

KARADENİZ TEKNİK UNIVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ

MİMARLIK BÜLTENİ

KARADENİZ TECHNICAL UNIVERSITY FACULTY OF ARCHITECTURE

Yıl: 2015

Sayı: 8



KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK FAKÜLTESİ

MİMARLIK BÜLTENİ

KARADENİZ TECHNICAL UNIVERSITY FACULTY OF ARCHITECTURE

YIL: 2015

SAYI: 8

MİMARLIK BÜLTENİ
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MİMARLIK FAKÜLTESİ

.....
ARCHITECTURAL BULLETIN
KARADENİZ TECHNICAL UNIVERSITY
FACULTY OF ARCHITECTURE

.....
YIL : 2015 Sayı : 8
ANNO : 2015 Number : 8

.....
Bu Bülten

Karadeniz Teknik Üniversitesi
Mimarlık Fakültesi'nin bir yayınıdır.

.....
Yayınlayan/Publisher

KTU Mimarlık Fakültesi

Bülten, Mimarlık, İç Mimarlık, Şehir ve
Bölge Planlama eğitimi alanı içine giren
bilim dalları ile ilgili bilimsel ve
akademik yazıları bir araya getirir.

.....
Sorumlu Yönetmen/Responsible Editor

PROF. DR. YALÇIN YAŞAR

.....
This bulletin is a publication of Karadeniz
Technical University, Faculty of
Architecture.

.....
Yayın Kurulu/ Editorial Board

PROF. DR. YALÇIN YAŞAR
DOÇ. DR. DİLEK BEYAZLI
DOÇ. DR. MUTEBER ERBAY

This bulletin assembles scientific and
academic articles related to architectural
education and to sciences within the field
of architectural, interior design and urban
and regional planning education.

.....
Yazışma/Correspondance

HANDAN HACIAHMETOĞLU

.....
İsteme ve Yazışma Adresi

**Address for orders and the other
corrospondance**

.....
Baskıya Hazırlayan

DOÇ. DR. DİLEK BEYAZLI
DOÇ. DR. MUTEBER ERBAY

MİMARLIK BÜLTENİ
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MİMARLIK FAKÜLTESİ
61080 TRABZON / TURKEY

.....
Kapak Resmi

MUTEBER ERBAY

.....
Tel : +90 462 325 32 40
Fax : +90 462 325 55 88

KTU Mimarlık Bülteni'nin bu sayısı, KTU Mimarlık Fakültesi'nin kuruluş tarihi olan 2005'ten sonra tamamlanan "DOKTORA" tezlerinden üretilmiş yayınlardan oluşmaktadır.

İÇİNDEKİLER

- Mimarlığın “Dünü-Bugünü-Yarını”na Bilimsel ve Teknolojik Gelişmeler Üzerinden Bakmak
SERBÜLENT VURAL, SONAY ÇEVİK 1-7
- Does Urban Consciousness Help Understand the Citizens’ Role in Planning?
DİLEK BEYAZLI, ŞİNASI AYDEMİR 9-26
- “İlman-Nemli İklim’ de Yapı İç İklim Nemine Etki Eden Faktörlere Yönelik Bir Model Önerisi”
NİHAN ENGİN, MUSTAFA REŞAT SÜMERKAN 27-34
- Eastern Black Sea Region /A Sample of Modular Design in The Vernacular Architecture
NİHAN VURAL, MUSTAFA REŞAT SÜMERKAN 35-44
- İç Mekânda Odak Yüzeyi: Yarar ve Dizim İlişkisi Üzerine Bir İrdeleme
ERKAN AYDINTAN, AYŞE V. SAĞSÖZ 45-56
- Değişik Biçimli Akustik Engellerle İmalathanelerde Gürültü Kontrolünün İncelenmesi
MUSTAFA KAVRAZ, RAMİZ ABDÜLRAHİMOV 57-62
- İslam Dinindeki Temel Kavramların Dini Mimariye Yansıması: Osmanlı Dönemi Örneğinde (13.yy-17.yy)
BİRGÜL ÇAKIROĞLU, AYŞE SAĞSÖZ 63-74
- Kentsel Kimlik Değişiminin Eşik Analizi: Trabzon Örneği
SÜHEYLA BİRLİK, HAMİYET ÖZEN 75-82
- A Method Towards The Integration Of Urban Planning and Urban Design: Turkey
YELDA AYDIN TÜRK, SALİHA AYDEMİR 83-96
- Koruma Kavramı, Varoluş ve Süreç: Bölgesel Pratiğin Değerlendirilmesi
NİMET CANDAŞ KAHYA, AYŞE SAĞSÖZ 97-110
- Universal “Memes” of the Global Style in Architecture and the Problems of Identity and Place
MUTEBER ERBAY, ŞENGÜL ÖYMEN GÜR 111-124
- Baraj İşleyiş Süreçlerinde Sosyal ve Fiziksel Çevre Etkileri-Doğu Karadeniz Bölgesi Barajları
ÇAĞLA ÇOLAK, SONAY ÇEVİK 125-134

Mimarlığın “Dünü-Bugünü-Yarını”na Bilimsel ve Teknolojik Gelişmeler Üzerinden Bakmak¹

Serbülent VURAL^{II}, Sonay ÇEVİK

KTÜ Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, 61080, Trabzon

Özet

Bilim ve Teknoloji etkinliği, insanların içinde buldukları kâinatı anlama ve ona hükmetme çabalarının ürünüdür. İnsanın bu çabalarının izleri, Taş Devrindeki icatlardan günümüzün göz alıcı bilimsel ve teknolojik icatlarına kadar uzanmaktadır. Kendi içinde pek çok inişleri-çıkışları, devrimleri olan bu uzun serüvende bilimin ve teknolojinin pek çok kez birbirleriyle ve başka alanlarla yakınlaştığı, uzaklaştığı ve etkileşim içinde olduğu görülmektedir. Bu iki etkinliğin mimarlığı etkilemesi de kaçınılmazdır. Bu etkileşim, teori ve uygulama boyutları olan mimarlığın gelişim sürecinde önemli bir yer tutmaktadır. Mimarlık, bilim ve teknolojiyle beslenmiş, gelişmiş, ona karşı kendini sorumlu hissetmiş ama kimi zaman da onu görmezden gelebilmiştir. Özellikle bilim ve teknolojinin zirvede olduğu 20. yüzyılda gittikçe entelektüel hale gelen mimarlık, bir taraftan bilim ve teknolojiyi referans almaya çalışırken diğer taraftan garip bir şekilde bu alanlardan uzaklaşmış-çelişmiştir. Bu nedenle mimarlığın bilim ve teknoloji ile ilişkileri günümüzde tarihçilerin de ilgisini çeken oldukça popüler hale gelmiş bir konudur. Bu bağlamda mimarlığın geleceği üzerine kurgulanan bu kongrede, çağımızın en önemli dinamikleri olan bilimsel ve teknolojik gelişmeler üzerinden mimarlık mesleğine bakmak, bu ilişkileri incelemek geçmiş ve günümüz mimarlığını algılamakta ve geleceğe bakışımızda önemli bir rol oynayacaktır.

Bu çalışmada belirli bir süreçte bilim ve teknolojinin ana değişim, sıçrama, devrim noktalarına paralel olarak mimarlığın dünü ve bugünü kısaca yorumlanmış ve bunların ışığında mimarlığın geleceğiyle ilgili yorumlar yapılmıştır.

Anahtar kelimeler: *Mimarlık-bilim etkileşimi, mimarlık-teknoloji etkileşimi*

¹ Bu makale, birinci yazar tarafından KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Bina Bilgisi Programı'nda tamamlanmış olan “Mimarlıkta Teknoloji ve Bilimin Etkilerinin “Mimar-Mimarlık Mesleği-Mimari Ürün” Başlıklarında İncelenmesi” adlı doktora tezinden hazırlanmıştır. Makale, daha önce IXX. Yapı ve Yaşam Kongresinde sunulmuştur.

^{II} Yazışmaların yapılacağı yazar: Serbülent VURAL. svural@ktu.edu.tr; Tel: (532) 325 7579

Giriş

Mimarlık, tarih boyunca farklı alanlardan/ disiplinlerden etkilenmiş ve bunları kendine referans olarak almıştır. Bunlardan en önemlileri bilimsel ve teknolojik gelişmelerdir. Bu nedenle mimarlığın geleceğini veya geleceğin mimarlığını tartışabilmek için mimarlığı, ilişkili olduğu bilimsel ve teknolojik gelişmeler üzerinden algılamak önemlidir.

Bilim ve Teknoloji, insanların içinde buldukları kâinatı anlama ve ona hükmetme çabalarının ürünüdür. Tüm canlılar gibi insanın yaşamını sürdürmesi, öncelikle doğal çevresiyle uyum kurmasına bağlı olmuştur. Ne var ki insan, uyum kurmakla kalmamış; düşünme, iletişim kurma ve araç yapma gücüyle doğaya egemen olma sürecine girmiştir. İnsanın bu yetilerinin izleri, Taş Devri'ndeki icatlardan günümüzün göz alıcı bilimsel ve teknolojik icatlarına kadar uzanmaktadır (Ronan,2003).

Kendi içinde pek çok inişleri-çıkışları, devrimleri olan bu uzun serüvende bilimin ve teknolojinin pek çok kez birbirleriyle ve başka alanlarla yakınlaştığı, uzaklaştığı ve etkileşim içinde olduğu görülmektedir. İnsan hayatında çok önemli bir yeri olan ve yaşamın pek çok alanını etkileyen bu iki etkinliğin mimarlığı da etkilemesi kaçınılmazdır. Bu etkileşim, mimarlığın gelişim sürecinde önemli bir yer tutmuştur. Son dönemlerde özellikle tarih alanında, disiplinler arası ilişkiler hakkındaki tartışmaların yeniden ortaya çıkmasıyla, mimarlık / bilim-teknoloji ilişkisi popüler hale gelmiş ve bu konu bilim ve teknoloji tarihçilerini de ilgilendirmeye başlamıştır (Picon,1999).

Bu popülaritenin nedeni irdelenecek olursa:

1. Mimarlık, bilimsel ve teknolojik araştırmalara yakın olmasa bile, bazı bilimsel ve teknolojik bilgileri kullanmaktadır.
2. Mimarlığın pratik (uygulama) boyutu, tarihçilerin ilgisini çekmektedir.

3. Sanayi Devrimi'nin ortaya çıkardığı bilim ile sanat arasındaki yabancılaşmaya, mimarlık gibi bir ara uygulamanın aracılığı ile yakından bakmak ilgi çekicidir.

4. Son zamanlarda bilim ve teknolojinin statüsünde değişim yaşanmaktadır. Sosyal etkisi konusunda büyüyen hayal kırıklığı ile ilgili olarak bilim, tıpkı edebiyat gibi, daha ziyade kültürel bir ürün olarak kabul edilmektedir. Teknolojide ise, değişim daha az köklüdür, çünkü teknoloji ve toplum birçok niyeti paylaşmaktadır. Bilim ve teknoloji kültürel ürünler olduğu için, diğer alanlarla da bazı yakınlıkları olmalıdır (Picon,1999).

Çağdaş teori ve uygulamaları düşünüldüğünde, bilimin mimari için temel oluşturup oluşturmayacağını ve nasıl bir temel oluşturacağını tartışmak önemlidir. Bu karmaşık problemde, ayrı ayrı bilim ve teknolojinin dönemleri arasındaki farklılıkları ortaya çıkarmak ve bu problemin mimari teori ile değişen ilişkilerini incelemek gerekir (Perez-Gomez-1999).

Mimarlık – Bilim İlişkisi

Mimarlık-bilim ilişkisinin genel olarak kozmos (kâinat) üst başlığında toplandığı görülmektedir. Bilimin amacı her zaman kozmosun sırlarını çözmek olmuştur. Bilim dalları ise bu sırların çözümüne hizmet etmektedir. Bu düşünce ve farklı kozmos görüşleri her zaman mimarlığı etkilemiştir. Ancak kozmos fikrinin değişimine göre etkileşim biçimi ve bilim dalları ile olan ilişkiler de değişmektedir.

Genel olarak mimarlık bilim ilişkisini incelerken klasik, modern ve çağdaş bilimin birbirinden farklarına ve bunların mimari teoriyle olan ilişkilerine bakmak, bütünde değerlendirmek açısından önemlidir. Buna göre bilimdeki gelişmeleri ve mimarlığa yansımalarını üç ana başlıkta toplamak mümkündür:

1. Klasik bilim “Kozmos” görüşü
2. Modern bilim “Mekanistik Kozmos” görüşü
3. Çağdaş bilim “Kaotik Kozmos” görüşü

-1.Klasik Bilim Kozmos Görüşü[MÖ 6.yy – MS 17.-18. yy]

Geçmiş Antik Dönem’e uzanan klasik bilim, doğruluğu söz götürmez belli ilkelere dayanan, metafizik türünden bir sistemdir ve bu sistemin amacı kozmosun sırlarını çözmektir. Bu anlayışın çarpıcı örnekleri Thales, Anaksimenes, Empedokles, Demokritus gibi bilime yönelik filozofların öğretilerinde bulunmaktadır(Yıldırım,2001). Platon’un bu yöndeki çabalarından biri olan “*Timaeus*” adlı eseri, Antik Dönem biliminin “Newton Fiziği”nde son buluşuna kadar, sadece bilim için değil aynı zamanda mimari teori için de bir model olmuştur. Mimar ilk madde olan “chashol chaosl chora” ile, geometriyi kullanarak adeta dünyayı yeniden yaratmaktadır (Perez-Gomez,1999). Evren; sınırlı, düzenli, dengeli, belirli bir birlik ve bütündür. Bu düzen ve güzellik, sayısal ve oransal ilişkilere dayanmaktadır. Mimari ürün evrenin küçük bir modelidir ve aynı düzen, denge, ...gibi matematiksel ve geometrik ilişkileri içermelidir. Dolayısıyla mimari, kozmosun düzenini ortaya çıkararak gerçeği gözler önüne sermektedir (Perez-Gomez,1999).

