarına göre ölçek puanlarının karşılaştırılmasında ilkin normal dağılıma uygunluk test edilmiştir. Verilerin faktör analizine uygunluğu için KMO ve Bartlett testi kullanılmıştır. KMO istatistiğinin 0.50'den büyük çıkması ise veriler için örneklem sayısının yeterli olduğunun bir göstergesidir (Kalaycı, 2005, s: 322). Cinsiyet, yaş ve öğrenim durumu değişkenlerine göre test edildiğinde tüm gruplarda ölçek puanlarının normal dağılım özelliği için istatistiksel karşılaştırmalarda parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Katılımcıların cinsiyetlerine ve öğrenim durumuna göre konferans salonlarında aydınlatma tasarımının insan psikolojisine ilişkin algıları parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U testi ile test edilmiştir. Katılımcıların yaşlarına göre konferans salonlarında aydınlatma tasarımının insan psikolojisine ilişkin algıları parametrik olmayan testlerden Kruskal Wallis testi ile test edilmiş ve sonuçlar tablo halinde sunulmuştur.

## 2.3. Çalışma Alanının Tanıtılması

- Çalışmanın yapıldığı İbrahim Küçükkurt Konferans Salonunun kullanım amacı; sunum, seminer, dinleti, gösteriler ve mezuniyet törenlerinin düzenlenmesidir. İbrahim Küçükkurt Konferans Salonu 13 Şubat 2014'te açılmıştır. Konferans Salonunun alanı 585 m<sup>2</sup>'dir. İki adet giriş bulunmaktadır. Kapı geçişinden sonra bir geçiş alanı daha mevcuttur.
- Konferans salonu oturma alanı 266 kişilik kapasiteye sahiptir. 20 \* 7 sıra koltuk ile 21\*6 sıra koltuk uzunluğuna sahiptir.
- Salon tipi dikdörtgen planlı salon formudur ve oturma alanı 344 m<sup>2</sup>'dir. Çerçeve sahne tipine sahip ve sahne alanı 128 m<sup>2</sup>'dir.
- Sunumun yapılmadığı esnada oturma alanının aydınlatmaları açık tutulmaktadır. Böylece izleyicilerin giriş ve çıkış ihtiyaçları karşılanmış olur. Sunumun yapıldığı esnada ise konferans salonu izleyici oturma alanının aydınlatması kapalı tutulmaktadır. Acil çıkış aydınlatmaları ve sahne aydınlatması açık konumdadır.



**Şekil 1.** İbrahim Küçük Kurt Konferans Salonu Planı.

İbrahim Küçük Kurt Konferans Salonu, oturma alanında aydınlatma elemanları tavan ve yan duvarlar üzerine yerleştirilmiştir. Tavanda dolaysız genel aydınlatma yapan, döşemeden 725 cm yüksekte, 150 cm aralıklarla yerleştirilmiş, dimmerlenebilen, akkor halojen lambalı 46 adet spot ışık kaynağı bulunmaktadır.



**Şekil 2.** İbrahim Küçük Kurt Konferans Salonu İç Görünüşleri.

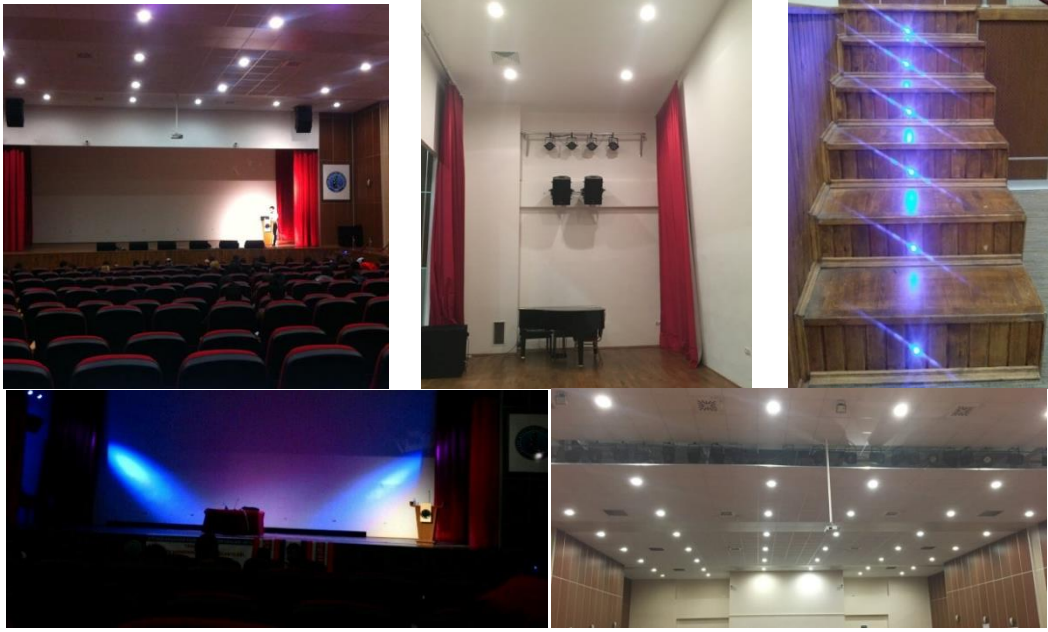
- Yan sağ ve sol duvarlarda, döşemeden 350 cm yükseklikte 210 cm aralıklarla yerleştirilmiş yayıncı yansıma yapan, akkor halojen lambalı 12 adet aplik aydınlatma bulunmaktadır. Basamak aydınlatmasında gömme reflektörlü LED'li 12 adet gün ışığı yayan dikdörtgen spot aydınlatma aygıtları kullanılmıştır.
- Oturma alanından sahneye ulaşım sağlayan merdiven basamaklarının aydınlatılmasında 12 adet gömme reflektörlü, mavi renkli ışık yayan LED'li spot aydınlatma aygıtları kullanılmıştır.
- Salonun duvar yüzeylerinde akustiği sağlamak için ahşap paneller kullanılmıştır.
- Tavan dolaysız yansıma yapan taş yünü akustik beyaz panellerle, zemin de yayıncı yansıma yapan krem-beyaz desenli halı ile kaplanmıştır. Koltuk yüzeylerinde kırmızı renk kullanılmıştır.
- Oturma ve sahne aydınlatma düzenleri, salonun arka duvarındaki projeksiyon odasından yönetilmektedir. Kontrol panelleri ve takip spot ışıkları bulunmaktadır. Takip spot ışıkları sahneyi takip etmek amacıyla kullanılır. Oturma alanının arka duvarına konumlandırılmıştır. Şiddetli ve yoğun ışık yayan armatür sistemine sahiptir. Tavandan genel aydınlatma yapan, döşemeden 326 cm yüksekte, 80 cm

aralıklarla yerleştirilmiş, beyaz ışık renginde olup 40 \* 40 cm 3 adet kompakt flüoresan lambalı, ışık kaynağı bulunmaktadır.



