


Article Info	Araştırma Makalesi	
Title of Article	<b>Fiziksel Çevre Kontrolü: Önemi ve İç Mimarlık Eğitimindeki Yeri</b>	
Corresponding Author	<b>Şen YÜKSEL</b> Beykent Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi/İç Mimarlık (EN) Bölümü <a href="mailto:senyuksel@beykent.edu.tr">senyuksel@beykent.edu.tr</a>	
Submission Date Admission Date	11/02/2018 / 15/03/2018	
How to Cite	YÜKSEL Ş., (2018). Fiziksel Çevre Kontrolü: Önemi ve İç Mimarlık Eğitimindeki Yeri, Kent Akademisi, 11 (33), Issue 1, <a href="#">Link</a> :	

ORCID NO:

## Fiziksel Çevre Kontrolü: Önemi ve İç Mimarlık Eğitimindeki Yeri

Şen YÜKSEL<sup>1</sup>

<sup>1</sup> (Doç. Dr.) Beykent Üniversitesi/Mühendislik Mimarlık Fakültesi/İç Mimarlık (EN) Bölümü

[senyuksel@beykent.edu.tr](mailto:senyuksel@beykent.edu.tr)

### ABSTRACT:

In design process, controlling the external conditions interacting with the interior conditions determines the quality of the space by increasing the user comfort to the desired level. Involvement of these external factors, which called environmental conditions, in design process, leads to minimum energy consumption while providing maximum comfort for the occupants of space. For this reason, physical environmental conditions gain importance in the education of interior architects who will later design sustainable spaces. This study emphasizes the physical environmental conditions, their importance in interior design; and their place within the context of interior architecture education. Thus with the framework of experience and observation as research methods; the current situation of Physical Environment Control courses in interior architecture departments are evaluated.

**KEYWORDS:** Physical environment, interior architecture education, interior space, exteriors

### ÖZ:

Tasarım sürecinde, iç mekan koşullarıyla etkileşim halinde olan dış koşulların kontrol altına alınması, kullanıcı konforunu istenilen düzeye çıkararak mekan kalitesini belirlemektedir. Tasarımı etkileyen ve çevresel koşullar denilen bu dış etmenlerin tasarıma katılması, maksimum konforu sağlarken minimum enerji harcanmasına neden olmaktadır. Bu nedenle sürdürülebilir mekanlar tasarlayacak iç mimarların eğitiminde, fiziksel çevre konuları önem kazanmaktadır.

Çalışmada; fiziksel çevre koşullarının iç mekan tasarımındaki önemi ve iç mimarlık eğitimindeki yeri vurgulanmaktadır. İç mimarlık bölümlerindeki fiziksel çevre kontrolü derslerinin günümüzdeki durumu, deneyim, gözlem, araştırma yöntemiyle değerlendirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Fiziksel çevre, iç mimarlık eğitimi, iç mekan, dış mekan.

## GİRİŞ:

“İç Mimarlık; İnsanların gereksinimlerini karşılamak amacıyla belirlenmiş mekanları pratik, estetik ve sembolik işlev açılarından ele alan, insanların fiziksel ve ruhsal özellikleri ve eylemlerine uygun olarak mekanları biçimlendiren bir meslek alanıdır.” (1) İç mimarlık, mimarlık, ergonomi, sosyoloji, psikoloji gibi bilim dallarıyla yakın ilişki içindedir. Başka bir deyişle İç Mimarlık, kullanıcı konforunu ön planda tutan bir bilim dalıdır. İç Mimar, kullanıcı konforunu ön planda tutmayı hedeflerken, tasarım aşamasında, iç mekanın bulunduğu çevresel koşulları iyi bilmek, doğru kullanmak ve hakim olmak zorundadır. Çevresel koşullara hakim olmak, kullanıcı konforu ve mekan kalitesini artırırken enerji kaynaklarının tüketimini de azaltarak sürdürülebilirliğe katkıda bulunur.

Kentlerde yaşayan insanlar, günlerinin büyük bir bölümünü etkileşim halinde oldukları iç mekanlarda geçirirler. Mekanın insan üzerindeki olumlu veya olumsuz etkileri o mekanın kalitesini belirlemektedir. İç mekanda ortaya çıkan sorunların çoğu tasarım aşamasındaki araştırma eksikliğine bağlıdır ve sonradan düzeltilmesi kullanıcı konfor düzeyini düşürmekte ve maliyeti arttırmaktadır. Bu nedenle tasarım sürecinde, iç mekanın bulunduğu konuma ait dış koşullar iç koşullarla birlikte ele alınmalıdır. (2).