-2.Modern Bilim “Mekanistik Kozmos” Görüşü [MS 17.yy – MS 20. yy]

Bilimsel gelişmede amaç, kozmosla ilgili gerçekleri anlamaktır. Rönesans’la başlayan gelişim 17. yüzyılda özellikle bilim alanında devrim niteliğini kazanmıştır. Bunun önemli sonuçlarından biri Antik Dönem düşüncelerinin geçerliliğini kaybetmesidir. Bu devrimle yeni bir dünya görüşü kurgulanmıştır. Artık kozmos ile ilgili elde daha doğru ve daha bilimsel veriler vardır. Kuşkusuz kozmos düşüncesinin son ve en doğru hali değildir ve günümüze kadar pek çok değişiklik olmuştur. Ancak devrim olarak nitelendirilen bu adımla “Modern Bilim” kurulmuştur.

Modern bilimin doğuşu olarak kabul edilen 17. yüzyılda kozmos, akıl yoluyla kavranabilen, matematiksel olarak formüle edilebilen mekanistik bir düzen olarak algılanmıştır. Bu durumu en iyi açıklayan kavram ise “makine” kavramıdır. Doğa, Newton ve Leibniz’in biliminde görüldüğü gibi adeta hiç şaşmadan işleyen bir makine gibidir. Aynı dönemde Descartes’ın hayvanları, La Mettrie’nin de insanları bir makine gibi görmeleri ve bunu ispatlamaya çalışmaları da bu düşüncenin örnekleridir (Tümer,2004).

Bu dönemdeki önemli gelişmelerin pek çok alanla birlikte mimarlık üzerinde de etkileri olmuştur. Mimarlık bir taraftan bilimsel ve teknolojik değişimlerin de etkisiyle kuramsal yönünü tartışırken, diğer taraftan da bu değişimlerin mimari ürüne yansımaları konusunda çelişkiler yaşamıştır. Öyle ki 18. yüzyıl sonunda; mimarlık Rönesans’tan Klasisizm’e geçmiş ve sonra da Antik Yunan Sanatı’na geri dönmüştür.

Perez Gomez’e göre “Mimari krizin başlangıcı, modern bilimin başlangıcına ve bunun mimari konuşmalara yansımalarına paraleldir” (Perez-Gomez,1999). Bu söz, 17.-18. yüzyıl bilimi ve mimarlığı arasındaki ilişkileri ya da ilişkisizlikleri vurgulamaktadır. Mekanistik kozmos görüşünün sembolü olan makine kavramının mimari ürüne yansımaları bu ilişkisizlikler nedeniyle gecikmeli olarak 19.-20. yüzyıllarda görülmüştür.

-3.Çağdaş Bilim “Kaotik Kozmos” Görüşü [MS 20. yy - ...]

19. yüzyılın bilimsel gelişme hızı, 20. yüzyılda daha da yükselerek artmaya devam etmiştir. Böylece birkaç nesil öncesinin ileri görüşlü insanların bile hayal edemeyeceği gelişmeler yaşanmıştır. Bu gelişmeler arasında kozmosu anlamak açısından son derece önemli üç gelişmeden söz edilmektedir: Birincisi, 20. yüzyıl astronomisinin ortaya çıkardığı yeni ve geniş evren anlayışı; ikincisi, görelilik ve kuantum teorilerinin fizik biliminde yaptığı devrim; üçüncüsü ise biyoloji konusunda

yaşanan olağanüstü gelişmelerdir (Ronan,2003).

20. yüzyıl biliminde önemli bir gelişme de "kaos teorisi"dir. Temel prensipleriyle fizikte kısa sürede dikkatleri üzerine toplayan "kaos teorisi", sosyal bilimlerde de doğa bilimlerindeki ününe benzer bir ünü yakalamış ve bugün pek çok alanda kendine farklı tanımlar bulmuştur (Romya vd.,2002).

Çağdaş bilime göre kâinat, düzenli bir makine değil daha çok kaotik bir yapıdır. Mimari ürün ise bir saatten/makineden çok bir buluta benzer ve mimari ürünün tıpkı elektronlar, fotonlar gibi çılgınca hareket eden, ele avuca sığmayan ya da en azından öyle görünen binalar olması beklenmektedir (Tümer,2004).

Mimari için kaos teorisinin etkileyici sonuçları popüler bir konudur. Doğanın farklı düzenleri ile yapıların nasıl paralel olduğunu gösteren Mendelbrot, karmaşık fraktal geometrilerin "doğanın kendisini organize etmesi gibi görüldüğünü belirtmiştir (Perez-Gomez,1999).

Perez-Gomez'e göre; mimari teoriye yüklenen kaos ve felaket teorisi, çoğunlukla mimariye formal stratejiler önermek için yapılmaktadır. Son zamanlarda mimarlığın kaosa, felakete karşı olan ilgisinin sonuçlarına bakıldığında, bu stratejilerin, iki yüzyıl önce Durand'ın uygulamalı bilim olarak başlattığı teori ile pratik arasındaki ilişkinin ötesinde hiçbir yeni imkân sunmadığı görülmektedir (Perez-Gomez, 1999).

Mimarlık-bilim ilişkisi, kozmos görüşünün alt başlığı olan "Makrokozmos-Mikrokozmos" düşüncesi yönünden de ele alınabilir. Makro ölçekteki evren düzeninin mikro ölçekte de var olduğu düşüncesine dayanan bu görüş zaman içerisinde değişiklikler geçirmiş ve mimarlığı farklı şekillerde etkilemiştir. Buna göre:

1. Antik Dönemde mimari ürün mikrokozmosdur ve kozmosun makro ölçekteki düzeninin mikro ölçekte yeniden kurulması olarak algılanır. Bu nedenle kozmosun kuralları matematik, geometri, fizik gibi alanların aracılığı ile mimariye yansıtılır.
2. Mikrokozmos olarak görülen çeşitli canlı-cansız (insan, çeşitli organizmalar,vb) varlıkların özellikleri mimari ürüne aktarılır. Bunlar;
 - Ölçü ve oranların mimari ürüne aktarılması
 - Strüktürel problemlerin çözümünde örnek alınması
 - İnsan anatomisi ve çeşitli canlı-cansız varlıklara yapılan analogilerolarak gruplanabilir.

Bilimin genel yapısını oluşturan bu tip etkileşimlerin yanında bilimsel düşüncenin temelini oluşturan Rasyonalizm, Ampirizm gibi düşünceler ve bunlarla ilişkili olan tümdengelim, tümevarım gibi yöntemler de mimarlığı etkilemiştir.

Mimarlıkla bilim arasında, bilimsel düşünce üzerine kurulu bu ilişkilerin yanında bu düşüncelere hizmet eden bilim dallarıyla da pek çok ilişki olduğu saptanmıştır. Örneğin matematik ve geometri bilgilerini içeren "perspektif" konusunun, mimarlık üzerindeki etkilerinin önemli bir dönüm noktası olduğu görülmektedir. "Perspektif" mimarın, mimari ürüne bakışını değiştirmiştir. Bunun uzantısında mimar ve mimarlık mesleği de köklü değişimler yaşamıştır.

Mimarlık-bilim ilişkisine genel olarak bakıldığında mimarlığın, klasik bilimle doğal bir etkileşim içinde olduğu, modern bilimle ise eş zamanlı olarak aynı sıçramayı yapamadığından gecikmeli ve suni ilişkilendirme çabalarının hâkim olduğu bir ilişki içinde olduğu, benzer ilişkilerin çağdaş bilim-mimarlık ilişkileri içinde geçerli olduğu söylenebilir. Bu açıdan 17.-18. yüzyıl mimarlık-bilim ilişkilerinde bir dönüm noktası gibidir.

Mimarlık Teknoloji İlişkisi

Mimarlık-Teknoloji ilişkilerinde üç sıçrama noktası göze çarpmaktadır:

1. 12.-15. yy. Ortaçağ Endüstri Devrimi'nin Gotik Mimarlık üzerindeki etkileri
2. 19. yüzyıl Endüstri Devrimi'nin, mimarının değişimi ve modern mimarlık üzerindeki etkileri
3. 20. yüzyılın ikinci yarısındaki Elektronik Devrimi'nin Modern sonrası mimarlık üzerindeki etkileri.

Ortaçağ Endüstri Devrimi'nin (özellikle yapı teknolojisinin) mimarlık üzerindeki etkileri mimari ürünü anlamlandırma yönünde değildir. Yükselme fikrini mümkün kılan doğal bir etkileşimdir ve bu haliyle diğerlerinden ayrılır. Oysa 19. ve 20. yüzyıllardaki etkileşimler özgürce bir araya getirilen mimari formlara metaforik anlamlar yükleme çabalarını da içermektedir. Bu bakımdan teknolojinin mimarlığı düşünsel anlamda ilk kez 19. yüzyıl ve sonrasında etkilemeye başladığı söylenebilir.

Teknolojideki sıçrama noktalarının mimarideki değişimlerle çakıştığı da açık olarak görülmektedir. Mimarlar bunu adeta etik bir görev gibi ele almışlardır.

Görünen sıçrama noktalarının yanında Rönesans Dönemi buluşu olarak yer alan ve mimarlığı derinden etkileyen teknolojik bir gelişme olan "matbaa"nın bulunmasını da önemli bir mimarlık-teknoloji etkileşimi olarak belirtmek gerekir. Perspektif bilgisi ve matbaanın etkisiyle söylem ve kuramın ortaya çıkması, önemli bir dönüm noktası olmuştur. Söylem ve kuramın ortaya çıkışı mimari ürünü tasarlanacak bir ürün konumuna getirmiştir. Tasarımın barındırdığı özellikle bilimden kopan mimarlık, tasarlanan ürünü anlamlandırmak için bilim ve teknolojiyle metaforlara dayalı ilişkiler kurmaya çalışmıştır.

19. ve 20. yüzyılda mimarlık-teknoloji arasındaki yapısal ve düşünsel ilişkilerin büyük çoğunluğu "makine" kavramı

üzerindedir. 20. yüzyılda "çağın ruhu" makinedir. Her yönüyle makineye benzeme çabası pek çok mimari akımda görülür. Genele bakıldığında ise makinelerin mimarlığa etkilerini beş başlıkta toplamak mümkündür:

1. Makine gibi üretilen mimarlık (seri üretim, prefabrikasyon, vb.)
2. Makine gibi işleyen mimarlık (Modern mimarlığın "Ev bir yaşam makinesidir" söylemi, vb.)
3. Makine gibi görünen mimarlık (Modern sonrası binaların makine gibi bir görüntüye sahip olması, vb. söylemler)
4. Yüksek teknolojik makine özellikleri taşıyan yapılar (sökülüp takılabilir, geliştirilebilir, taşınabilir, vb.)
5. Makine gibi çalışan yapılar (kendi enerjisini üreten, atıklarını dönüştüren, vb. ekolojik, akıllı binalar)

Görüldüğü gibi 19. yy. Endüstri Devrimi'nin yükselttiği makinelerin mimari ürüne pek çok yansıması vardır. 20. yüzyılda ise elektronik devrimiyle otomasyonun ön plana çıktığı görülmektedir. Bu gelişmenin mimariye yansıması ise akıllı binalardır.

Sonuçlar

Mimarlığın bilim ve teknoloji ile olan ilişkisi başlangıcından bugüne kadar çok farklı yönler çizmiş ve genelde problemlerle bir ilişkiler yumağı olmuştur. Fakat bu ilişkileri mimarlığın çok yönlü kültürel etkileşimlerinin parçaları olarak görmek gerekmektedir.

Ana sorun, günümüzde mimarlığın bilim ve teknoloji ile olan ilişkilerinin göz ardı edilmesi ve 17.-18. yüzyıllardaki kopuşun da etkisiyle mimarlığın halen daha çok sanata yakın entelektüel bir duruşunun olmasının yanında teknik ve bilimsel yönünün ihmal edilmesidir. Ancak bu durum mimarlığın bilimden tümüyle kopuk olduğu anlamına gelmemektedir. Mimarlığın bilime bakışı ve ilişkileri mühendislerin ve bilim adamlarının bakışı gibi değildir. Çünkü tasarımın ne kadar bilimselleştirilmeye çalışılsa da kişisel yaratıcılığı içeren öznel bir yönü vardır.

Mimarlığın bilimsel gelişmelerle etkileşimlerinin çoğunluğu birer metafordur ve kozmosun yarattığı kurallardır. Bütün bu kuralların amacı elbette mimariye referans olmak değildir. Ancak mimari teoriye esin kaynağı olan bu ilkeler, analogi ile ortaya konulmuştur. Bu çabanın bilimselliği tartışılmalıdır. Görülmektedir ki; mimarlığın, bilim ve teknoloji ile ilişkileri icat edici ya da yenilikçi ilişkiler değil pragmatik ve metaforik öykünmelerdir. Bu nedenle, teknoloji ve bilim, yarattıkları mitlerle mimarlığın uygulama alanına girmektedirler. Bu değer ve mitlerin oluşturduğu mimari metaforların ise mimarlık/bilim-teknoloji arasındaki problematik ilişkilerin kaynağı olduğu bir gerçektir.

Öte yandan 19. yüzyıl Sanayi Devrimi ile başlayan teknolojik gelişmelerle yapıları endüstriyel ürünler haline getirme çabası, mimarlığı pek çok mühendislik dalıyla ve endüstriyel üretimle yakınlaştırmıştır. Şayet mimari ürün endüstriyel bir ürün olacak ise mimarlığın geleceğinde yapıların endüstriyel tasarımla mı yoksa mimarlıkla mı elde edileceği tartışma konusu olacaktır. Mimarlığın geleceği açısından önemli sorunlardan biri de mimarlığın teknolojik boyutunu oluşturan yapı teknolojisinin tekno-kültür içindeki geri kalmışlığıdır. Bu durum mimarlığın bilimsel ve teknolojik gelişmeleri geriden takip etmesinin ana nedenlerinden biri olarak gösterilebilir. Ortaçağ Gotik Mimarlık Dönemi ve 19. – 20. yüzyıllardaki sıçramaların dışında parlak bir gelişim göstermeyen yapı teknolojisinin ne kadar fütürist mimari teoriler geliştirilse geliştirilsin ve farklı teknolojik-bilimsel alanlarla ilişkiler kurulursa kurulsun bu değişimleri karşılayacak alt yapısı henüz oluşmamıştır. Teoride mümkün olan etkileşimlerin uygulamada mümkün olmadığı pek çok kez görülmüştür. Sonuç olarak yapı teknolojisi diğer teknolojileri geriden takip etmektedir. Bu, mimarlığın gelişmesi açısından önemli bir sorun olacaktır.