**Şekil 3.** Reji Odası, Salon Duvar ve Zemin Aydınlatması.

- İbrahim Küçükkurt Konferans Salonunda sahne aydınlatma elemanları, tavan, sağ ve sol yan duvarlar ile oturma alanının tavanındaki ışık köprüsüne yerleştirilmiştir. Salonun oturma alanının tavanından sahne aydınlatmasının paralel olarak konumlandırılmasından oluşturulan ışık köprüsü, sahne ve oturma alanı tavanının arasındaki mesafe 465 cm'dir. Işık köprüsü üzerinde yan yana sıralanmış, döşemeden 725cm yükseklikte yerleştirilmiş, gün ışığı renginde yansıyan tungsten lambalı 20 adet frensel mercekli aydınlatma bulunmaktadır. Frensel mercekli aydınlatma ışığın yumuşak yansımaları sağlamaktadır.
- Tavanda dolaysız genel aydınlatma yapan, döşemeden 600 cm yüksekte, 150 cm aralıklarla yerleştirilmiş dimmerlenebilen, akkor halojen lambalı 12 adet spot armatür kullanılmıştır.
- Sahnenin yan sağ ve sol duvarlarına konumlandırılan, döşemeden 540 cm yükseklikte 40 cm aralıklarla yerleştirilmiş LED lambalı 8 adet RGB renkli PAR sahne aydınlatması bulunmaktadır. PAR armatürünün ışık yayma boyutları ve açısı çok dar, dar, orta ve geniş şekilde dört farklı şekilde yapılmaktadır.
- Sahne duvarlarında ve tavanda ışığın fazla gelen yoğunluğunu kırmak açısından beyaz renk kullanılmıştır. Sahne zeminini ahşap parke ile döşenmiştir.



**Şekil 4.** Sahne Aydınlatması ve Konumları

### 3. BULGULAR

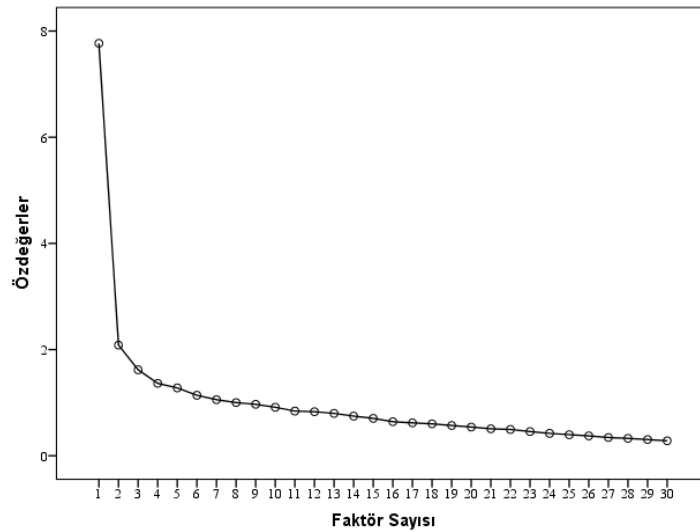
“Konferans salonlarında aydınlatma tasarımının insan psikolojisine ilişkin algıları” ölçmek amacıyla 40 maddelik hazırlanan ölçek 341 kişiye uygulanmıştır. Ölçeğin faktöriyel yapısını belirlemek ve aynı zamanda geçerlik çalışması için toplanan veriler, tek faktörle sınırlandırılarak açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. İlk etapta faktör yükleri değerlendirilmiştir. Faktör yükü, 0.30 değerinden düşük bulunan 5, 7, 17, 19, 20, 21, 24, 28, 29 ve 33. maddeler olmak üzere toplam 10 madde çıkarılarak kalan maddeler üzerinden açımlayıcı faktör analizi tekrarlanmıştır. 30 maddenin sıralanmış faktör yük değerleri ile birlikte açımlayıcı faktör analizine ilişkin sonuçlar Tablo 1’de özetlenmiştir.

**Tablo 1.** Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Madde No	Faktör Yükü
s13	,693
s11	,693
s9	,662
s10	,658
s18	,647
s4	,631
s8	,600
s1	,584
s37	,577
s14	,549
s27	,546
s23	,517
s12	,517
s2	,507
s25	,497
s6	,488
s39	,479

s36	,461
s15	,454
s26	,453
s30	,436
s35	,413
s34	,402
s32	,392
s40	,377
s16	,365
s31	,326
s38	,324
s22	,319
s3	,302
Açıklanan Varyans: %25,89	

Ölçek maddelerinin faktör yük değerleri 0,302 ile 0,693 arasında değişkenlik göstermiştir. Tek faktörle ölçülmek istenen yapının %26'sı ölçülebilmektedir. Özdeğerler grafiğine (screeplot) ilişkin sonuçları incelendiğinde 30 maddelik ölçeğin belirgin olarak tek faktör altında toplandığı gözlenmektedir. Özdeğerlere ilişkin grafik Şekil 5' te gösterilmiştir.



**Şekil 5.** Özdeğerlere İlişkin Faktör Grafiği

Tablo 2'ye göre Kaiser-Meyer-Olkin istatistiğinin 0,886 olduğu gözlenmiştir. KMO istatistiğinin 0.50 den büyük çıkması ise veriler için örneklem sayısının yeterli olduğunun bir göstergesidir (Kalaycı, 2005, s:322). Bartlett küresellik testi sonuçları da verilerin faktör analizi için uygunluğunu test etmektedir. Dolayısıyla verilerin faktör analizine uygun olduğu gözlenmiştir ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 2.** KMO ve Bartlett's Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,886
Bartlett's Test of Sphericity	Ki-kare değeri	3132,873
	Sd	435
	p	0,000

Faktör analizi sonucunda 30 maddenin madde geçerlik katsayısı olarak da bilenen madde-toplam korelasyonları incelenmiştir. 3, 22 ve 38. maddelerin madde toplam korelasyonlarının 0,30 değerinden düşük bulunması sebebiyle ölçekten çıkarılarak kalan 27 madde üzerinden tekrar madde toplam korelasyonları değerlendirilmiştir. İkinci kez yapılan işlemde 31. maddenin madde toplam korelasyonunun 0,30 değerinden düşük olduğu bulunmuş ve bu madde çıkarılarak kalan 26 maddenin tekrar madde toplam korelasyonları incelenmiştir. Tablo 3'te gösterildiği gibi 26 maddenin madde toplam korelasyonları 0,310 ile 0,642 arasında değişmektedir.