İç mimarlık eğitiminde önemli bir yere sahip olması gereken fiziksel çevre kontrolü derslerinin yetersiz kaldığı görülmektedir. Makalede, seçilen iç mimarlık bölümlerinin öğretim planlarında bu dersler yarıyıl, kredi ve içerik olarak değerlendirilmektedir.

## Çevre Sistemleri ve Fiziksel Çevre

Çevre sözcüğü “ortam”, “bulunulan yerin çevresi” anlamlarında kullanılsa da günümüzde vurgulayacağı özelliğe göre tanımlar yapılmaktadır.

Çevre, bir organizmanın yaşam ve gelişimini etkileyen tüm dış koşul ve faktörler toplamıdır.

Çevre insanların biyolojik sosyal ve ekonomik faaliyetlerini sürdürdükleri ortamdır. (3).

Çevre performansı etkileyen dış koşullardır, bu nedenle tasarım aşamasında doğru analizler yapılmalıdır.

Tasarıma veri oluşturmak üzere yapılan çevre analizlerinde çevreyi sınıflandırmak mümkündür.

Çevre ; fiziksel çevre (doğal çevre, yapma çevre) ve sosyal çevre olarak iki ana bileşene ayrılır.

Fiziksel çevre, insanın içinde yaşadığı, niteliğini ve özelliklerini fiziksel olarak algıladığı ortama

denir. Bütün canlıların yaşaması ve gelişmesi için belirli fiziksel koşullar gerekir. Fiziksel çevrede mekan iç veya dış'tır. Fiziksel Çevre bileşenleri, mekan biçimlenişini ortaya çıkarır. (4)

Fiziksel Çevre Bileşenleri aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir.

<b>Coğrafi Etmenler:</b>
Toprak
Topoğrafya
Bitki Örtüsü
<b>İklimsel Etmenler:</b>
Güneş
Rüzgar
Yağış

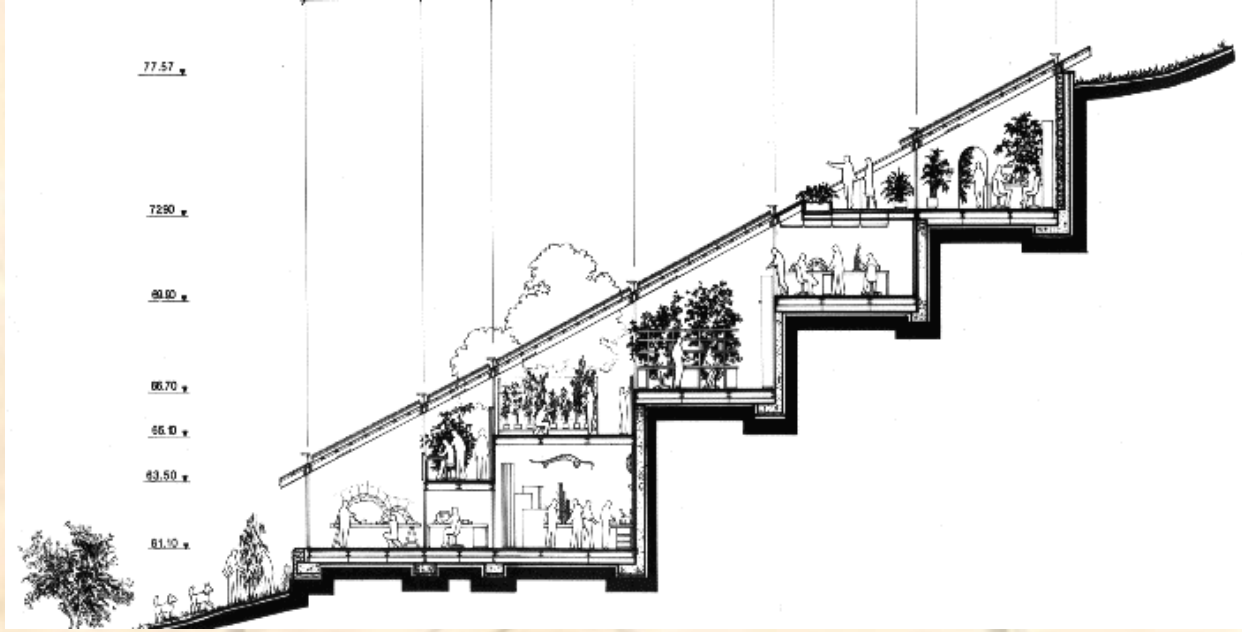
Sıcaklık
<b>Duyusal Etmenler:</b>
Manzara
Ses