Günümüzde özellikle iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ve küreselleşmenin etkisiyle sınırların ortadan kalktığı görülmektedir. Artık tüm bilimsel, teknolojik, mimari, vb. pek çok alandaki gelişmeler eş zamanlı olarak farklı uygarlık ve coğrafyalarda yaşanabilmekte ve izlenebilmektedir. Bu durumun mimarlık üzerinde yarattığı ve yaratacağı olumlu-olumsuz etkiler mimarlığın geleceği açısından önemlidir.

Kaynaklar

- Ronan, C.A., (2003). Bilim Tarihi, çev: İhsanoğlu, E. ve Günergun, F., 3. Baskı, Tübitak Yayınları Akademik Dizi, Ankara.
- Picon, A., (1999). Architecture, Science and Technology, The Architecture of Science, Massachusetts Institute of Technology Press, USA.
- Perez-Gomez, A., (1999). Architecture as Science: Analogy or Disjunction?, The Architecture of Science, Massachusetts Institute of Technology Press, USA.
- Yıldırım, C., (2001). Bilimin Öncüleri, 18. Baskı, Tübitak Yayınları, Ankara.
- Tümer, G., (2004). Doğayla Uyumlu Mimarlık Üzerine Bir Deneme, Yapı, 268, 44-47.
- Romya, K., Çelik, Ö., Gerdanlı, B., Arabacı, S.N., Ergen, S. ve Karasakal, D., (2002). Uzun Zamandır Piyasada Olan Ancak Yeni Ünlene Kaos, Pivolka, 1.

Diğer Kaynaklar

- Vural, S., (2005). Mimarlıkta Teknoloji ve Bilimin Etkilerinin “Mimar-Mimarlık Mesleği ve Mimari Ürün” Başlıklarında İncelenmesi, Doktora Tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Yıldırım, C., 2000. Bilim Felsefesi, 7. Baskı, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Tez, Z., (2005). Tekniğin Evrimi, 1. Baskı, Paragraf Yayınevi, Ankara.
- Koyre, A., (2002). Bilim Tarihi Yazıları-1, çev: Dinçer, K., 4. Baskı, Tübitak Yayınları, Ankara.
- Oğuz, Ş., (1999). Pythagoras’ın ve Platon’un Rönesans Mimarlık Düşüncesine Etkileri; Mimaride İdealist Estetik, Yapı, 212, 66-72.
- Guthrie, W.K.C., (1988). İlkçağ Felsefesi Tarihi, çev: Cevizci, A., Gündoğan Yayınları, Ankara.
- Westfall, R., (2000). Modern Bilimin Oluşumu, çev: Duru, İ.H., 12. Baskı, Tübitak Yayınları, Ankara.

- Galison, P. ve Thompson, E., (1999). The Architecture of Science, MIT Press, USA.
- Gleick J., Kaos, (2000). 10. baskı, Tübitak Popüler Bilim Kitapları, İstanbul.
- Gimpel, J. ,(1996). Ortaçağda Endüstri Devrimi, çev: Özüaydın, N., 1. Baskı, Tübitak Yayınları, Ankara.
- Singer, Holmyard, Hall, Williams, (1957). A History of Technology- The Late Nineteenth Century, Second Edition, Oxford University Press.
- İnceoğlu, M. ve İnceoğlu, N., (2004).Mimarlıkta Söylem,Kuram ve Uygulama, Tasarım Yayın Grubu,İstanbul.
- Ghirardo, D., (1996).Architecture After Modernism, Thames and Hudson, Singapore.
- Davies, C., (1991). High-Tech Architecture, Thames and Hudson, London.
- Kostof, S., (1977). The Architect: Chapters in the History of the Profession, Oxford University Press, USA.
- Singer, H., Hall, W., (1957). A History of Technology-From The Renaissance to The Industrial Revolution, Second Edition, Oxford University Press.
- Frampton, K., (1999). The Mutual Limits of Architecture and Science, The Architecture of Science, Massachusettes Institute of Technology Press, USA.
- Jencks, C., (1980). Late-Modern Architecture, Academy Editions, London.

Does Urban Consciousness Help Understand the Citizens' Role in Planning?¹

Dilek BEYAZLI^{II}, Şinasi AYDEMİR

KTÜ Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, 61080, Trabzon

Özet

Planlama kuramları klasik planlamadan postmodern planlamaya doğru evrimleşirken, 'Hangi kuram hangi toplum ve koşullar için daha uygundur?' sorusu, özellikle gelişmekte olan ülkelerde üzerinde durulması gerekli bir sorudur. Türkiye planlama pratiği, bürokratik ve yukarıdan aşağıya doğru işleyen kapsamlı planlama kuramına dayanırken çağdaş planlama yaklaşımlarında planlama sürecine halkın etkin katılımı benimsenmektedir. Ülkemizde katılım uygulamaları, henüz planlama mevzuatı içinde yer almayan, iyi niyete dayalı, sınırlı düzeyde kalmış uygulamalardır. Katılım ya da katılımın sınırlılığı; katılımcının niteliği, katılımcının planlanan alanı/kenti tanınması, kent sorunlarının farkındalığı ve kentlilik bilinci derecesi ile yakından ilişkilidir. Kentlilik bilinci kazanılan bir mezyet midir? Sonradan kazanılabilir mi? Kentli bu doğrultuda aydınlatılabilir mi? Kentlilik bilinci ve kentli olma, kentsel sorunların çözümüne, katılım yoluyla planlama sürecinde ve uygulama aşamasında katkı sağlayabilir mi? Kentlilik bilinci kentte her yerde aynı düzeyde midir? Yoksa bunun yaşanan mahalle/semte yani sosyal statü ile ilişkisi var mıdır? Varsa kentsel emkandaki dağılımı haritalanabilir mi? Bu gibi sorulara yanıt aramak, bu makalenin özünü oluşturmaktadır ve çalışmanın analitik bölümü ile amaçlanan ise bu noktalara açıklık getirmektir. Bu bakış açısıyla, çalışma alanı olarak seçilen Trabzon kentinde, bireylerin bilinç düzeyi; kentlilik bilincinin bileşenleri; mekân ile bu faktörlerin ilişkisi; çalışma alanının/mekânın özellikleri ve kentlilik bilinci bileşenleri çerçevesinde açıklanmıştır. Kentlilik bilincinin planlama ve tasarım pratiğimizdeki konumunun tartışılmasını amaçlayan bu çalışmanın, planlama sürecini, katılımcıları ve katılımcıların niteliğini tartışan planlama yaklaşımlarına olan ihtiyacımıza yönelik bir farkındalık uyandırması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kentlilik, bilinç, algı, aidiyet, kimlik, faktör analiz

¹ Bu makale, birinci yazar tarafından KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Şehircilik Bilim Dalı'nda tamamlanmış olan "Kent Planlama Kent, Kentlilik ve Kentlilik Bilinci adlı doktora tezinden hazırlanmıştır. Makale, daha önce European Planning Studies dergisi (2011) 19/5, s:839-860 sayısında yayınlanmıştır.

^{II} Yazışmaların yapılacağı yazar: Dilek BEYAZLI. dilekbeyazli@gmail.com; Tel: (532) 708 3737

Introduction

Spatial planning with a new look is extremely important in point of laying claims that make citizens become part of the process as stakeholders guided by community values who find themselves in visions and objectives of the community (Ersoy, 2007, p. 165).

In the participatory planning approach, it is anticipated that all community sections will take part; however, it is not clear how to realize this. In present-day cosmopolitan communities, it is difficult to achieve real participation. Nonetheless, it is not clear at what stage and level the stakeholders take part in the planning process. There are some stakeholders who are not organized (like NGOs) and stay out of the decision-making process, too. How this unorganized part of community should be represented and how their advantages should be advocated are not clear in the above process (Gedikli, 2007, p. 271).

It is expected that the more democratic and educated individuals and communities can willingly supervise and observe the planning process and implementations of local authorities by expressing their opinions on their living environments and living standards.

Caring communities' and individuals' desires, fancies and living environment to interpolate him/her among planning actors created new concepts emerging from participatory planning approach, cooperation and governance.

The participatory planning approach has been experimented with at different scales, but the outcomes have not been satisfactory, because of the following:

- projects are not understood and supported by the public
- the rules, methodology and principles of participation are not governed by planning regulations and laws
- the failure in making people conscious of participation

- the desire to reach "ends" in a short time period
- the desire or preferences of rapid and problem-free planning processes
- the negative (tendentious, manipulated) examples

Active participation of all the actors is essential for the success of the process. At this point, the role of the citizen who believes the necessity of participation and who feels an ownership of the city is of paramount importance. If an individual understands well his/ her position in the city, if she believes the advantage of having the right to comment on the formation of the environment in which he/she lives and if he/she struggles for this, this means, then, that the process of urban consciousness has started.

Urban planning problems are the concern of macro- and micro-scale planning/plans. But those problems could not be solved completely and partly stay being problem(s) that items from such plans are not appreciated on the level of urban consciousness; sufficiency/insufficiency of methods of social science, architecture, urbanism and economy to discuss the concept.

From the above statements, answer to the following will be given:

- Which factors influence urban consciousness?
- Whose consciousness is aided by planning?
- Whose and why planning?
- How are the interactions between city and citizens, citizens and becoming conscious?
- How can urban consciousness be gained?
- The level of urban consciousness of different groups differs from each other.
- What kinds of individual's attributes influence the level of urban consciousness? etc.

The aim of the study is to highlight the properties/features of consciousness, in general, and urban consciousnesses, in particular, and then relate that to urban affairs such as urban planning and participation in planning processes and implementation.

It is known that urban consciousness is related to many other concepts in the literature. Being responsible to the city, being respectful to the city/city dwellers, state of belonging to the city, city culture, city life, dependence on the city, being a city dweller, etc., are the concepts in the literature which are considered within the scope of urban consciousness. This empirical study also supported these views. It is known that urban consciousness is related to many other concepts in the literature.

The theoretical context

The concept of “urban consciousness” and many similar concepts are interconnected. In the literature, such concepts are related to the city, city dweller, urbanity, feeling of belonging to the city, place and community attachment, city culture, city life, devotion to the city, etc. Some of the conceptual insights on this matter are elicited by Doolittle and MacDonald (1978), McMillan and Chavis (1986), Chavis and Wandersman (1990), Giuliani and Feldman (1993), Chipuer and Grace (1999), Tittle and Grasmick (2001), Peterson and Reid (2003) and Pretty *et al.* (2003).

According to Hummon (1990), a shared culture of place is most consistent with our findings. We conclude by noting the kinds of contributions that such a culturalist perspective can make us understand the link between the size of place and individual characteristics. Urbanity refers to social, psychological and behavioural characteristics of individuals such as cognitive patterns, values and ways of behaving and interpersonal relationships that supposedly distinguish citizens from others. Most traits usually posited as distinguished urbanities from others do, in fact, seem to covary with size or type of locale, though the causal nature of these relationships is more uncertain (Tittle & Grasmick, 2001, pp. 313-314).

Tittle and Grasmick (2001) examined the six indicators of urbanity, each of which is a factor-weighted composite of several items. The six indicators are deviant behaviour,

anonymity, tolerance, alienation, strength of community social bonds and involvement in deviant subcultures. Community social bonds to the larger community are measured with four items: community attachment, perception of community spirit in the area, feelings of “belonging”, perception that most people in the community have an interest in people like the respondent.

As Webber (1970, p. 537) points out, the spatial city, its high-density concentrations of people and buildings and its clustering of activity places appear, then, as the derivative of the communications patterns of the individuals and groups that inhabit it.

According to Gans (1970), the planner has only limited influence over social relationships, but he/she cannot determine the intensity or quality of the relationships. This depends on the characteristics of the people involved. The characteristics of the residents can be affected to some degree by subdivision regulations, lot-size provisions, facility standards or by any other planning tools.

The values, the ways of life, the institutional arrangements and the kinds of activities that characterize people living in high-density clusters amidst large concentrations of buildings have been traditionally quite different from those of people living on farms or in small settlements (Webber, 1970, p. 535).

According to Parfect and Power (1997), in order to be informed that debate and intelligent consideration take place on such issues, it is of course necessary that the participants / dwellers may have awareness of processes involved in resolving the issues at hand. This is true for all participants dwellers as well as professional, layman and expert.

When an individual starts to act responsibly as expected of him/her as a city dweller, he/she will have taken the first step in doing consciously what is necessary for participating in the planning process. At this point, before all else, an individual’s level of responsibility is shaped according to his/her social environment, living quality of the city,

inner and outer factors that stem from urban culture as well as the personal characteristics and socio-economic status.

Planning is a comprehensive process and its social context must never be undervalued. It should be borne in mind that the consequences of physical planning cause changes not only in the spatial dimension but also in the social dimension, that is, those are unlikely to be sufficient on their own to restore the conditions of cities (Kaplan *et al.*, 2004) such as health, individual behaviour, social fragmentation, so on (Wirth, 1938).

As Giuliani and Feldman (1993, p. 268) state, human geographers are often cited together as evidence of people-place bonds and positive effects on psychological well-being, and the positions differ. As Fried (1982, p. 168) noted, "the sense of continuity is not necessarily contingent on the external stability referring to the working class and the urban neighbourhood environment". Janowitz and Kasarda (1974) include three elements as measures of community attachment: feeling of belonging, interest in the home area and sentiment about leaving (Giuliani & Feldman, 1993, p. 268).

Gerson *et al.* (1977, p. 139) include social ties among the components of attachment, which they defined as "individuals" commitment to their neighbourhoods and neighbours. On the other hand, Unger and Wanderman (1985) consider neighbouring as a super ordinate concept including social, cognitive and affective components, which in turn includes a sense of mutual aid, sense of community and attachment to place.

Proshansky *et al.* (1983) show these bonds as an enduring and changeable process related to the construction and maintenance of the identity in a changing social and physical environment (Giuliani & Feldman, 1993, p. 268).