**Tablo 3.** Madde Toplam Korelasyonları

	Madde Toplam Korelasyonu
k1	0,659
k2	0,611
k3	0,373
k4	0,589
k5	0,556
k6	0,576
k7	0,677
k8	0,380
k9	0,441
k10	0,600
k13	0,531
k15	0,390
k17	0,652
k19	0,538
k21	0,589
k22	0,560
k23	0,444
k24	0,508
k27	0,490
k29	0,346
k30	0,575
k33	0,441
k35	0,541
k36	0,539
k37	0,497

Madde toplam korelasyonlarının da 0,30 değerinden yüksek olduğundan uygulamaya 26 madde ile devam edilmiştir. Ölçeğin güvenilirliğine Cronbach Alpha katsayısı ile bakılmıştır. Güvenirlik katsayısı, 0 ile +1 arasında değişkenlik gösterir. Güvenirlik katsayısının 1'e yakın değerler alması güvenilirliğin yüksek olduğu, maddeler arasında iç tutarlılığın yüksek olduğu anlamına gelir ve istendiktir. 26 maddelik ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.894 olarak yüksek bir güvenilirlik elde edilmiştir.

### 3.1. Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular

Katılımcıların cinsiyet, yaş ve öğrenim durumlarına göre dağılımları Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Katılımcıların cinsiyet, yaş ve öğrenim durumlarına göre dağılımları

		n	%
Cinsiyet	Erkek	110	32%
	Kadın	231	68%
Yaş	18-24	324	95%
	25-27	12	4%



	28 ve üzeri	5	1%
Öğrenim durumu	Üniversite	329	96%
	Lisansüstü	12	4%

### 3.2. Ölçek puanlarının normallik Testi

Konferans salonlarında aydınlatma tasarımının insan psikolojisine ilişkin algı ölçeği, 26 madde ile geçerliliği ve güvenilirliği yüksek elde edilmiştir. Bu 26 maddeye ilişkin madde puanlarının ortalaması elde hesaplanarak her bir katılımcı için "ölçek puanları" elde edilmiştir. Cinsiyete, yaşa ve öğrenim durumlarına göre ölçek puanlarının karşılaştırılmasında ilkin normal dağılıma uygunluğu test edilmiş ve sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 5.** Katılımcıların Cinsiyete, Yaşa ve Öğrenim Durumlarına Göre Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması (Normallik Testi Sonuçları)

		Statistic	Sd	p
Cinsiyet	Erkek	,119	110	,001
	Kadın	,142	231	,000
Yaş	18-24	,867	324	,000
	25-27	,929	12	,372
	28 ve üzeri	,895	5	,381
Öğrenim Durumu	Üniversite	,866	329	,000
	Lisansüstü	,982	12	,990

Ölçek puanlarının normalliği cinsiyet, yaş ve öğrenim durumu değişkenlerine göre test edildiğinde tüm gruplarda ölçek puanlarının normal dağılım özelliği göstermediği gözlenmiştir. O nedenle istatistiksel karşılaştırmalarda parametrik olmayan testler kullanılmıştır.

Katılımcıların cinsiyetlerine göre konferans salonlarında aydınlatma tasarımının insan psikolojisine ilişkin algıları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U testi ile test edilmiş ve sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 6.** Katılımcıların Görüşlerinin Cinsiyetlerine Göre Karşılaştırılması (Mann Whitney U Testi Sonuçları)

		n	Ortalama	S. Sapma	U	p
Cinsiyet	Erkek	110	3,83	,45	11035,500	0,049*
	Kadın	231	3,88	,58		

\*p<0,05

Katılımcıların cinsiyetlerine göre konferans salonlarında aydınlatma tasarımının insan psikolojisine ilişkin algıları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur(p<0.05).

Katılımcıların yaşlarına göre konferans salonlarında aydınlatma tasarımının insan psikolojisine ilişkin algıları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı parametrik olmayan testlerden Kruskal Wallis testi ile test edilmiş ve sonuçları Tablo 7'de gösterilmiştir.

**Tablo 7.** Katılımcıların Görüşlerinin Yaşlarına Göre Karşılaştırılması (Kruskal Wallis Testi Sonuçları)

		n	Ortalama	S. Sapma	Ki-kare değeri	P
Yaş	18-24	324	3,86	,55	0,173	0,917
	25-27	12	3,87	,42		
	28 ve üzeri	5	3,91	,42		

Katılımcıların yaşlarına göre konferans salonlarında aydınlatma tasarımının insan psikolojisine ilişkin algıları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).

Katılımcıların öğrenim durumlarına göre konferans salonlarında aydınlatma tasarımının insan psikolojisine ilişkin algıları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U testi ile test edilmiş ve sonuçları Tablo 8'de gösterilmiştir.

**Tablo 8.** Katılımcıların Görüşlerinin Öğrenim Durumlarına Göre Karşılaştırılması (Mann Whitney U Testi Sonuçları)

		n	Ortalama	S. Sapma	U	P
Öğrenim durumu	Üniversite	329	3,87	,55	1432,500	0,106
	Lisansüstü	12	3,72	,41		

Katılımcıların öğrenim durumlarına göre konferans salonlarında aydınlatma tasarımının insan psikolojisine ilişkin algıları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).

Ölçek için gerekli şartları sağlayan sorular Tablo 9'da ölçeğin her bir maddesine ilişkin cevapların yüzde frekans dağılımları Tablo 10'da gösterilmiştir.