**Tablo 1.** Fiziksel Çevre Bileşenleri

Bileşenler doğrultusunda yapılan evre analizleri sonucunda elde edilen bağlamsal veriler, iç mekan tasarımında fiziksel çevre denetiminin yapılmasına olanak sağlar. Dış mekandaki fiziksel çevre koşulları ile iç mekan etkileşim halindedir. Her bileşen kendi ölçeğinde kullanıcı konforu ve mekan kalitesinin yükseltilmesine destek verir. Tasarımcı, fiziksel çevre koşullarına göre mekanı tasarlarken belli çevre koşullarından yararlanabilir, korunabilir, yönlendirebilir veya yönetebilir. Örneğin kullanıcının enerji tüketimini azaltmak amacıyla, doğal ışığın içeri daha fazla girmesini sağlayabilir, istenen veya istenmeyen durumlara göre güneşi, rüzgarı iç mekana alabilir veya yönlendirebilir.



Kent Akademisi



**Fotoğraf 1.** Topoğrafya, iç mekanlarda farklı tasarımlara olanak sağlar. (Renzo Piano mimarlık ofisi)



**Fotoğraf 2.** Dışarıdaki manzara çevrelenip çerçevesiz iç mekanda kullanılabilir.

(Casa Malaparte CAPRI)

### **Fiziksel Çevre Kontrolü ve İç Mimarlık Eğitimi**

Tasarım artık bir çevre düzenleme sanatı haline gelmiştir. (5) Schultz' un da değindiği gibi daha “iyi” ve “konforlu” bir dünya istiyorsak mekanları doğru tasarlamamız gerekmektedir. İç mekânlarda konforu ve yaşam kalitesini arttırmayı hedeflerken fiziksel çevre konularının eğitim içindeki yeri üzerinde de durulmalıdır. İç mimarlık eğitimi akreditasyon standartlarında da (CIDA The Council for Interior Design Accreditation ve IDEC Interior Design Education Council) iç mimarlık eğitiminde çevresel yaklaşım konularının önemli olduğu vurgulanmaktadır. (6)(7).

Türkiye’de devlet ve vakıflara ait 4 yıllık iç mimarlık eğitimi veren 53 üniversite bulunmaktadır. (8). Fiziksel Çevre derslerinin bugünkü durumunu görmek ve eğitimdeki yerini belirlemek amacıyla, 4 yıllık iç mimarlık eğitimi veren devlet ve vakıf üniversitelerinden tesadüfi örnekleme ile 28 üniversite seçilmiştir. Seçilen bu üniversitelerin İç Mimarlık Bölümlerinin 2016-2017 öğretim yılı ders planları incelenerek **zorunlu** olan, **Çevre, Fiziksel Çevre Denetimi ve Yapı Fiziği** derslerinin içerikleri, hangi yarıyıldaki verildiği ve kaç saat kredi olduğu araştırılmıştır. (Tablo 2) İncelenen derslerden elde edilen bulgular şöyledir :

- Derslerin sayıları, saatleri ve kredilerinin yetersiz olduğu görülmüştür.
- Bazı üniversitelerde zorunlu Fiziksel Çevre veya Yapı Fiziği dersleri bulunmamaktadır. Seçmeli dersler arasında bu derslere rastlanmaktadır. Her öğrencinin aynı seçme dersi alamayacağı düşünülürse; bu konulardan hiç ders almadan mezun olan iç mimar olması ihtimal dahilindedir.

- Derslerin isim ve içeriklerinde farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Çevresel yaklaşım ve Yapı Fiziği yaklaşımı arasında bir karmaşa yaşanmaktadır.
- Bu dersler çoğu bölümde teorik olarak görülmektedir.