Doolittle and Mac Donald (1978) developed the 40-item Sense of Community Scale (SCS) to probe communicative behaviours and attitudes at the community or neighbourhood level of social organization. The

basis of the SCS was what had been called the "critical dimension of community structure" (Tropman, 1969), and it was to be used to differentiate low, medium and high SCS neighbourhoods on its five factors: informal interaction, safety (having a good place to live), prourbanism (privacy, anonymity), neighbouring preferences and localism (opinion and a desire to participate in neighbourhood affairs) (McMillan & Chavis, 1986, p. 6).

As Hebert and Sears (2010, p. 1) state, citizens vary in their sense of belonging to the local community, to the nation. Almost all citizens will feel some sense of attachment to all of these, but each citizen will find his/her primary sense of belonging in one and that may vary among individuals or across groups. Citizens vary in terms of participation and engagement in society. Our concept of citizenship defines to what or whom we give our loyalty, how we relate to other citizens and our vision of the ideal society. The concerns are not so much with the legal definition of citizenship as with some normative sense of good citizenship.

Four major domains of citizenship are commonly distinguished: civil, political, socio-economic and cultural or collective dimensions (Hebert & Sears, 2010, pp. 1-2):

The civil domain of citizenship refers to a way of life where citizens define and pursue commonly held goals related to democratic/environmental conceptions of society (interms of participation in planning for public). The political domain of citizenship involves the right to vote and to political participation, as a responsible electorate, on decision-making processes of local authority's involvement in planning. The socio-economic domain of citizenship refers to the relationship between individuals merits in the societal context and to the rights of participation in political spaces. The cultural or collective domain of citizenship refers to the manner in which societies take into account the increasing awareness of his/her living environment, so cultural citizenship refers to awareness of a common cultural heritage and common way of life.

The ongoing debate on citizenship makes reference to all or any of these domains so as to deal with issues of citizen's rights and responsibilities, city identity and respecting the others and the city.

What the above statements and contributions can point out is that urbaneness and urban consciousness are products of the environment in which they live/have been living. The Turkish city has been distinguished by a particular set of these characteristics. Yet, depending upon the specific purposes of our examination, not all these characteristics are necessary conditions of urbaneness.

The methodological context

This study attempted to test whether the above-mentioned concepts and conceptual explanations hold true for the city of Trabzon.

The following assumptions are the main interests of the paper to be clarified empirically.

1. What are the relationships between being a native urban dweller and urban consciousness?
2. Do being a native urban dweller and acquiring urban consciousness have a causal relationship?
3. Is urban consciousness directly related to the living standards and qualities of the environment in which citizens are living?
4. Is the higher urban consciousness related to the higher state of belonging to the localities (neighbourhood, city, etc.).
5. Does urban consciousness become valuable if the individual converts the problems that she/he encounters observes or considers in his daily life into action when she/he participates in the planning process.

- Study area

The city of Trabzon was chosen as the field of work of this study (Figure 1). Trabzon is one of the major of cities of the Eastern Black Sea Region of Turkey. Trabzon, historically, has been a trade centre between Euro-Asia, Black Sea countries and Europe through the Black Sea and the Danube. Since 1990, economic and cultural relations have flourished among BSEC (Black Sea Economic Cooperation) countries. Main economic activities of Trabzon are agriculture, fishery, trade and services, including health care and university education (Karadeniz Technical University).

Socio-economic profile of Trabzon: low level of urbanization or lack of urban agglomeration, large intra-regional disparities and urban residence with employment mean a semi-regular cash income. The region is well known for its very mobile population.

A large number of families have children who permanently reside elsewhere, usually outside the region, in one of the western metropolises, either to study or to work (JICA & DPT, 2000).

Self-assessment of the respondents is usually positive as proved by their attribution of mostly positive characteristics to the Black Sea people. They are so individualistic and so atomized that potential for association between people into small groups is rather low. Also, a dominating leader is usually lacking in the society, and the sense of community and solidarity between members of the community is weak. The people are rather indifferent towards urban and community issues. This is an obstacle to sustainable community development, for which the essential condition is effective public and collective participation (JICA & DPT, 2000).

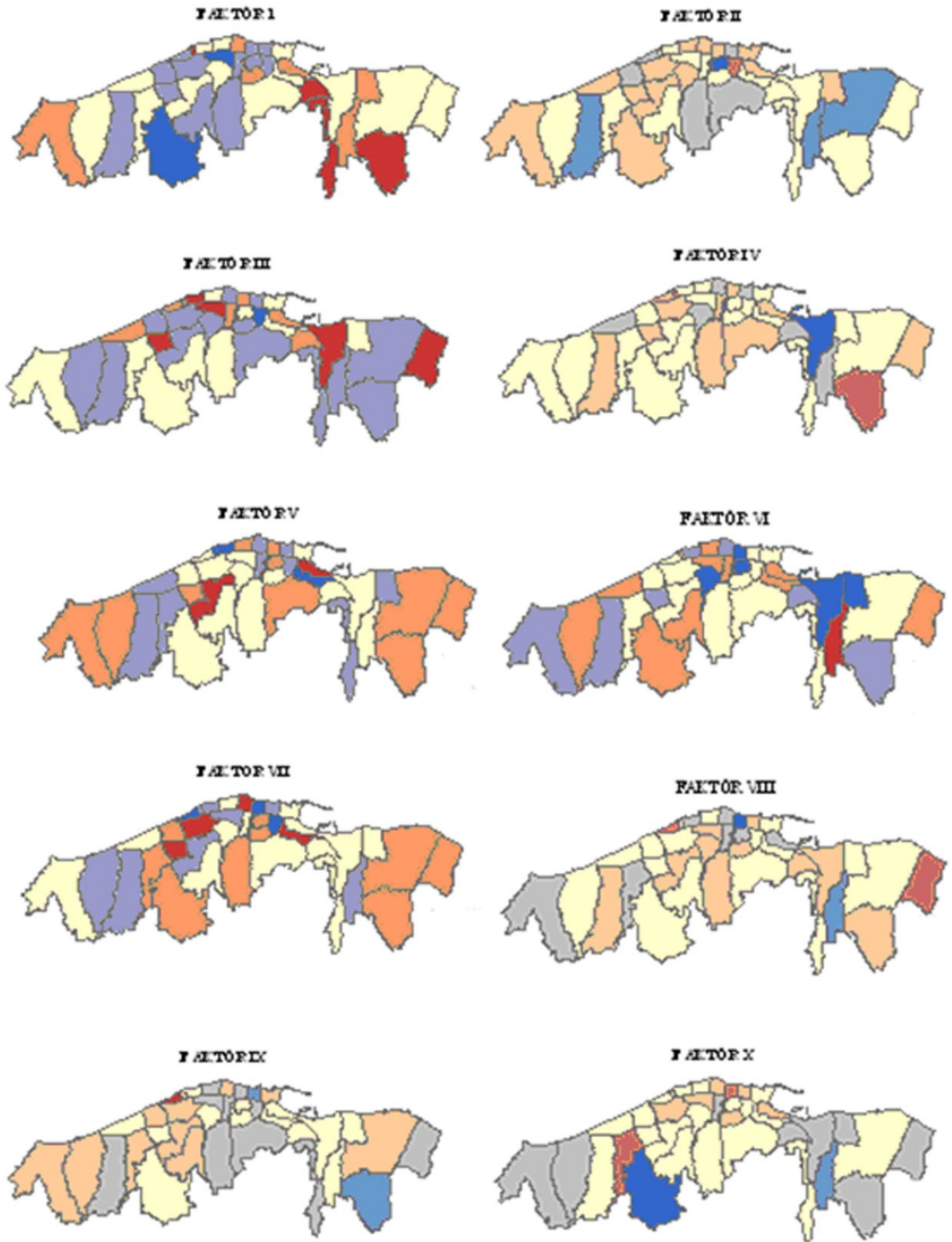


Figure 1. Factor surfaces

-Method

Fieldwork was carried out in 39 neighbourhoods of the city using a random sampling technique. The appropriate sample size estimated 1372 (significance level 99%, sampling error 3.5%). Distribution of the sample population between neighbourhoods was determined by the ratio of neighbourhood population to city population, then 1372 sample population assigned to neighbourhoods by their respective ratios.

When we look at the analysis of the frequency distributions of the responses to the questions that elicited subjects' socio-economic structures, that 58.4% were male, 41.4% were female and 82.9% were married. Cars were owned by 59.1% of the household and, in general, were primary school or high-school graduates, and the majority were middle-aged.

In order to test the assumptions set earlier, the "questionnaire" technique is employed. Then, the data that were obtained through the questionnaire were analysed by using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS v.12.0). A data matrix of 100 variables x 1372 observation constructed from the coded questionnaire. The data matrix was used to extract factors and cluster structures which are well-known multivariate statistical analysis techniques (Kaplan *et al.*, 2004).

"Factor analysis is based on the idea that it is possible to statistically manipulate the empirical relations among several indicators to reveal a common unobserved factor or hypothetical construct" (Riazi, 1999, p. 97). This method can also be used in the measurement of spatial similarities/dissimilarities. In this way, the researcher may seek relationships between the neighbourhood, city, region, etc., and may establish a relationship between the data and the space (Taylor, 1977).

On the other hand, the main aim of factor analysis is to investigate the latent root of the interdependence between the variables. For this reason, factor analysis can also be called as a "data reduction" method which

investigates the interrelationships between the variables in the data sets. In this way, by combining the interrelated variables it provides an empirical basis for obtaining fewer but independent variable sets (Balci, 2003).

Table 1. Initial factors and eigenvalues

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	Variance %	Variance %
1	8,045	18,291	18,709
2	4,578	10,445	29,357
3	3,308	7,659	37,051
4	3,163	7,419	44,406
5	2,886	6,623	51,118
6	2,175	5,336	56,175
7	1,951	4,651	60,712
8	1,871	4,255	65,062
9	1,588	3,922	68,757
10	1,517	3,469	72,284
11	1,452	3,319	75,660
12	1,304	2,989	78,691
13	1,233	2,906	81,558
14	1,001	2,468	83,885

Principal component analysis (PCA) was chosen as the factor analysis model, which aims to summarize most of the original data by converting them, into initial factors (Table 1). The Varimax rotation method is used, initial factor loadings are produced and the new variables for 10 factors, are named using factor loadings over 0.40 (Tables 2-5). The factor scores are created for each factor and used to display factor surfaces (Figure 1). On the other hand, factors are grouped by "Hierarchical Clustering" procedure, which groups individuals (factors) according to their characteristics.

Interpretation of the level the consciousness by city-wide factor analysis

In the PCA that was carried out by focusing, as a general rule, on the factors whose eigenvalues were higher than 1, 14 factors were obtained. However, because a 72% of descriptiveness was achieved with the factors having eigenvalues higher than 1.5, the calculation was limited to 10 factors (Tables 1 and 2). In factor analysis, the "eigenvalue" is the measure of deciding point of the number of

factors that is sufficient to explain the case with component loadings and their various and total cumulative variances. A default eigenvalue is taken as 1.00 to decide the number of factors. After that, remaining components variances (explanation power) are negligible.

Table 2. Names given to factors

Factors	Variance	
Factor 1	18,291	living in the city
Factor 2	10,445	social devotion/urban
Factor 3	7,659	claims on ownership of the
Factor 4	7,419	advising city authorities
Factor 5	6,623	to become urbanized
Factor 6	5,336	emotional and social
Factor 7	4,651	responsibility towards the
Factor 8	4,255	being organized
Factor 9	3,922	loyalty in the city
Factor 10	3,469	participation in the city

Initially, 14 factors are extracted, but it is assumed that 10 factors are enough to explain the case with 72.28% variance (in most social science researches, almost all variance is accepted to be reasonable). On the other hand, the more the number of factors the more difficult it is to name the factors. In this case, 10 factors are assumed to be reasonable.

The 10 factors are: living in the city, social devotion, claiming ownership of the city, advising city authorities, to become urbanized, emotional and social gains, responsibility to the city, being organized, loyalty and participation in the city.

-Factor I: living in the city

According to Cuba and Hummon (1993), a place/city that has become integrated into one's self-identity is reflected in "I" and "me" statements regarding the place. Such personal positioning with respect to place can indicate that the person's construction of self-identity has included that place: this one is not the place for me. The physical surroundings in which one chooses to situate one's self can communicate the qualities of self to self or to others (Pretty *et al.*, 2003, p. 275).

As indicated by Pretty *et al.* (2003, p. 275), one's town is not the place "for me" suggests that one's town is not constituted as part of one's self-identity.

Factor I was formed by variables such as the ability to describe the landmarks and focal points of the city, visiting the historical places, supporting the city administration and being self-sacrificing in decisions that guide urban development, participating in city council meetings, believing in the concept of planning, the definition of being a city dweller and feeling well in the city (Table 3).

Table 3. Factor loadings (F-I)

Variables	Factor loads
recognition of landmarks	0,872
recognition of historical	0,848
recognition of official	0,828
participation to urban	0,643
recognition of landmarks	0,555
self-contribution to	0,467
use of communication	0,444
participating in city	0,429
those who have strong	0,412
those who have properties	0,408
those who go to the	0,403
Variables	Factor loads (-)
those who know most of	-0,453
staying in the same	-0,557

Factor I, which reflects the characteristics of the "perception of the city space" and the "ability to read the city", which is related to many variables from participation in urban affairs to planning process and which is named in this study as "living in the city" or "well-mannered citizen", accounted for approximately 18.3% of the total variance, and its distribution of the factor space of Factor I is shown in Figure 2. Soguksu, Gülbaharhatun, Gazipaşa, Cumhuriyet, Yeşiltepe and Çarşı neighbourhoods, respectively, are the ones in which Factor I scores are the highest (Figure 1).