**Tablo 9.** Ölçek Soruları

1	Konferans salonlarında kullanılan ışıklandırmanın insan psikolojisi üzerine etkisi vardır.
2	Konferans salonlarında yer alan tavan ve duvar aydınlatma elemanları (spot, LED, hareketli) kullanıcı ve izleyici üzerinde ferahlık etkisi yaratır.
4	Konferans salonunda kullanılan ışıklandırma izleyici üzerinde kuvvetli algı (gösterilen sunum, oyun açısından anlama) etkisi yaratır.
6	İzleyici alanına konumlandırılan aydınlatma elemanları sahne sunumuna yönelik uyarıcı (dikkat, dinleme, izleme gibi) sinyal vermektedir.
8	Konferans salonlarında kullanılan açık renkli (gün ışığı, sarı, beyaz) ışıklar insanı psikolojik olarak olumlu etkilemektedir.
9	Işığın açıklık ve koyuluk arasındaki geçişleri izleyici ve sunucu üzerindeki algılamayı (anlatmayı ve anlamayı) etkiler.
10	Kullanılan ışığın gücü ve rengi sunumun performansına pozitif etki etmektedir.
11	Sahne kullanılarak ışık yoğunluğunun fazla olması insan gözünü yorar.
12	Yoğun, doğrudan kullanılan ışık insan üzerinde gerginlik etkisi oluşturur.
13	Konferans salonlarındaki ışığın yönü izleyiciyi izlemesi gereken tarafa yönlendirir.
14	Işıklandırmanın konumları sahne ve izleyici arasındaki ilişkiyi pozitif yönde etkilemektedir.
15	Sahne duvarından ve zemininden yansıtılan düzensiz ışıklar izleyici açısından sahne alanı kısmında net olmayan görüntü oluşturur.
16	İzleyici yan duvarlarında kullanılan gizli LED ışıklar dinginlik etkisi yaratmaktadır.



18	Konumlandırılan ve kullanılan aydınlatma elemanlarının, şiddeti, kamaşma, parıltı, ışık aksının (açı, yönü) izleyici ve sunucunun ruh hali üzerinde pozitif-negatif etkisi vardır.
23	Parlak ışığın kullanılması sahnede gözün kamaşmasına yol açar.
25	Konferans salonlarında bulunan yönlendirme aydınlatma elemanlarının sahne kısmına yönlendirilmesinde kullanılması önemlidir.
26	Zeminden tavan yüksekliğine kullanılan aydınlatma elemanlarının insan üzerinde pozitif etki oluşturmaktadır.
27	Zeminde çıkışlara yönelik koridorlarda LED aydınlatmanın kullanılması gerekir.
30	Sahne duvarlarında raylı aydınlatma sistemlerinin kullanılması gerekir.
32	Sahne duvarlarında üç boyutlu gizli aydınlatma kullanılması önemlidir.
34	Konferans salonlarında beyaz ışık renginin kullanılması önemlidir.
35	Konferans salonlarında açık ışık renginin kullanılması önemlidir.
36	Orkestra boşluğunda hareketli aydınlatma elemanın kullanılması gerekir.
37	Koridor kısımlarında LED ve spot aydınlatmanın kullanılması önemlidir.
39	Tavandaki ışık ve aydınlatma sisteminin izleyici açısından gizlenmesi gerekir.
40	Engeliler için ayrı aydınlatma alanı gerekir.

**Tablo 10.** Yüzde Frekans Dağılımları

Madde No	Hiç katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Tamamen katılıyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
S1	38	11	7	2	14	5	117	34	165	48
S2	23	7	46	13	26	8	138	40	108	32
S4	19	6	22	6	27	7	145	43	128	38
S6	13	4	47	14	38	10	159	47	84	25
S8	17	5	25	7	42	12	146	43	111	33
S9	16	5	17	5	48	14	155	45	105	31
S10	16	5	20	6	17	5	157	46	131	38
S11	15	4	5	1	11	4	122	36	188	55
S12	8	2	18	5	55	17	109	32	151	44
S13	16	5	15	4	24	7	123	36	163	48
S14	7	2	29	9	57	16	140	41	108	32
S15	12	4	20	6	76	22	137	40	96	28
S16	12	4	66	19	102	30	122	36	39	11
S18	10	3	15	4	41	13	155	45	120	35
S23	11	3	15	4	29	9	159	47	127	37
S25	6	2	27	8	79	23	168	49	61	18
S26	9	3	30	9	99	29	144	42	59	17
S27	8	2	20	6	41	12	160	47	112	33
S30	6	2	16	5	123	36	137	40	59	17
S32	7	2	23	7	112	33	133	39	66	19
S34	15	4	46	13	74	22	142	42	64	19
S35	12	4	29	9	47	13	171	50	82	24
S36	12	4	42	12	75	21	145	43	67	20
S37	10	3	21	6	41	12	184	54	85	25
S39	12	4	39	11	87	25	109	32	94	28
S40	28	8	32	9	66	20	96	28	119	35

Katılımcıların cinsiyetlerine göre konferans salonlarında aydınlatma tasarımının insan psikolojisine ilişkin algıları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı katılımcılara yöneltilen

soruların cevaplarına yönelik bulguların sonuçları Tablo 11, 12, 13, 14 ve 15'te gösterilmiştir.

**Tablo 11.** İzleyici Alanına Konumlandırılan Aydınlatma Elemanlarının Sahne Sunumuna Yönelik Uyarıcı Etkilerine İlişkin Ki-Kare Değeri.

		Cinsiyet			
		Erkek		Kadın	
		n	%	n	%
S6	Hiç katılmıyorum	1	1	12	5
	Katılmıyorum	12	11	35	15
	Kararsızım	15	14	23	11
	Katılıyorum	61	55	98	42
	Tamamen katılıyorum	21	19	63	27
Ki-kare değeri: 10,207; sd:4; P:0,037					

Buna göre cinsiyet farklılığına göre "İzleyici alanına konumlandırılan aydınlatma elemanları sahne sunumuna yönelik uyarıcı (dikkat, dinleme, izleme gibi) sinyal vermektedir" cevapları arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

**Tablo 12.** Işığın Gücünün ve Renginin Sunumun Performansına Pozitif Etkilerine İlişkin Ki-Kare Değeri.

		Cinsiyet			
		Erkek		Kadın	
		n	%	n	%
S10	Hiç katılmıyorum	5	5	11	5
	Katılmıyorum	11	10	9	4
	Kararsızım	12	10	5	2
	Katılıyorum	44	40	113	49
	Tamamen katılıyorum	38	35	93	40
Ki-kare değeri: 18,091; sd:4; P:0,001					

Buna göre cinsiyet farklılığına göre "Kullanılan ışığın gücünün ve renginin sunumun performansına pozitif etki etmektedir" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

**Tablo 13.** Aydınlatma Elemanlarının İzleyicilerin ve Sunucunun Ruh Hali Üzerinde Pozitif-Negatif Etkilerine İlişkin Ki-Kare Değeri.