Üniversite	Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyılı	K	AKTS
AKDENİZ ÜNİV.	İÇT321	ÇEVRE TASARIMI	5	-	2
	İÇT322	ÇEVRE TASARIMI	6	-	3
	İÇT329	AYDINLATMA TASARIMI	6	-	2
ALTINBAŞ ÜNİV.	İÇT322	ÇEVRE DÜZENLEME PROJESİ	6	3	6
ANADOLU ÜNİV.	İÇT326	FİZİKSEL ÇEVRE KONTROLÜ I	5	2	3
	İÇT427	FİZİKSEL ÇEVRE KONTROLÜ II	6	2	3
İSTANBUL AYDIN ÜNİV.	IMT316	BİÇİM, IŞIK, RENK	6	3	3
BAHÇEŞEHİR ÜNİ.	INT2082	ÇEVRE KONTROL SİSTEMLERİ ST.	4	3	4
BAŞKENT ÜNİV.	İÇT241	İNSAN, ÇEVRE VE MEKAN I	3	2	2
	İÇT242	İNSAN, ÇEVRE VE MEKAN II	4	2	2
	İÇT331	FİZİKSEL ÇEVRE KONTROLÜ	5	3	4
BEYKENT ÜNİV.	581000000001498	FİZİKSEL ÇEVRE KONTROLÜ	7	3	5
İSTANBUL BİLGİ ÜNİV.	IND311	ÇEVREYE DUYARLI BİNA TASARIMI	5	4	6
	IND319	İÇ MEKANDA YÜZEYLER RENK –MALZEME-DOKU	5	4	6
	IND314	MİMARİDE DUYULAR IŞIK VE SES	6	4	5
BİLKENT ÜNİV.	IAED 244	LIGHTING DESIGN	4	3	4
	IAED 341	ARCHITECTURAL ACOUSTICS AND FIRE SAFETY	5	3	5
ÇANKAYA ÜNİV.	INAR 209	NATURAL AND ARTIFICIAL LIGHTING	3	3	4
	INAR 210	INDOOR THERMAL COMFORT	4	3	4
	INAR 326	ARCHHITECTURAL ACOUSTICS	6	3	4

DOĞUŞ ÜNİV.	İÇM 305	FİZİKİ ÇEVRE	5	3	3
	İÇM 328	TEKNİK DONANIM	6	3	3
HACETTEPE ÜNİV.	İÇT375	İÇ MEKANDA ÇEVRE KONTROL SİSTEMLERİ	5	3	5
	İÇT327	İÇ MEKANDA IŞIK RENK DOKU	5	2	3
IŞIK ÜNİV.	İNAR215	FİZİKSEL ÇEVRE DENETİMİ	3	3	5
	İNAR362	AYDINLATMA	6	3	6
	İNAR374	AKUSTİK	6	3	5
İST. AREL ÜNİV.	6İCMMAU309	YAPI DONATIMI(SİHHİ TESİSAT) I	5	3	4
	6İCMMAU310	YAPI DONATIMI(ISITMA-HAVALANDIRMA-AYDINLATMA)	6	3	4
KÜLTÜR ÜNİV.	İÇM5041	AYDINLATMA	5	3	5
	İÇM5021	AKUSTİK	5	3	5
TEKNİK ÜNİV.	İÇM 331	FİZİKSEL ÇEVRE KONTROLÜ I	5	3	4
	İÇM 332	FİZİKSEL ÇEVRE KONTROLÜ II	6	3	4
İST.TİCARET ÜNİV.	İÇM305	BUILDING PHYSICS I	5	3	5
	İÇM306	BUILDING PHYSICS II	6	3	5
İZMİR EKONOMİ ÜNİV.	İAED 207	İÇ MİMARL. VE ÇEVRE TASARIMI İÇİN ÇEVRESEL KONT SİSTEMLER	3	2	3
	İAED 451	İÇ MİMARL.VE ÇEVRE TASARIMI İÇİN UYGULAMA ATÖLYESİ I	7	1	1
	İAED 452	İÇ MİMARL.VE ÇEVRE TASARIMI İÇİN UYGULAMA ATÖLYESİ II	8	1	1
KADİR HAS ÜNİV.	İA312	TASARIMDA İNSAN FAKTÖRÜ VE ÇEVRESEL TASARIM	6	3	6
KARADENİZ TEK.ÜNİV	İMB3009	ODA AKUSTİĞİ	5	3	5
	İMB3023	ISITMA HAVALANDIRM. TESİSAT	5	3	5