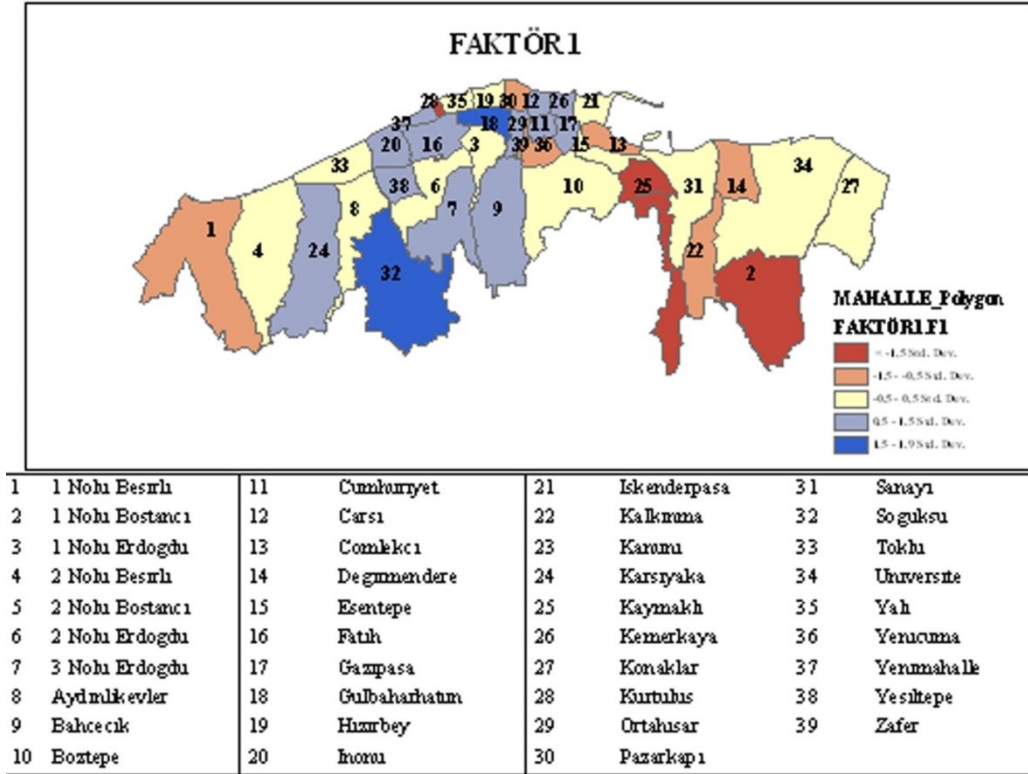


Figure 2. Factor surface (of F-1)

The Soguksu neighbourhood is a settlement area which is far from the city centre. Because of its geographical position, detached and single houses are common, and Soguksu neighbourhood is preferred by families who have relatively high incomes and who want to escape from the stresses of city life such as Gazipaşa, Cumhuriyet and Carsı neighbourhoods.

The people living in these neighbourhoods prefer walking in order to avoid the heavy vehicle traffic in the city and they also prefer the milieu in which some landmarks exist near the city centre.. Bostancı 1, Kaymaklı, Degirmendere, Kurtuluş, Bostancı 2, Beşirli 1 and Comlekci neighbourhoods are the ones where the factor scores are the lowest. Bostancı neighbourhood, which is far from the city centre, has a character of agricultural settlement. Degirmendere and Kaymaklı neighbourhoods are in the industrial districts where “living in the city” factor is the lowest.

The above-mentioned neighbourhoods are generally populated by those who work in the industrial areas and are preferred because of their close proximity to the workplaces.

As far as we understand from the data obtained through the questionnaires, these people do not have much contact with the city centre and therefore the problem of “not being able to read the city” was observed.

-Factor II: being ourselves: social devotion

Consider a community organizer, whose prime task is the creation of a sense of community. First, she/he talks to people in an area to find out their problems and concerns, that is, what would reinforce and motivate them to work together (integration and fulfillment of needs). The community organizer calls for meeting concerned neighbours with an announcement that explains whom the meeting is for. This sets the boundaries for belonging (McMillan & Chavis, 1986).

We have incorporated Bell’s (1998) two forms of solidarity, interests and sentiments, to explain voluntary participation on behalf of public goods. In doing so, community sentiments and interests have been aligned with the two solidarities (Ryan *et al.*, 2005, p. 297).

One of the most fundamental questions in the belong?" Often the answer is related to one's bonds to a certain social community and a particular place. A sense of belonging enables people to orientate themselves in the world. Being part of a community also means intimate bonds to a place, independently of the scale of the meaningful space (Arponen, 2003, p. 52).

"Factor II", which is more an indicator of a transition from "consciousness I" to "we-

life of an individual is "Where do I consciousness", consists of variables such as individual's status in social life, communal relations in the city, membership to the neighbourhood beautifying association, setting up neighbourly ties, knowing the neighbours and loving the city (Table 4). Attaining a "being ourselves", having a sense of community and neighbourly relations are the characteristics of "Factor II".

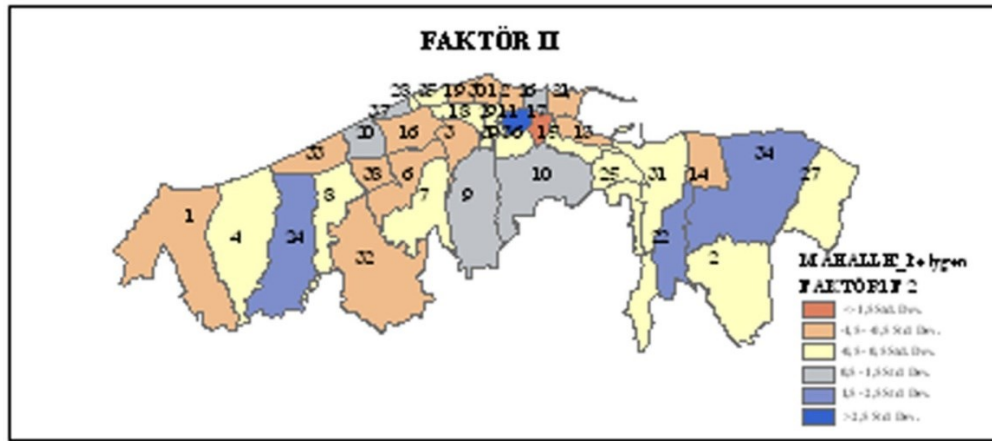


Figure 3. Factor surface (of F-II)

"Factor II" accounted for 10.5% of the total variance that comes to the fore in Cumhuriyet, Üniversite, Bostancı 2, Karşıyaka, Fatih and Bahcecik neighbourhoods. Cumhuriyet neighbourhood is as old as the city and the rate of home ownership is high, which explains positive scores in terms of neighbourly relations and sense of community. The University neighbourhood (the campus) is a place where the level of education is high and institutional unity is intense. Compared with other neighbourhoods, Karşıyaka and Bostancı 2 neighbourhoods acquired their urban characteristics relatively recently; solidarity, sense of neighbourliness and togetherness, which are the essentials of mostly rural way of life, can be seen rather intensely in these neighbourhoods (Figure 3).

Kalkınma neighbourhood has become a student-populated district due to its close proximity to the university, and that Soguksu neighbourhood has detached houses can be considered among the reasons for the lack of neighbourly relations.

-Factor III: claiming ownership of the city

Bonding and the emotions associated with it are central to the concept of attachment (Altman & Low, 1992). However, unlike sense of community, the cognitions are not related to the social environment of place only (Fried, 2000; Pretty *et al.*, 2003, p. 275).

This factor accounts for 7.7% of the total variance. Variables such as the length of stay in the city, awareness of the insufficiencies in municipal services and being able to express discontent about those loving the city, participating in the city council meetings and considering the city as one's home affect this factor positively. On the other hand, the variables of "feeling alienated in the city when one has no social ties" affect this factor negatively. This factor was named as "claiming ownership of the city" (Table 5).

In Gazipaşa, Kemerkaya, Pazarkapı, Beşirli 2 and İnönü neighbourhoods, "Factor III" scores are higher. Gazipaşa, Kemerkaya and Pazarkapı neighbourhoods are the oldest

districts, and Beşirli 2 and İnonü neighbourhoods are upper-class neighbourhoods in terms of social facilities and city services. On the other hand, in Gülbaharhatun, Konaklar, Sanayi, Yalı, Yeşiltepe, Çomlekci and Kurtuluş neighbourhoods, the “claiming ownership of the city” scores are negative (Figure 4).

-Factor IV: advising city authorities

Factor IV accounts for 7.4% of the total variance. Variables such as opposition to the plan and planning process, feeling alienated to the city due to not being informed of the decisions taken by the local government, thinking of being a city dweller and living in a city affect this factor positively; factors such as believing the concept of planning and feeling responsible for the development of the city affect this factor negatively (Figure 1, Table 6).

-Factor V: to become urbanized

According to Gist and Halbert (1961), urban people are the products of their environment; urban environment reflects the interests, activities and values of the people who live in the cities. These are the two sides of urban society: the social and personal. They are complementary, inseparable and interdependent. Each side is complex; the two

add up to an extraordinarily complex whole. Stevenson (2001) states that the origins of the modern concept of citizenship are inextricably linked with cities and urban life since the times of the emergence of citizenship as a cultural and political membership of the Greek polis. Yet, curiously, this has often been overlooked in the contemporary debate about cities. The debate on “urban regeneration”, for example, has tended to focus mainly on cities as physical and economic entities. It has generally less emphasis on the ties between the citizen and urban as an artefact, symbolic space, repository of memory and shared meaning, local political system and social ecology with particular networks and dynamic.

As well as the city dwellers’ desire to participate voluntarily in the planning studies of the city administration, this factor shows that city dwellers should believe in the necessity of organization for institutional and administrative purposes. The variables of the “level of sensitivity of city dweller’s behaviours” (warning those who spit, throw rubbish around the sea, make noise, smoke in the forbidden areas and harm the green spaces), “being alienated to the city as a result of not being informed about urban matters/activities” and “to become urbanized” make up Factor V, accounting for 6.6% of the total variance (Figure 1, Table 6).

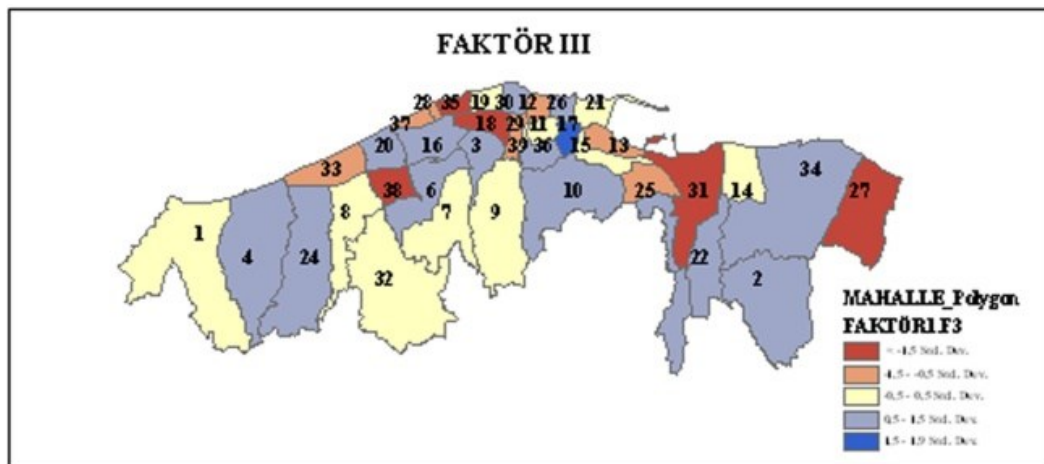


Figure 4. Factor surface (of F-III)

Tablo 6. Factor loadings (FIV-X)

FACTOR IV	
Variables	Factor loads
those objecting to the process of development planning or plan amendments	0,829
those feeling alienated from the city due to not being informed about the	0,561
those thinking to be a city-dweller as living in a city	0,425
FACTOR V	
Variables	Factor loads
those feeling responsible for solving urban problems	-0,414
those having confidence in planning	-0,589
FACTOR VI	
Variables	Factor loads
those warning the people who contravene urban behaviors	0,916
those feeling alienated from the city as a result of not being informed about urban	0,590
those using communication sentences frequently	0,506
FACTOR VII	
Variables	Factor loads
the people who don't want to leave from the city because of its social environment	0,885
those going to cinema at the weekends	0,514
those having strong emotional bonds with the city	0,498
the people who don't want to leave from the city as they have the urban culture	0,447
FACTOR VIII	
Variables	Factor loads
those playing sports regularly at the weekend	0,767
those assuming the responsibility at solving urban problems	0,744
those considering the city as one's own home	0,426
FACTOR IX	
Variables	Factor loads
those not thinking to leave from the city	0,843
those whose length of stay in the neighborhood is 5-10 years	0,578
those making self-sacrifice their own rights for urban development	0,430
those being aware of the rights of city dwellers	0,405
FACTOR X	
Variables	Factor loads
those visiting to the historical places frequently	0,838
those considering the city as one's own home	0,617
FACTOR XI	
Variables	Factor loads(-)
those visiting to the historical places frequently	-0,412
FACTOR XII	
Variables	Factor loads(-)
those visiting to the historical places frequently	-0,445

.....
Factor VI: emotional and social gains

Neighbourly relations should be positive; no benefits, but many social and emotional costs, result from life in an atmosphere of mutual dislike or coolness. Beyond this point, however, the intensity of relationships should not be a subject for planning values.

Whether neighbours become friendly, whether they remain friendly or whether they are only polite to each other should be left up to the people who come to live together (Gans, 1970, p. 507).

McMillan and Chavis (1986) extended the concept to include emotional safety derived

from membership, the sense of belonging and identification with the community of interest, personal investment in the community leading to stronger bonds and some kind of common symbol system, which unite a community. In addition, the authors suggested that the more people interact, the more likely they are to form close relationships. As this interaction becomes more positive, the bonds become stronger. So, community's success and its current status increase. Those who give time and effort to community organizations and events will be more concerned about seeing the positive effects of these events than are those who have not been involved (Obst *et al.*, 2002, p. 89).

Factor VI is characterized by variables such as not being able to leave the city because of one's social ties with her/his environment, going to the movies at weekends, emotional bonds with the city (feeling calm, comfortable, free and in a friendly environment) and having a feeling of ownership of the city culture, which can all be called emotional and social gains of the citizens (Figure 1, Table 6).