		Cinsiyet			
		Erkek		Kadın	
		n	%	n	%
S18	Hiç katılmıyorum	0	0	10	4
	Katılmıyorum	4	4	11	5
	Kararsızım	19	17	22	10
	Katılıyorum	53	48	102	44
	Tamamen katılıyorum	34	31	86	37
Ki-kare değeri: 9,809; sd:4; P:0,044					

Buna göre cinsiyet farklılığına göre "Konumlandırılan ve kullanılan aydınlatma elemanlarının, şiddeti, kamaşma, parlıltı, ışık aksının (açı, yönü) izleyici ve sunucunun ruh hali üzerinde pozitif-negatif etkisi vardır" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

**Tablo 14.** Konferans Salonlarındaki Yönlendirme Aydınlatma Elemanlarının Sahne Yönlendirilmesinde Kullanılmasına İlişkin Ki- Kare Değeri.

		Cinsiyet			
		Erkek		Kadın	
		n	%	n	%
S25	Hiç katılmıyorum	1	1	5	2
	Katılmıyorum	4	4	23	10
	Kararsızım	34	30	45	20
	Katılıyorum	56	51	112	48
	Tamamen katılıyorum	15	14	46	20
Ki-kare değer: 10,358; sd:4; P:0,035					

Buna göre cinsiyet farklılığına göre "Konferans salonlarında bulunan yönlendirme aydınlatma elemanlarının sahne kısmına yönlendirilmesinde kullanılması önemlidir" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

**Tablo 15.** Sahne Duvarlarında Üç Boyutlu Gizli Aydınlatma Kullanılmasına İlişkin Ki-Kare Değeri.

		Cinsiyet			
		Erkek		Kadın	
		n	%	n	%
S32	Hiç katılmıyorum	2	2	5	2
	Katılmıyorum	5	5	18	8
	Kararsızım	48	43	64	28
	Katılıyorum	34	31	99	43
	Tamamen katılıyorum	21	19	45	19
Ki-kare değer: 9,699; sd:4; P:0,046					

Buna göre cinsiyet farklılığına göre "Sahne duvarlarında üç boyutlu gizli aydınlatma kullanılması önemlidir" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

Katılımcıların öğrenim durumuna göre konferans salonlarında aydınlatma tasarımının insan psikolojisine ilişkin algıları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı, katılımcılara yöneltilen soruların cevaplarına yönelik bulguların sonuçları Tablo 16, 17, 18, 19 20 ve 21'de gösterilmiştir.

**Tablo 16.** Konferans Salonlarında Kullanılan Işıklandırmanın İnsan Psikolojisi Üzerindeki Etkisine İlişkin Ki-Kare Değeri.

		Öğrenim Durumu			
		Üniversite		Lisansüstü	
		n	%	n	%
S1	Hiç katılmıyorum	38	12	0	0
	Katılmıyorum	5	2	2	17
	Kararsızım	14	4	0	0
	Katılıyorum	113	34	4	33
	Tamamen katılıyorum	159	48	6	50
Ki-kare değer: 5,155; sd:4; P: 0,272					

Buna göre öğrenim durumu farklılığına göre "Konferans salonlarında kullanılan ışıklandırmanın insan psikolojisi üzerine etkisi vardır" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

**Tablo 17.** Konferans Salonlarında Kullanılan Açık Renkli (Gün Işığı, Sarı, Beyaz) Işıkların İnsan Psikolojisi Üzerindeki Olumlu Etkilerine İlişkin Ki-Kare Değeri.

		Öğrenim Durumu			
		Üniversite		Lisansüstü	
		n	%	n	%
S8	Hiç katılmıyorum	16	5	1	8
	Katılmıyorum	25	8	0	0
	Kararsızım	37	11	5	42
	Katılıyorum	142	43	4	33
	Tamamen katılıyorum	109	33	2	17
Ki-kare değer: 11,116; sd:4; P: 0,025					

Buna göre öğrenim durumu farklılığına göre "Konferans salonlarında kullanılan açık renkli (gün ışığı, sarı, beyaz) ışıklar insanı psikolojik olarak olumlu etkilemektedir" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ).

**Tablo 18.** Işıklandırmanın Konumları Sahne ve İzleyici Arasındaki İlişkiyi Pozitif Yönde Etkilemesine İlişkin Ki-Kare Değeri.

		Öğrenim Durumu			
		Üniversite		Lisansüstü	
		n	%	n	%
S14	Hiç katılmıyorum	4	1	3	25
	Katılmıyorum	28	9	1	8
	Kararsızım	55	16	2	17
	Katılıyorum	137	42	3	25
	Tamamen katılıyorum	105	32	3	25
Ki-kare değer: 6,389; sd:4; P: 0,172					

Buna göre öğrenim durumu farklılığına göre "Işıklandırmanın konumları sahne ve izleyici arasındaki ilişkiyi pozitif yönde etkilemektedir" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ).

**Tablo 19.** Sahne Duvarlarında Üç Boyutlu Gizli Aydınlatma Kullanılmasına İlişkin Ki-Kare Değeri.

		Öğrenim Durumu			
		Üniversite		Lisansüstü	
		n	%	n	%
S32	Hiç katılmıyorum	11	3	1	8
	Katılmıyorum	29	9	0	0
	Kararsızım	47	14	0	0
	Katılıyorum	163	50	8	67
	Tamamen katılıyorum	79	24	3	25
Ki-kare değer: 9,699; sd:4; P: 0,046					

Buna göre öğrenim durumu farklılığına göre "Sahne duvarlarında üç boyutlu gizli aydınlatma kullanılması önemlidir" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ).

**Tablo 20.** Tavandaki Işık ve Aydınlatma Sistemlerinin İzleyici Açısından Gizlenmesine İlişkin Ki-Kare Değeri.

		Öğrenim Durumu			
		Üniversite		Lisansüstü	
		n	%	n	%
S39	Hiç katılmıyorum	12	4	0	0
	Katılmıyorum	34	10	5	42
	Kararsızım	86	26	1	8
	Katılıyorum	107	33	2	17
	Tamamen katılıyorum	90	27	4	33
Ki-kare değer: 1,285; sd:4; P: 0,864					

Buna göre öğrenim durumu farklılığına göre "Tavandaki ışık ve aydınlatma sisteminin izleyici açısından gizlenmesi gerekir" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

**Tablo 21.** Engelliler İçin Ayrı Aydınlatma Alanına İlişkin Ki-Kare Değeri

		Öğrenim durumu			
		Üniversite		Lisans üstü	
		n	%	n	%
S40	Hiç katılmıyorum	23	7	5	42
	Katılmıyorum	31	9	1	8
	Kararsızım	65	20	1	8
	Katılıyorum	93	28	3	25
	Tamamen katılıyorum	117	36	2	17
Ki-kare değer: 2,287; sd:4; P: 0,683					

Buna göre öğrenim durumu farklılığına göre "Engelliler için ayrı aydınlatma alanı gerekir" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu tez çalışmasında İbrahim Küçükkurt Konferans Salonunun tasarımında tercih edilen sahne tipi, salon formu, salon hacmi ve mimari özellikleri yapısal olarak incelenmiştir. Sahne ve oturma alanının işlevi farklı amaçlara hitap etmesi açısından bu alanların aydınlatılmasının değerlendirilmesinde izleyiciler üzerindeki psikolojik etkileri de dikkate alınarak incelemeler yapılmıştır.