	IMB3004	AYDINLATMA	6	2	4
MALTEPE ÜNİV.	MİMB 325	TESİSAT BİLGİSİ	5	2	
MARMARA ÜNİV.		YAPI FİZİĞİ TESİSAT		2	
MEF ÜNİVERSİTES.	ARC121	ÇEVRESEL ETİK	1	-	3
MİMAR SİNAN ÜN.	İÇM321	İM YAPI DONATIMI I	3	-	-
	İÇM421	İM YAPI DONATIMI II	4	-	-
	İÇM528	İM GENEL AYDINLATMA	5	-	-
OKAN ÜNİV.	İÇM409	TASARIMDA ÇEVRE ETKENİ	7	2	4
ÖZYEGİN ÜNİV.	ARCH305	FİZİKSEL ÇEVRE KONTROLÜ	5	4	-
YAŞAR ÜNİV.	İNAR216	İÇ MEKAN YAPI FİZİĞİ VE KONTROLÜ I	4	3	4
	İNAR317	İÇ MEKAN YAPI FİZİĞİ VE KONTROLÜ II	5	3	4
YEDİTEPE ÜNİV.	INTD292	TESİSAT VE AYDINLATMA	4	3	4

**Tablo 2.** İç Mimarlık Bölümleri Ders Planındaki Çevre-Fiziksel Çevre- Yapı Fiziği Dersleri. 2016-2017 Öğretim yılı ders planları üniversitelerinin internet sayfalarından alınarak hazırlanmıştır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Fiziksel çevre konuları;

- iç mekan konforu ve yaşam kalitesini arttırması,
- kaynak tüketimini minimuma indirerek sürdürülebilirliği sağlaması,
- çevresel yaklaşım bilincini ve farkındalığını oluşturması

açısından iç mimarlık eğitiminde önemli bir yere sahiptir. Yapılan çalışma sonucunda, iç mimarlık eğitimi içinde fiziksel çevre dersleri için oluşturulan öneriler şöyledir:

- Derslerin yarıyıllara göre dağılımı, saat ve kredileri bütüncül bir yaklaşımla arttırılmalı ve zorunlu ders haline gelmelidir.
- Fiziksel Çevre denetimi derslerinin içeriği çevresel sistemler ağırlıklı olarak ele alınmalı, aydınlatma, akustik, tesisat, havalandırma gibi yapı fiziği konuları ayrı dersler olarak eğitimde yer almalıdır.
- Fiziksel Çevre denetimi dersleri uygulamaya yönelik olarak Fiziksel Çevre Stüdyosu şeklinde olmalı veya Tasarım Stüdyosu dersleriyle entegre olmalıdır. Bu nedenle derslerin verildiği yarıyıl tasarım stüdyosu derslerinin başladığı yarıyılarda olmalıdır. Bu uygulamanın yapıldığı bölümler vardır ancak sayıları yetersizdir.



Uygulama iç mimarlık mesleği açısından kuşkusuz çok önemlidir. Eğitimde uygulama derslerinin sayısal azalmasıyla teorik derslerin tasarım derslerinde kullanılamaması; iç mimarlık eğitimi amacından uzaklaştırmaya başlamaktadır. Olumlu yönde yapılacak çalışmalar eğitimi daha ileri götürecektir.

#### KAYNAKÇA:

1. Kaptan, B.Burak, 2013. Kültür ve İç Mimarlık, Seçkin Yayıncılık, Ankara, s:95.
2. Brooker, Graame – Stone, Saly, 20102, İç Mimarlıkta Bağlam + Çevre, (Çev.) Cansu Uçar, Literatür Yayınları, İstanbul, s:46.
3. Sev, Aysin, 2009. Sürdürülebilir Mimarlık, YEM yayınları, İstanbul, s:16.
4. Yüksel, Şen, 2012. Fiziksel Çevre Kontrolü dersi, basılmamış Ders notları, Beykent Üniversitesi, lisans.
5. Nornberg, Schultz, 1980. Genius Loci, Towards a Phenomenology of Architecture Rizzoli, New York.
6. <https://accredit-id.org/> (Erişim Tarihi : Ocak 2018)
7. <http://www.idec.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=1> (Erişim Tarihi : Ocak 2017)
8. <https://www.icmimarlarodasi.org.tr/site/> (Erişim Tarihi : Ocak 2018)

#### FOTOĞRAFLAR:

1. [http://www.architektura.info/index.php/architektura/polska\\_i\\_swiat/punta\\_nave](http://www.architektura.info/index.php/architektura/polska_i_swiat/punta_nave)
2. <http://www.cytwombly.org/foundation/news/cy-twombly-at-casa-malaparte-capri>

Kent Akademisi