-Factor VII: responsibility to the city

The roles taken up to get involved and to help to solve the city problems, considering the city as one's own home, active involvement in foundations and associations other than in fellow countryman associations, feeling responsible to the city and complaining and remarking about the problems in municipal services can be called as the factor of "responsibility to the city" (Figure 1, Table 6).

-Factor VIII: being organized

According to McMillan and Chavis (1986, p. 10), the sense of belonging and identification involves the feeling, belief and expectation that one fits in the group and has a place there, a feeling of acceptance by the group and a willingness to help the group. It may be represented in the reciprocal statement "It is my group" and "I am part of the group".

Personal investment is an important contributor to a person's feelings of group membership and to his or her sense of community. Personal investment places a large role in developing an emotional connection (such as in home ownership) and will be considered again (McMillan & Chavis, 1986, p. 10).

Variables such as an individual's status in the city, her/his level of relations with other people, active involvement in foundations and associations other than his/her fellow countryman associations, his/her awareness of the rights of city dwellers and participating in social programmes in the past few years fall under the factor of "making a social environment and organization" (Figure 1, Table 6).

-Factor IX: loyalty to the city

In Relph's (1976, p. 34) work, the relationship becomes obvious when she/he stresses that people are their place and a place is its people. Here, the concept of place refers to a politicized, socially conducted environment with the acknowledgement of underlying processes and structures. When a place is viewed through experience, belonging, sense of place and meaning characterize the interplay of the people and the place (Arponen, 2003, p. 53).

Fried's (1963) famous study of the interaction of a working-class community with its local environment in Boston's West End is a case in point. Fried found what he called a "sense of spatial identity", related to feeling of social group identity, in the attitudes of local people towards their environment and the places within it. He contrasted his feeling of identity or attachment to the settings of a particular territory with the typically selective and individualized middle-class use of space (Fried, 1963).

Territoriality is established through boundaries, rules, people, social processes, communication and places. To reach beyond the visible territorial order of societies and communities we have to be able to "read space", and furthermore, we need to become sensitive

to everyday life experiences. Especially when focusing on localities as meaningful places, ways of communicating and reproducing territoriality other than formal institution-tied ones should also be examined. For example, territorial awareness and consciousness among the people may arise and be reproduced in everyday conversation among people. (Arponen, 2003, p. 46)

“Not considering leaving the city”, “the length of stay in the neighbourhood”, “renouncing some rights in decisions that guide the city” development, “being aware of the rights of citizens/ city dwellers” and “the length of stay in the city” have positive effects. “Factor IX” which accounts for 3.9% of the total variance is the variable of “having a relationship with the city space”-“devotion to the city” (Figure 1, Table 6).

-Factor X: participation in the city affairs

According to Giesen and Eder (2005, p. 5), if citizenship is viewed from the perspective of civilized society, it refers to a practice of participation in common affairs and of public debate about political issues. This model considers citizenship not as a matter of formal right or entitlement, but as a practice of active participation in which different individuals engage to a varying degree. Strong institutions are necessary to make participation work, namely a polity that demands loyalty to the common cause to be realized through the participation of all.

“Factor X”, which is affected positively by the variables of “active participation in urban planning processes” and “considering the city as home”, can be called as “participation in to the city affairs”. Variables such as “visits to the historical and touristic places in the past years”, “not being able to leave the city because of being a property owner in the city”, “having an urban culture” and “being alienated to the city because of not being informed of the decisions taken by the city administration and of the city activities” affect the factor negatively (Figure 1, Table 6).

Determining the level of urban consciousness in neighbourhoods by weighted factor scores

The “weighted factor values” were obtained by multiplying the factor values (scores) that were obtained through the analyses with the factor’s ratio of explanation of the total variance. This process was repeated for 10 factors and at the end all values were added up and the “weighted total factor value” was obtained. In this way, a factor score for each neighbourhood was calculated. The spatial distributions of the total factor values of urban consciousness are shown in Figure 5.

It is quite interesting that the first two neighbourhoods, (Çömlekci and Zafer neighbourhoods where the levels of urban consciousness are low, are in the city centre. The functional structure and texture of (Çömlekci neighbourhood have changed after the opening of the Sarp (Georgian) border gate, and Zafer neighbourhood has an insufficient infrastructure for social facilities. Quality of living is the lowest in these two neighbourhoods.

Because of the relations that have not been established between the space and its user, it was an expected finding that the level of urban consciousness was low. The responses elicited by the item in the questionnaire “In which neighbourhood would you want to live?” showed that Beşirli 1 neighbourhood is the most preferred one. This neighbourhood is known as one of the prestigious neighbourhoods in Trabzon. However, it is an isolated place populated by the upper income group, a place without any neighbourly relations and therefore the level of urban consciousness is the lowest.

By using the factor scores, a hierarchical cluster analysis was performed. While the first cluster was between Factors 7 and 9, Factors 3, 6, 4 and 8 were later added to this cluster (Figure 6). Responsibility to the city, devotion to the city, feeling of ownership to the city and the emotional and social gains are in the social dimension of the city; inspecting the city, city organization and participating in the city are in the.

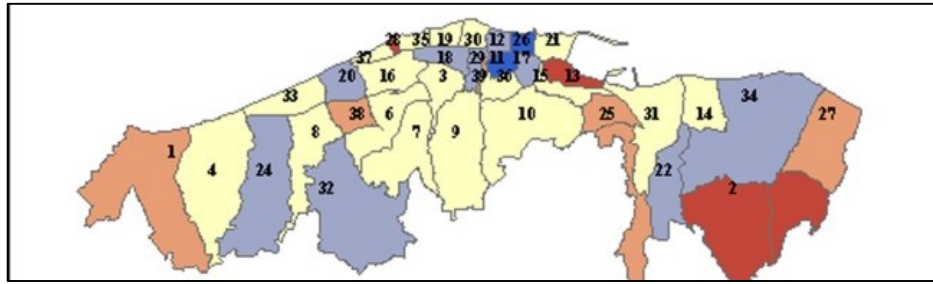


Figure 5. Factor surfaces of urban consciousness

administrative dimension and living in the city, social devotion and to become urbanized are in the values dimension.

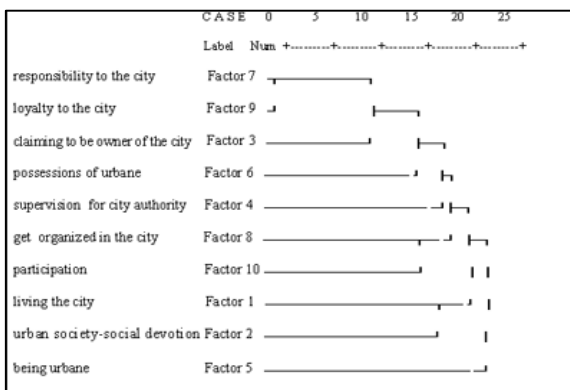


Figure 6. Clustering of factors

The clusters of the factors resemble the process that is defined in Figure 7 as “the process of individual’s finding the truth and reflecting it to his actions”. The cycle of perception-thought-behavior-right action and the cycle of responsibility-devotion-claiming ownership-emotional and social gains (inspection, organization, and participation), living in the city and to become urbanized, which were formed as a result of cluster analysis, contain similar findings (Figures 7 and 8).

The first cluster shows the relations that are established with the city in the gains of perception and thought. In this dimension, the individual who has a feeling of belonging for the city will develop a feeling of ownership to the city and will feel responsible for the city. While these factors are effective in the thought dimension, the individual only contributes to the city at the stage of putting his thoughts of being a city dweller into action. The organization, participation and inspection factors are important when the individual is putting his thoughts into action.

The last stage for an individual who has realized all these is to form groups in the city and to perform a sound action by way of acquiring well-mannerism and “we-consciousness”. At this point, it is possible to observe how effective the factor of “becoming a city dweller/showing citizen’s behaviour’ is. The process in Figures 7 and 8 shows an agreement with each other.

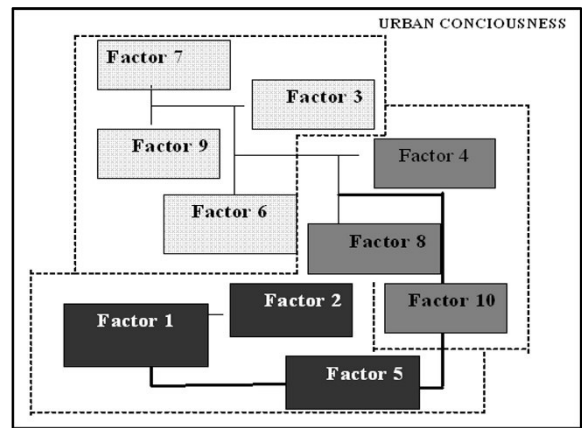


Figure 7. Clustering and grouping of urban consciousness

For urban consciousness, first becoming conscious in the perceptual and intellectual dimensions and then changing this consciousness into action becomes important.

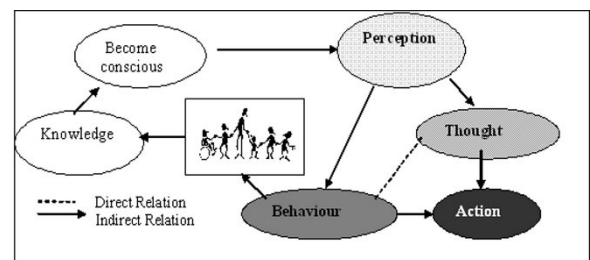


Figure 8. Cycle of becoming conscious of an individual

Conclusion

The objective of this paper was to understand citizens' willingness to participate in urban issues, and if so, whether citizens were aware of what has been happening in their living environment and whether they are satisfied with those.

Eliciting citizens' personal attributes such as consciousness, awareness and responsibilities towards their living environments (neighbourhood, city) and philosophical bases of urban consciousness was done through literature and a field study has been conducted.

It was found that the findings of the study are supportive of, and complementary to, the findings of the related literature.

Urban consciousness is an abstract concept that has many measurable components and these components can be associated with the milieu in which we live. In conclusion, the empirical study carried out in Trabzon has revealed that the distribution of consciousness of the people within the urban areas is not uniform and variations between individuals and neighbourhoods have been demonstrated by means of factor analyses.

In addition, the findings of the study complement the qualities that are supportive of the assumptions set for in the introduction. Urban consciousness is a merit that is acquired in time; the more the length of stay in the same neighbourhood, the higher the urban consciousness.

Living in the city for a long time and urban consciousness have causal relations; outer/neighbourhoods are mostly settled by newcomers/migrants who are not much involved in city affairs as those in the older neighbourhoods.

Higher consciousness is not much related to the citizens' status; participation in the planning process and other city affairs becomes valuable. The findings that were obtained through factor analysis gave statistically reliable results. These are as follows.

The highest factor values of urban consciousness were found in the Kemer kaya, Cumhuriyet and Gazipaşa neighbourhoods, which are the oldest traditional neighbourhoods surrounding the historical city centre (Figure 5).

The factor of "living in the city" reflects the characteristics of the perception and readability of the city which encompasses many components such as participation, urban behaviours, planning and urban gains.

New stimulants are necessary to affect the individual's perception and emotional gain, which should be considered as richness of the individual.

Developing "social devotion" which is explained by variables such as "consciousness", "having a sense of being a part of the community" and "giving importance to neighbourly relations" make up the core of the process of transforming the ordinary individual into a more conscious one. We know that planning has an effect on developing a sense of neighbourhood, not only in terms of the arrangement of physical activities but also in terms of the arrangement of social activities. To increase neighbourly relations, this approach will increase the sense of devotion and sense of being a part of the community.

To enhance the individual's desire to participate by means of providing advice during the planning processes, the policies should consider it essential to include the opinions of individuals in the decisions taken at the institutional and administrative levels. Acquiring municipal behaviours and being aware of the responsibilities towards the city are effective factors with regard to urban consciousness. The established cultural structure and characteristics of the city are very important for such gains. Those who live in the city and those who will come to the city need to be trained and oriented in this regard.

It is known that those who follow city news through the local media have higher levels of urban consciousness; therefore, the local media could be used effectively in such issues.

In urban society, “consciousnesses”, “creating a social environment” and “organization” are parts of the process that develop naturally. Obtaining the rights altogether and contributing to the common sense were declared at the Habitat II (1996) conference. Starting initially from the concept of “urban devotion”, every urban society should aim to organize and share responsibilities with others.

If a general evaluation is made, it can be said that lack of urban consciousness is one of the main problems in planning. Instead of creating short-term solutions, it would be more useful to investigate the reasons behind the problems and to create solutions even if this takes a longer time. In this context, it is necessary that the notion of urban consciousness be understood and necessary steps must be taken to improve/ strengthen the reflections of each component on the individuals and spaces.

It can be expected that urbanization creates the participatory behaviour which is an urban type of behaviour. Individuals’ reactions to the decisions that will affect their lives in the urban life and their level of utilizing the urban services and of organization are indicators of urban consciousness (Güclü, 2002).

The spatial differences in consciousness, individuals’ level of education and social status can be seen in the factor surface maps that were produced based on the results from factor analysis. Contributing to urban events, urban planning and plan applications and extending this attitude from the close proximity of one’s house to the whole of the city are the social responsibility of the citizens who are sensitive to the city and who has acquired urban consciousness.

Conscious citizens themselves feel some sort of responsibilities to their living environment, neighbourhood and the city. Conscious people will keep eyes on city affairs by their consultative actions at planning departments’ hearings and planning process.

Becoming aware of urban consciousness, sensitive to the city, participate in planning and implementation process is the social responsibility of the citizens.