Araştırma bulgularına göre; öğrencilerin % 82'si (katılanlar ve tamamen katılanlar) konferans salonlarında kullanılan ışıklandırmanın insan psikolojisi üzerine etkisinin olduğunu düşünmektedirler. İbrahim Küçükkurt konferans salonunda spot aydınlatma, fresnel aydınlatma ve par aydınlatma elemanları yer almakta olup sunum esnasında yalnızca spot aydınlatma elemanları açık konumda tutulmuştur. Ayrıca; öğrenim durumu farklılığına göre "konferans salonlarında kullanılan ışıklandırmanın insan psikolojisi üzerine etkisi vardır" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Aşçıoğlu, (2014) da doğru yapılmış bir aydınlatma ile izleyicilerin odaklanma, ilgi ve algı duygularının arttığını, tam tersi olan durumda ise izleyicilerde sessizlik, dikkatsizlik ve anlatılmak istenenin anlatılamaması durumlarının görüldüğünü belirtmiştir (Aşçıoğlu, 2014). Bu durumda aydınlatmanın kişi psikolojisi ve algısını etkilediği düşünülerek büyük ve geniş mekânlar olan konferans salonlarında ışıklandırmanın titizlikle yapılması gerektiği söylenebilir.



Araştırma bulgularına göre; öğrencilerin % 72'si (katılanlar ve tamamen katılanlar) konferans salonlarında yer alan tavan ve duvar aydınlatma elemanlarının (spot, LED, hareketli) kullanıcı ve izleyici üzerinde ferahlık etkisi olduğunu düşünmektedirler. İbrahim Küçükkurt konferans salonunun tavan kısmında yer alan spot LED lambalı aydınlatma elemanları sahne ve oturma alanında açık konumdadır. Duvar aydınlatma elemanları ise sunum esnasında kapalı tutulmuştur. Özkum (2011) konferans salonlarında ferahlık etkisinin oluşturulmasında salonun biçiminin öneminden bahsetmiş ayrıca aydınlatmanın düzgün dağılması ve istenilen şekilde yayılmasının duvar ve tavan aydınlatılması ile sağlandığını belirtmiştir. Sunum sırasında kapalı olan duvar aydınlatma elemanları da açıldığında ferahlık etkisinin artacağı düşünülmektedir.

Araştırma bulgularına göre; öğrencilerin % 76'sı (katılanlar ve tamamen katılanlar) konferans salonlarında kullanılan açık renkli (gün ışığı, sarı, beyaz) ışıklar insanı psikolojik olarak olumlu etkilemektedir şeklinde düşünmektedirler. Ayrıca, öğrenim durumu farklılığına göre "konferans salonlarında kullanılan açık renkli (gün ışığı, sarı, beyaz) ışıklar insan psikolojisi üzerinde olumlu etki etmektedir" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). İbrahim Küçükkurt konferans salonunda sarı renkli gün ışığı renginde aydınlatma elemanları sunum sırasında kullanılmıştır. Özkum'a (2011) göre ışığın rengi insan psikolojisi üzerinde duygusal ve fiziksel etkiler göstermekte, ışık rengine göre daraltıcı veya ferahlatıcı duygu oluşturulabilmektedir. Kullanılan sarı renkli gün ışığının katılımcıların psikolojisini olumlu etkilediği düşünülmektedir.

Araştırma bulgularına göre; öğrencilerin % 76'sı (katılanlar ve tamamen katılanlar) yoğun, doğrudan kullanılan ışığın insan üzerinde gerginlik etkisi oluşturacağını düşünmektedirler. İbrahim Küçükkurt konferans salonunda sahne yan duvarlarına konumlandırılan par aydınlatma elemanları sahneye sert ve yoğun ışık yayarlar. Sunumda yan duvara konumlandırılan aydınlatma elemanları kapalı haldedir. Bilgi (2007) gözün dinlendirilememesi sonucu gerilim etkisinin ortaya çıkacağını belirtmiştir. Öğrencilerin verdikleri cevapların çoğunluğu da bu veriyi desteklemektedir. Bu durumda sunum sırasında yoğun ışık kullanımından kaçınılması önerilebilir. Diğer faaliyetlerde bu ışık kullanılabilir.

Araştırma bulgularına göre; öğrencilerin % 73'ü (katılanlar ve tamamen katılanlar) ışıklandırmanın konumlarının sahne ve izleyici arasındaki ilişkiyi pozitif yönde etkilemektedir şeklinde düşünmektedir. Ayrıca, öğrenim durumu farklılığına göre "ışıklandırmanın konumları sahne ve izleyici arasındaki ilişkiyi pozitif yönde etkilemektedir" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). İbrahim Küçükkurt konferans salonunda aydınlatma elemanları oturma alanında, tavan ve yan duvarlara konumlandırılmıştır. Sahne alanında ise tavan, yan duvarlar ve oturma alanının tavan kısmından sahne aydınlatması için konumlandırılan ışık köprüsü yerleştirilmiştir. Carangi (2017: 35-38) uygun tasarımı yapılmış ışık konumlarının izleyicilerin sahnedeki sunuma yönelik görünürlüğünü etkilediğini ve sahneyi kullanan sunucunun kendini daha iyi hissetmesini sağladığını belirtmiştir. Bu durumda ışıklandırmanın doğru konumlarının sahne ve izleyici arasındaki ilişkiyi pozitif yönde etkilediği söylenebilir.