References

- Altman, I. & Low, S. M. (Eds) (1992) *Place Attachment* (New York, NY: Plenum).
- Arponen, A. K. 2003. Our places—their spaces. Urban territoriality in the northern Irish conflict, Doctoral thesis, Department of Regional Studies and Environmental Policy, University of Tampere, Finland Balci, A. (2003) *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler* (Ankara: Pegem), (in Turkish).
- Bell, M. M. (1998) The dialogue of solidarities, or why the lion spared Androcles, *Sociological Focus*, **31**(2), pp. 181-199.
- Chavis, D. M. & Wandersman, A. (1990) Sense of community in the urban environment: A catalyst for participation and community development, *American Journal of Community Psychology*, **18**(1), pp. 55-81.
- Chipuer, H. M. & Pretty, G. M. H. (1999) A review of the sense of community index: Current uses, factor, structure, reliability, and further development, *Journal of Community Psychology*, **27**(6), pp. 643-658.
- Cuba, L. & Hummon, D. M. (1993) A place to call home: Identification with dwelling, community and region, *Sociological Quarterly*, **34**(1), pp. 111-131.
- Doolittle, P. J. & Mac Donald, D. (1978) Communication and a sense of community in a metropolitan neighborhood: A factor analytic examination, *Communication Quarterly*, **26**(1), pp. 2-7.
- Ersoy, M. (2007) Kapsamlı planlama kavramının tarihsel gelişimi ve bugünü, in: M. Ersoy & Ersoy (Eds) *Kent Planlama Kuramları*, pp. 115-170 (Ankara: İmge), (in Turkish).
- Fried, M. (1963) Grieving for a lost home, in: L. J. Duhl (Ed.) *The Urban Condition*, pp. 151-171 (New York, NY: Basic Books).
- Fried, M. (1982) Residential attachment: Sources of residential and community satisfaction, *Journal of Social Issues*, **38**(3), pp. 107-119.
- Fried, M. (2000) Continuities and discontinuities of place, *Journal of Environmental Psychology*, **20**(3), pp. 193-205.
- Gans, H. J. (1961) Planning and social life: Friendship and neighbourhood relations in suburban communities, *Journal of the American Institute of Planners*, **27**(2), pp. 134-140.

- Gedikli, B. (2007) Stratejik mekansal planlama: planlamada yeni arayışlar, yöntemler ve teknikler, in: M. Ersoy (Ed.) *Kent Planlama Kuramları*, pp. 229-278 (Ankara: Imge), (in Turkish).
- Gerson, K., Stueve, C.A. & Fisher, C. S. (1977) Attachment to place, in: C. S. Fisher, R. M. Jackson, C. A. Stueve, K. Gerson, L. M. Jones & M. Baldassare (Eds) *Networks and Places: Social Relations in the Urban Setting*, pp. 139-161 (New York, NY: Free Press).
- Giesen, B. & Eder, K. (2005) Introduction European citizenship an avenue for the social integration of Europe. Available at <http://12.107.205.42/pdf/0-19-924120-1.pdf> (accessed 5 August 2005)
- Gist, N. P. & Halbert, L. A. (1956) *Urban Society*, 4th ed. (New York, NY: Thomas Y. Crowell Company).
- Giuliani, M. V. & Feldman, R. (1993) Place attachment in a developmental and cultural context, *Journal of Environmental Psychology*, **13**(3), pp. 267-274.
- Güçlü, S. (2002) *Kentleşme ve Göç Sürecinde Antalya'da Kent Kültürü ve Kentlilik Bilinci* (Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Kültür Yayınları), (in Turkish).
- Hebert, Y. & Sears, A. (2010) Citizenship Education, Canadian Education Association. Available at http://atlantic.metropolis.net/digital_copies/original_docs/citizenship_education.pdf (accessed 25 December 2009).
- Hummon, D. M. (1990) *Commonplaces: Community, Ideology and Identity in American Culture* (Albany, NY: SUNY Press).
- Janowitz, M. & Kasarda, J. (1974) The social construction of local communities, in: T. Leggat (Ed.) *Sociological Theory and Survey Research*, pp. 207-236 (London: Sage).
- JICA & DPT (2000) *The Study on the Regional Development Plan for the Eastern Black Sea Region in the Republic of Turkey (DOKAP)*, Final report. Available at <http://ekutup.dpt.gov.tr/bolgesel/dokap/reports.pdf> (accessed 15 August 2010).
- Kaplan, D. H., Wheeler, J. O., Holloway, S. R. & Cartographer, T. W. H. (2004) *Urban Geography* (USA: Wiley).
- McMillan, D. W. & Chavis, D. M. (1986) Sense of community: A definition and theory, *Journal of Community Psychology*, **14**(1), pp. 6-23.
- Obst, P., Zinkiewicz, L. & Smith, S. G. (2002) Sense of community in science fiction fandom, Part 1: Understanding sense of community in an international community of interest, *Journal of Community Psychology*, **30**(1), pp. 87-103.
- Parfect, M. & Power, G. (1997) *Planning for Urban Quality* (London: Routledge).
- Peterson, N. A. & Reid, R. J. (2003) Paths to psychological environment in an urban community: Sense of community and citizen participation in substance abuse prevention activities, *Journal of Community Psychology*, **31**(1), pp. 25-38.
- Pretty, G. H., Chipuer, H. M. & Bramston, P. (2003) Sense of place amongst adolescents and adults in two rural Australian towns: The discriminating features of place attachment, Sense of community and place dependence in relation to place identity, *Journal of Environmental Psychology*, **23**(3), pp. 273-287.
- Proshansky, H. M., Fabian, A. K. & Kaminoff, R. (1983) Place identity: Physical world socialization of the self, *Journal of Environmental Psychology*, **3**(1), pp. 57-83.
- Relf, E. (1976) *Place and Placelessness* (London: Pion).
- Riazi, A. M. (1999) *A Dictionary of Research Methods: Quantitative and Qualitative* (Shiraz: Rahnama).
- Ryan, V. D., Agnitsch, K. A., Zhao, L. & Mullick, R. (2005) Making sense of voluntary participation: A theoretical synthesis, *Kural Sociology*, **70**(3), pp. 287-313.
- Stevenson, N. (2001) Culture and citizenship: An introduction, in: N. Stevenson (Ed.) *Culture and Citizenship*, pp. 1-10 (London: Sage).
- Taylor, P. J. (1977) *Quantitative Methods in Geography, An introduction to Spatial Analysis (USA: Houghton Mifflin Company)*.
- Tittle, C. R. & Grasmick, H. G. (2001) Urbanity: Influences of urbanness, structure, and culture, *Social Science Research*, **30**(2), pp. 313-335.
- Tropman, J. E. (1969) Critical dimensions of community structure: A reexamination of the Hadden-Borgotta findings, *Urban Affairs Quarterly*, **5**(1), pp. 215-232.
- Unger, D. G. & Wandersman, A. (1985) The importance of neighbors: The social, cognitive, and affective components of neighboring, *American Journal of Community Psychology*, **13**(2), pp. 139-169.
- Webber, M. M. (1970) Order in diversity: Community without propinquity, in: H. Proshansky, W. H. Ittelson, L. G. Rivin & G. Holt (Eds) *Environment Psychology*, pp. 533-540 (USA: Rinehand and Winston Inc. Press).
- Wirth, L. (1938) Urbanism as a way of life, *The American Journal of Sociology*, **44**(1), pp. 1-24.

“İlman-Nemli İklim’ de Yapı İç İklim Nemine Etki Eden Faktörlere Yönelik Bir Model Önerisi”¹

Nihan ENGİN^{II}, M. Reşat SÜMERKAN

KTÜ Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, 61080, Trabzon

Özet

İlman-nemli iklim özelliği gösteren Doğu Karadeniz Bölgesi’nde nem oranı, bol yağış, deniz etkisi ve bitki örtüsünün sıklığı nedeniyle normalin üzerindedir. Bölge iklimindeki yüksek nem oranı ve bu yüksek nem oranı dikkate alınmadan tasarlanan ve uygulanan yapılar sonucunda, yapı iç iklimindeki nem de yüksek değerlere ulaşmaktadır. İklimsel konfor sınırlarının dışındaki bu yüksek nem ise, bölgede yapılan yapılara ve yapıların iç iklimine olumsuz yönde etki ederek yapı ve insan sağlığı üzerinde çeşitli sorunlara neden olmaktadır.

Bölgedeki yapıların tasarım ve uygulamalarında nemin yapı içindeki seviyesini dengeleyerek konfor sınırlarında kalmasını sağlayacak kararların ortaya konması gerekmektedir. İç çevre iklim elemanlarından nemin ele alındığı bu çalışma, ılıman-nemli iklim özelliği gösteren Doğu Karadeniz Bölgesi ve bölgeye ait konut yapılarını kapsamaktadır. Yoğun nemin bölgedeki konut yapılarının iç iklimindeki etkisine yönelik yönlendirici çözüm önerileri taşıyan bir uzman sistem bilgisayar programı geliştirmek bu çalışmanın amacıdır.

Anahtar Kelimeler: İlman-nemli iklim, nem, iklimsel konfor.

¹ Bu makale, birinci yazar tarafından KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı’nda tamamlanmış olan "Yapı İç İklimindeki Neme Etki eden Faktörlere Yönelik Geliştirilen Bir Bilgisayar Modeli 'İlman-Nemli İklim Bölgesi/Doğu Karadeniz Örneği' " adlı doktora tezinden hazırlanmıştır.

^{II} Yazışmaların yapılacağı yazar: Nihan ENGİN. nengin@ktu.edu.tr; Tel: (542) 571 9244

Giriş

İklimsel konfor, insanın belli değerlerdeki iç hava sıcaklığı, iç yüzey sıcaklığı, iç hava nemliliği ve iç hava hareketi gibi iklimsel elemanların etkisi altında iken konforsuzluk duymadığı durum olarak tanımlanabilir. İç çevre iklim elemanlarının her biri iç ve dış çevresel faktörler ile yapısal faktörlerden etkilenerek farklı değerler alır (Akın,2011; Aksoy, 2002; Berköz, 1969; Beyazıt, 1997; Dörter, 1994; Pehlevan vd., 1999; Olgay 1992; Özdeniz, 1984). İç çevre iklim elemanlarının iklimsel konfor açısından sağlaması gerekli olan değerden daha düşük veya yüksek olması o hacimde bulunan insanlara çeşitli yönlerden rahatsızlık verir. İklimsel konfor açısından iç hava neminin yaklaşık olarak %40-%60 arasında olması gerekir (Berköz, 1969; Olgay 1992; Özdeniz, 1984).

Nem oranının en yoğun olarak görüldüğü bölgeler ılıman-nemli iklim bölgeleridir. Bu bölgelerde nem oranı yılın bazı aylarında % 80' lere kadar çıkmaktadır. Nemin %70' lerin üzerine çıktığı durumlarda küf ve bakteriler etkin hale gelerek yapı ve insan sağlığı üzerinde çeşitli sorunlar oluşturmaktadır. Yüksek nem sonucu, yapı kabuğunda küflenme ve malzeme yapısında bozulmalar görülmektedir (Erten,1996; Altun,1997; Sağlam, 1994; Kuzuimamlar, 1995). Yapı iç iklimindeki küf ve bakteriler, solunum yolu rahatsızlıkları, astım ve akciğer hastalıkları gibi çok çeşitli rahatsızlıklara neden olmaktadır(Ersoy,1994;Şenkal,2001;Akman,1990). Bu nedenle özellikle ılıman-nemli iklim bölgesindeki yapıların yapı içi nem seviyesine etki eden faktörlerin belirlenmesi ve bunlara yönelik çözüm önerilerin getirilmesi önemlidir. Ancak neme etkiyen faktörlerin çokluğu, farklılığı ve birbirine göre öncelik sırası gibi konular bu konuda doğru karar almayı zorlaştırmaktadır.

Model seçimi

İlman-nemli iklim özelliği gösteren Doğu Karadeniz Bölgesi'nde nem oranı, bol yağış, deniz etkisi ve bitki örtüsünün sıklığı nedeniyle normalin üzerindedir (Akkan,1973; Sümerkan, 1990). Bölge iklimindeki yüksek nem oranı ve bu yüksek

nem oranı dikkate alınmadan tasarlanan ve uygulanan yapılar sonucunda, yapı iç iklimindeki nem de yüksek değerlere ulaşmaktadır.

Bu çalışmada ılıman-nemli iklim özelliği gösteren Doğu Karadeniz bölgesindeki yoğun nemin, bölgedeki konutların iç iklimindeki etkisine yönelik tasarım ve uygulama aşamasında yönlendirici çözüm önerileri sunan bir bilgisayar modeli oluşturulmuştur. Böylece tasarımcılar tasarladıkları ve/veya uyguladıkları konutların nem ile ilgili verilerini bilgisayara girdiklerinde yapı içi nem seviyesini konfor sınırları içinde tutabilecekleri doğru bilgilere kolaylıkla ulaşabileceklerdir.

Bu amaçla çalışmada ilk olarak ılıman-nemli iklim bölgelerindeki konutlarda yapı iç iklimindeki nem seviyesine etki eden faktörlere yönelik bilgiler, literatürden tarama modeli kullanılarak derlenmiştir. Yapı iç iklim elemanlarına etkiyen faktörler iç ve dış çevresel faktörler ile yapı kabuğudur (Akın,2011; Aksoy, 2002; Berköz, 1969; Beyazıt, 1997; Dörter, 1994; Pehlevan vd., 1999; Olgay 1992; Özdeniz, 1984). Bu nedenle, yapı iç iklimindeki neme etkiyen faktörler de bu üç ana başlık altında toplanmıştır. Ancak alt başlıklar oluşturulurken, iklimsel konfora etkiyen faktörlerden yalnız nem ile ilişkili olanlar seçilmiş ve bilgiler bu kapsamda derlenmiştir.