Araştırma bulgularına göre; öğrencilerin % 80'i (katılanlar ve tamamen katılanlar) İbrahim Küçükkurt konferans salonunda kullanılan spot, LED, fresnel, par aydınlatma elemanları ve konumlarına ilişkin, konumlandırılan ve kullanılan aydınlatma elemanlarının, şiddeti, kamaşma, parıltı, ışık aksının (açı, yönü) izleyici ve sunucunun ruh hali üzerinde pozitif-negatif etkisi vardır sorusuna katılmaktadır. Ayrıca, cinsiyet farklılığına göre "konumlandırılan ve kullanılan aydınlatma elemanlarının, şiddeti, kamaşma, parıltı, ışık aksının (açı, yönü) izleyici ve sunucunun ruh hali üzerinde pozitif-negatif etkisi vardır" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Bu bulgu; Şahin'in (2012) sunucu ve izleyiciler arasında pozitif etkinin oluşturulması için doğru ışık, ışık rengi, geliş açısı ve ışık şiddeti gibi özelliklere dikkat edilmesi gerekir verisiyle uyumludur.





Araştırma bulgularına göre; öğrencilerin % 81'i (katılanlar ve tamamen katılanlar) konferans salonunda kullanılan ışıklandırma izleyici üzerinde kuvvetli algı (gösterilen sunum, oyun açısından anlama) etkisi yaratır şeklinde düşünmektedirler. İbrahim Küçük Kurt konferans salonunda sunum sırasında oturma ve sahne alanında spot aydınlatma elemanı açık şekildedir. Acar'a (2017) göre doğru uygulanmış aydınlatma tasarımı izleyicilerin algısını arttırmaktadır. Bu durumdan hareketle öğrencilerin büyük çoğunluğunun oturma ve sahne alanında açık şekilde olan spot aydınlatma elemanlarının kuvvetli algı etkisinden memnun oldukları söylenebilir.

İzleyici alanına konumlandırılan aydınlatma elemanları sahne sunumuna yönelik uyarıcı (dikkat, dinleme, izleme gibi) sinyal vermektedir, sorusuna öğrencilerin %72'si (katılanlar ve tamamen katılanlar) katılmaktadır. Ayrıca; cinsiyet farklılığına göre "izleyici alanına konumlandırılan aydınlatma elemanları sahne sunumuna yönelik uyarıcı (dikkat, dinleme, izleme gibi) sinyal vermektedir" cevapları arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). İbrahim Küçük Kurt konferans salonunun izleyici kısmının tavan kısmına konumlandırılan ışık köprüsü, sahne sunumunun aydınlatılmasında tercih edilmektedir. Sunumun yapıldığı sırada ışık köprüsünde kullanılan aydınlatma elemanları kapalı konumundadır. Bu bulgu Carangi'nin (K.,2017: 35-38) aydınlatma izleyicilerdeki odağı istenen noktaya çekme ve uzaklaştırma etkisine sahiptir. Yani aydınlatma tasarımında ışığın konumu, parlak, karanlık, aydınlık ve kontrast özellikleri izleyicilerin hem görme hem de psikolojik olarak yönlendirir bilgisiyle uyumaktadır.

Işığın açıklık ve koyuluk arasındaki geçişleri izleyici ve sunucu üzerindeki algılamayı (anlatmayı ve anlamayı) etkiler, sorusuna öğrencilerin %76'sı (katılanlar ve tamamen katılanlar) katılmaktadır. İbrahim Küçük Kurt konferans salonunda yapılan sunumun izlenme süresi bir buçuk saattir ve salonda kullanılan kontrast ışıklar kapalı, yalnızca spot ışıklar açık konumda kullanılmaktadır.

İbrahim Küçük Kurt konferans salonunda gün ışığı, beyaz sarı ışık, mavi ışık renk seçenekleri mevcuttur. Sunumun yapıldığı sırada ise yalnızca gün ışığı rengi kullanılmıştır. Kullanılan ışığın gücü ve rengi sunumun performansına pozitif etki etmektedir, sorusuna öğrencilerin %84'ü katılmaktadır (katılanlar ve tamamen katılanlar). Ayrıca; cinsiyet farklılığına göre "kullanılan ışığın gücü ve renginin sunumun performansına pozitif etki etmektedir" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Buna göre gün ışığı renginin algılanmasında cinsiyetler arası fark oluşturduğu söylenebilir.

İbrahim Küçük Kurt konferans salonu sahne aydınlatmasında farklı aydınlatma sistemleri bulunmaktadır. Sunumun gerçekleştiği sırada sahne aydınlatmasında tavanda kullanılan spot aydınlatma elemanları ve perdeye yansıyan sunum projektörü açık konumda bulunmaktadır. Sahnede kullanılan ışık yoğunluğunun fazla olması insan gözünü yorar, sorusuna öğrencilerin %91'i katılmaktadır (katılanlar ve tamamen katılanlar). Bu bulgu Aşçıoğlu'nun (2014) parlaklığının yüksek olması sonucu kamaşmanın meydana gelmesi gözdeki görme yorgunluğuna neden olmaktadır verisiyle uyumaktadır. Sunum esnasında takip spot ışıkları kullanılmamıştır. Konferans salonlarındaki ışığın yönü izleyiciyi izlenmesi gereken tarafa yönlendirir, sorusuna öğrencilerin %84 'ü katılmaktadır (katılanlar ve tamamen katılanlar).

İbrahim Küçük Kurt konferans salonu sahne aydınlatmasında farklı aydınlatma sistemleri bulunmaktadır. Bu aydınlatma sistemlerinden bir kaçının aynı anda açık olması ışıklıkların yüksek olmasına ve zit ışık farklılıklarının oluşmasına neden olacaktır. Sunumun gerçekleştiği sırada sahne aydınlatmasında tavanda kullanılan spot aydınlatma elemanları ve perdeye yansıyan sunum projektörü açık konumda bulunmaktadır. Parlak ışığın kullanılması sahnede gözün kamaşmasına yol açar, sorusuna öğrencilerin %84'ü katılmaktadır (katılanlar ve tamamen katılanlar). Bu bulgu Pekin'in (2015) sahnede kullanılan ışıklıkların yüksek olması veya zit ışık farklılıklarının olması ışığın doğrultusal olmayan açısı sonucu göz kamaşmasına neden olur verisiyle örtüşmektedir.



İbrahim Küçükkurt konferans salonunda sahne yan duvarlarından yansıtılan par aydınlatma ve izleyici tavan üst kısmından ışık köprüsü ile oluşturulan fresnel aydınlatma elemanları bulunmaktadır. Sunum esnasında bu aydınlatma elemanları kapalı konumdadır. Sahne duvarından ve zemininden yansıtılan düzensiz ışıklar izleyici açısından sahne alanı kısmında net olmayan görüntü oluşturur, sorusuna öğrencilerin %68'i katılmaktadır (katılanlar ve tamamen katılanlar).

İbrahim Küçükkurt konferans salonunun tavan kısmındaki ışık ve aydınlatma sistemi izleyicilere açık ve dolaysız yansıma yapacak şekilde tasarlanmıştır. Tavandaki ışık ve aydınlatma sisteminin izleyici açısından gizlenmesi gerekir, sorusuna öğrencilerin %60'ı katılmaktadır (katılanlar ve tamamen katılanlar). Ayrıca, öğrenim durumu farklılığına göre "tavandaki ışık ve aydınlatma sistemlerinin izleyici açısından gizlenmesi gerekir" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ).

İbrahim Küçükkurt konferans salonlarında koridor kısımları ve merdiven basamaklarının aydınlatılmasında gömme LED lambalı spot aydınlatma kullanılmıştır. Sahnede sergilenen sunum sırasında bu alanlara konumlandırılan aydınlatma elemanları kapalı olmaktadır. Koridor kısımlarında LED ve spot aydınlatmanın kullanılması önemlidir, sorusuna öğrencilerin %79'u katılmaktadır (katılanlar ve tamamen katılanlar).

İbrahim Küçükkurt konferans salonunda yalnızca projeksiyon odasında beyaz ışık rengi tercih edilmiştir. Sunumun yapıldığı zaman projeksiyon odasındaki aydınlatma elemanları açık konumda bulunmaktadır. Konferans salonlarında beyaz ışık renginin kullanılması önemlidir, sorusuna öğrencilerin %61'i katılmaktadır (katılanlar ve tamamen katılanlar). Şahin'in (2012) belirttiği gibi konferans salonlarında beyaz ışık renginin kullanılmasına izleyicilerde ferahlık etkisi oluşturulması istenildiğinde başvurulmalıdır. Kalabalık sunumlarda bu yola başvurulabilir.

İbrahim Küçükkurt konferans salonunda yapılan sunumda oturma alanının ve sahnenin tavan kısmında açık konumda bulunan spot aydınlatma elemanları gün ışığı rengindedir. Öğrencilerin konferans salonlarında açık ışık renginin kullanılması önemlidir, sorusuna %74'ü katılmaktadır (katılanlar ve tamamen katılanlar). Konferans salonlarında ışık renginin, gün ışığı ve açık sarı tonlarına yakın olması davet edici, sıcaklık ve samimi bir anlatım sunulması tasarımın ana amacını oluşturur (Şahin, 2012). Dolayısıyla öğrencilerin büyük çoğunluğunun değerlendirmeleri de bu yönde olmuştur.

İbrahim Küçükkurt konferans salonunda sahne kısmının merdiven basamaklarında mavi ışık renginde spot aydınlatma tercih edilmiştir. Oturma alanının merdiven aydınlatılmasında ise dikdörtgen biçimli gün ışığı renginde spot aydınlatma kullanılmıştır. Konferans salonlarında bulunan yönlendirme aydınlatma elemanlarının sahne kısmına yönlendirilmesinde kullanılması önemlidir, sorusuna öğrencilerin %67'si katılmaktadır (katılanlar ve tamamen katılanlar). Ayrıca, cinsiyet farklılığına göre "konferans salonlarında bulunan yönlendirme aydınlatma elemanlarının sahne kısmına yönlendirilmesinde kullanılması önemlidir" cevabı arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Konferans salonlarında yönlendirme aydınlatmasının kullanılmasındaki hedef izleyicilerin ve sunum yapan kişilerin salona uyum sağlaması ve kolayca yön bulması açısından tercih edilmektedir. Kullanılan aydınlatma elemanları ile sahneye çıkış, yön bulma ve çıkış gibi bilgilendirmek amacıyla kullanılmaktadır (Şahin, 2012).

İbrahim Küçükkurt konferans salonunda spot LED aydınlatma merdiven basamaklarında kullanılmıştır. Zeminde çıkışlara yönelik koridorlarda LED aydınlatmanın kullanılması gerekir, sorusuna öğrencilerin %80'i katılmamaktadır (katılmayanlar ve tamamen katılmayanlar). Öğrencilerin büyük çoğunluğunun katılmaması konferans salonuna aşina olmaları ve çıkışı kolay kestirebildiklerinden kaynaklanmış olabilir.



## 5. KAYNAKÇA

- Acar, B.(2017). *Avmdeki Değişik Konseptteki Mağazaların Aydınlatmalarının Kişiler Üzerindeki Psikolojik Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aşgıoğlu, M.(2014). *Alışveriş Mekânlarında Aydınlatma Tasarımının Kullanıcı Algısı ve Enerji Verimliliği Açısından Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İTÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bilgi, A.(2007). *İnsan-Mekân-Işık Etkileşimi ve Işığın Mekândaki Psikolojik Etkilerinin Değerlendirilmesi*.(Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Carangi K.,K.(2017).*Konforun Üç Bilinmeyenli Denklemi*. Konsept Projeler Dergisi. Ulusal Süreli Yayın, Oksijen Basım ve Matbaacılık, İstanbul. s:35
- Cömert, B. G. (2018). *Ambiyansın Başrol Oyuncuları*. ELLE DECORATION Dergisi, (5), 20.
- Kalaycı, Ş. (2005).*SPSS Uygulamalı Çok değişkenli İstatistik Teknikleri*, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Karaoğlu, A.E. (2018). *Aydınlatmanın Sihirli Etkisi*. ELLE DECORATION Dergisi,(5),20.
- Örnekoğlu, M. (2016). *İç Mekân Aydınlatma Tasarımının Kullanıcının Memnuniyetle İlişkisi*. (Lisans Bitirme Tezi). İzmir Ekonomi Üniversitesi, İçmimari Tasarım ve Yaşam Kültür Dergisi, İzmir, (48), 88-91.
- Özkum, E.(2011). *Doğal ve Yapay Aydınlatmanın İnsan Psikolojisi Üzerindeki Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi. Güzel Sanatlar Enstitüsü, İstanbul.
- Pekin, G., Ş.A.N. (2015). *Tiyatro Salonlarının Aydınlatma Düzenleri Açısından İncelenmesi ve Değerlendirilmesi*.(Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- ŞAHİN, D. (2012). *Aydınlatma Tasarımının Kullanıcı Üzerindeki Fizyolojik ve Psikolojik Etkileri Açısından İncelenmesi*, (Yüksek Lisans Tezi). İTÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Turgay, O., Altuncu, D. (2011). *İç Mekânda Kullanılan Yapay Aydınlatmanın Kullanıcı Açısından Etkileri*. Cankaya University Journal Of Science and Engineering. 8,S: 170-177