Yapı iç ikliminde neme etkiyen dış çevresel faktörler, arazinin konumu, yerleşim ve bitki örtüsü; iç çevresel faktörler, mekanın işlevi, ısıtma sistemi ve yapının genel havalandırması; yapı kabuğunda nemi etkileyen faktörler ise dış duvar, pencere, balkon, çatı ve döşemeler olarak ele alınmıştır. Ele alınan bu başlıklar, ayrıca kendi içlerinde nem ile ilişkileri doğrultusunda tekrar çeşitli alt başlıklara ayrılmıştır. Her bir alt başlık için, nemden optimum faydalanma veya korunma yönünde neler yapılabileceği ifade edilmiştir. Konu dahilindeki tüm bilgiler genelden özele gidecek şekilde detaylandırılmış ve yapı içi nemini konfor

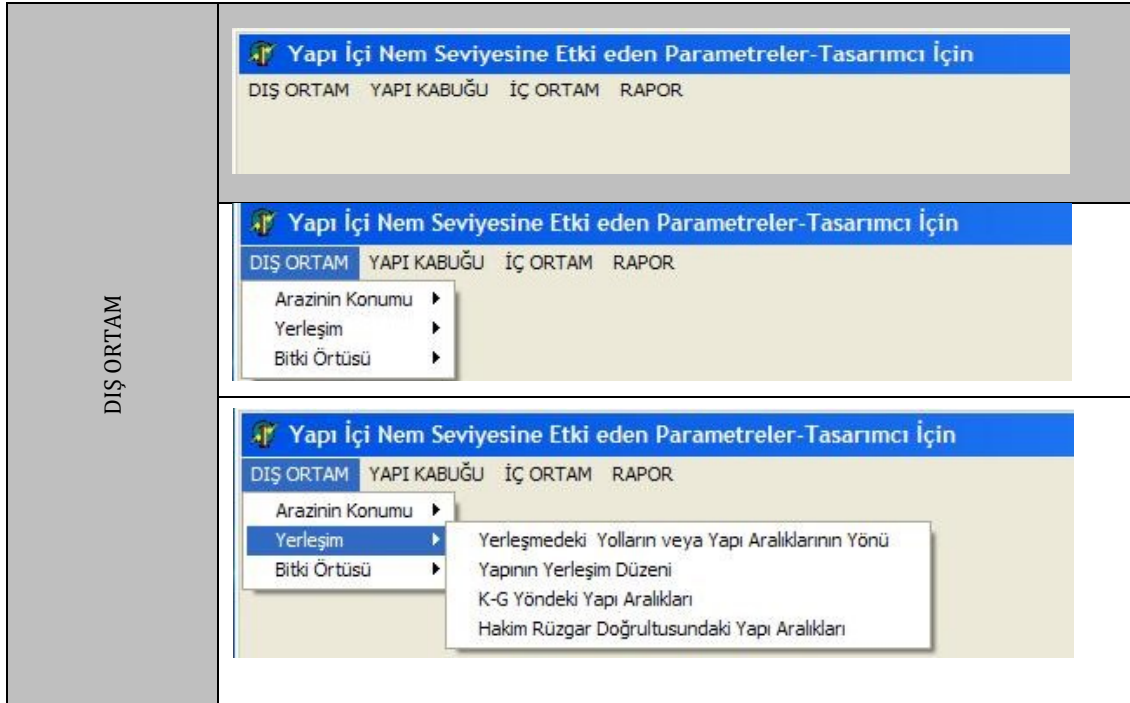
sınırları içinde tutmak için gerekli öneriler verilmiştir. Daha sonra bilgiler, tablo halinde işlenerek oluşturulacak bilgisayar modeli için düzenlenmiştir. Çalışmada geliştirilen uzman bilgisayar programının hazırlanmasında Delphi program dili kullanılmıştır.

Hazırlanan bilgisayar modeli, bir sözlük şeklinde çalışmaktadır. Bu sistemde bilgisayar kullanıcının komutlarına göre veriyi(bilgiyi) sözlük elemanlarını kullanarak oluşturmaktadır. Bu bağlamda sözlük elemanları, yapı içi nem seviyesine etkiyen faktörlerdir. Neme etkiyen faktörler ana ve alt başlıkları ile sistemde bulunmakta ve ekranda görülmektedir (Tablo1,2,3). İlgili faktör işaretlendiğinde bilgisayar gerekli bilgiyi vermektedir. İstenilen tüm faktörler işaretlendikten sonra bilgisayar bu faktörlere ait bilgileri hafızasında biriktirmekte ve veri olarak tüm bilgileri bir rapor halinde sunmaktadır.

Bilgisayar modelinin örnek bir uygulama ile tanıtılması

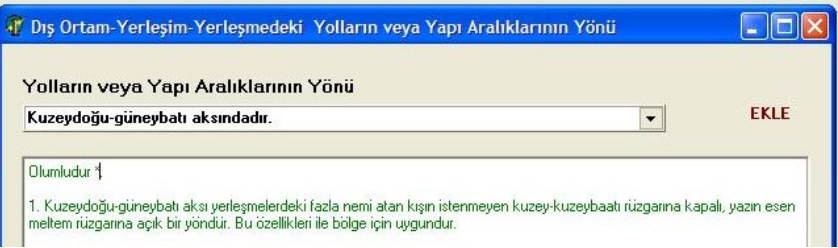
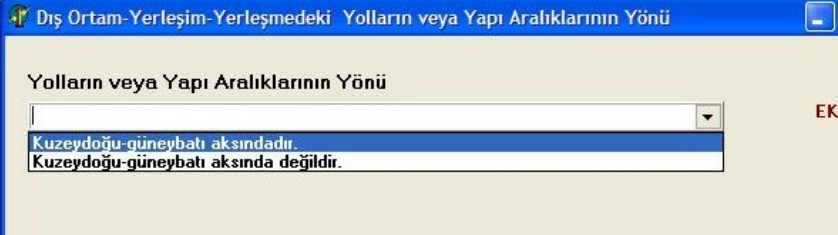

Aşağıda programın bir uygulaması verilmiştir. Örnek uygulama sadece programın işleyişini göstermek amaçlıdır. Bu nedenle, yapı iç iklimindeki neme etki eden iç, dış ve yapısal faktörlerden sadece birer parametre girilerek örnek oluşturulmuştur. Bilgisayar ekranında görülen menüden yapınızla ilgili parametreyi seçtiğinizde faktöre yönelik bilgi ekrana gelmektedir. Tablo 1,2 ve 3'de programın işleyişi gösterilmektedir. Bilgisayara girilen değerler neticesinde nem ile ilgili oluşan olumlu ve olumsuz durumlar ifade edilmektedir. Ekrandaki bilgi ekle tuşuna bastığınızda rapora ilave edilmektedir. Seçip eklediğiniz faktörlere ilişkin tüm bilgiler menüdeki RAPOR tuşunu kullandığınızda ekranda görülmekte ve veri olarak tüm bilgileri bir rapor halinde sunmaktadır. Tablo 4, verilen bu örnek için oluşturulan tüm bilgilerin bir rapor halinde sunulmuş halini vermektedir.

Tablo 1. Yapı içi nem seviyesine etki eden dış ortam parametreleri



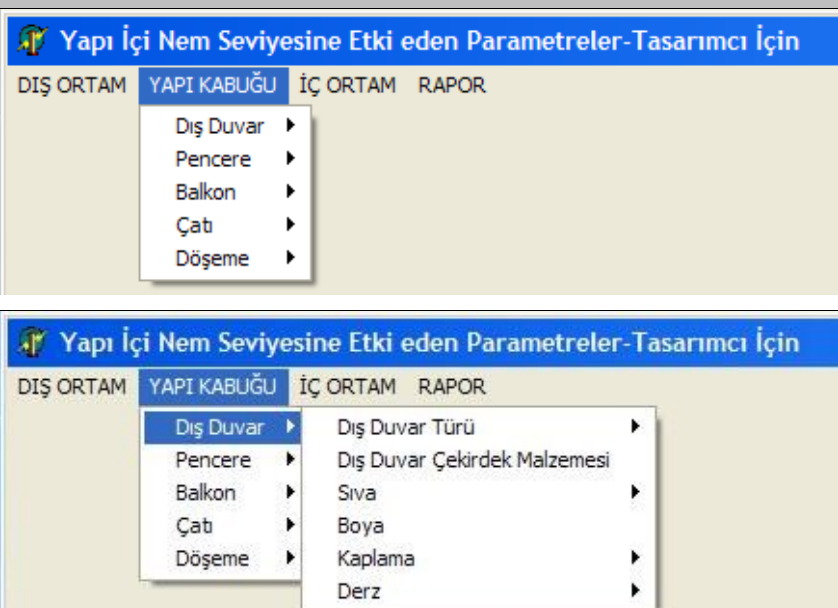

Tablo 1'in devamı: Yapı içi nem seviyesine etki eden dış ortam parametreleri

DIŞ ORTAM



Tablo 2. Yapı içi nem seviyesine etki eden yapı kabuğu parametreleri

YAPI KABUĞU



Tablo 2'nin devamı: Yapı içi nem seviyesine etki eden yapı kabuğu parametreleri

YAPI KABUĞU

Yapı İç Nem Seviyesine Etki eden Parametreler-Tasarımcı İçin

DIŞ ORTAM YAPI KABUĞU İÇ ORTAM RAPOR

Dış Duvar Türü

Toprak Üstündeki Duvar

Toprak Altındaki Duvar

Subasman Duvarı

Yapı İç Nem Seviyesine Etki eden Parametreler-Tasarımcı İçin

DIŞ ORTAM YAPI KABUĞU İÇ ORTAM RAPOR

Dış Duvar Türü

Toprak Üstündeki Duvar

Toprak Altındaki Duvar

Subasman Duvarı

Tek Kabuklu Dış Duvarlar

Çift Kabuklu Dış Duvarlar

Yapı İç Nem Seviyesine Etki eden Parametreler-Tasarımcı İçin

DIŞ ORTAM YAPI KABUĞU İÇ ORTAM RAPOR

Dış Duvar Türü

Toprak Üstündeki Duvar

Toprak Altındaki Duvar

Subasman Duvarı

Tek Kabuklu Dış Duvarlar

Çift Kabuklu Dış Duvarlar

İsı Yalıtım İçte

İsı Yalıtım Dışta

İsı Yalıtım İç ve Dışta

İsı Yalıtımsız

Yapı İç Nem Seviyesine Etki eden Parametreler-Tasarımcı İçin

DIŞ ORTAM YAPI KABUĞU İÇ ORTAM RAPOR

Dış Duvar Türü

Toprak Üstündeki Duvar

Toprak Altındaki Duvar

Subasman Duvarı

Tek Kabuklu Dış Duvarlar

Çift Kabuklu Dış Duvarlar

İsı Yalıtım İçte

İsı Yalıtım Dışta

İsı Yalıtım İç ve Dışta

İsı Yalıtımsız

Yapı Kabuğu-Dış Duvar-Dış Duvar Türü-Toprak Üstündeki Duvar-Tek Kabuklu Dış Duv...

Hava Katman Durumu

Hava katmanlı

Hava katmansız

Yapı Kabuğu-Dış Duvar-Dış Duvar Türü-Toprak Üstündeki Duvar-Tek Kabuklu Dış Duv...

Hava Katman Durumu

Hava katmansız EKLE

Olumsuzdur.

1.İsı tutucu katmanın iç yüzüne buhar kesici konulması şartıyla yalıtım açık gözenekli olabilir. |

2.İsı tutucu katmanın iç yüzüne buhar kesici konulması şartıyla yalıtım kapalı gözenekli olabilir.

3. Duvar konstrüksiyonunun iç yüzüne buhar kesici kullanılmadan uygulanan bir ısı tutucu katmanın kapalı gözenekli olması gerekir.

Tablo 3. Yapı içi nem seviyesine etki eden iç ortam parametreleri

İÇ ORTAM

Yapı İç Nem Seviyesine Etki eden Parametreler-Tasarımcı İçin
DIŞ ORTAM YAPI KABUĞU İÇ ORTAM RAPOR

Yapı İç Nem Seviyesine Etki eden Parametreler-Tasarımcı İçin
DIŞ ORTAM YAPI KABUĞU İÇ ORTAM RAPOR

Mekanın İşlevi ▶
Isıtma Sistemi ▶
Yapının Genel Havalandırması ▶

Mutfak ▶
Banyo-Wc ▶

Mekanın İşlevi ▶ Mutfak ▶
Isıtma Sistemi ▶ Banyo-Wc ▶ Döşeme ▶
Yapının Genel Havalandırması ▶ Duvar Kaplaması ▶
Havalandırma ▶

DIŞ ORTAM YAPI KABUĞU İÇ ORTAM RAPOR

Mekanın İşlevi ▶ Mutfak ▶
Isıtma Sistemi ▶ Banyo-Wc ▶ Döşeme ▶ Su Yalıtımı ▶
Yapının Genel Havalandırması ▶ Duvar Kaplaması ▶
Havalandırma ▶ Döşeme Kaplama Malzemesi ▶

İç Ortam-Mekanın İşlevi-Banyo/WC-Döşeme-Su Yalıtımı

Su Yalıtım Durumu

Su yalıtımı uygulanmış
Su yalıtımı uygulanmamış

EKLE

İç Ortam-Mekanın İşlevi-Banyo/WC-Döşeme-Su Yalıtımı

Su Yalıtım Durumu

Su yalıtımı uygulanmamış

EKLE

Olumsuzdur.

1. Su yalıtımı yapılmalıdır. Öncelikle su yalıtımı eğim betonunun üzerine %1,5 eğimle yatırılmalı ve üzerine de koruyucu beton dökülmelidir.
2. Döşeme yalıtımı duvarlarda döşeme yüzeyinden en az 15 cm yukarı kadar sürdürülmeli, özellikle küvet-duş teknesi gibi donatların bulunduğu yerlerde, duş tesisatının 30 cm üzerine kadar yalıtım yapılmalıdır.
3. Döşeme yalıtımı ile yer süzgecinin bağlantısı kritiktir. Burada yalıtım, sızıntı suyunu yer süzgecinin ya da wc'nin bağlandığı pis su borusu içine verecek biçimde uygulanmalıdır.
4. Ayrıca ıslak mekânlardan, su yalıtımı yapılmamış hacimlere açılan kapların altında yalıtım 5 cm'lik bir etek yaparak bitirilmeli, yalıtımın bilişi çoğunlukla masif bir eşik tarafından örülerek ıslanmaktan korunmalıdır. Eşikler seçime göre doğal ve yapay taş olabilir.

Tablo 4. Yapı içi nem seviyesine etki eden parametrelere yönelik bilgisayar programı raporu

RAPOR
<p>Durum: Dış Ortam-Yerleşim-Yerleşmedeki Yolların veya Yapı aralıklarının Yönü Alt durum: Konut, kuzeydoğu-güneybatı aksındadır. Açıklama: Olumludur. 1.Kuzeydoğu-güneybatı aksı yerleşmelerdeki fazla nemi atan, kışın istenmeyen kuzey-kuzeybatı rüzgarına kapalı, yazın esen meltem rüzgarına açık bir yöndür. Bu özellikleri ile bölge için olumludur.</p>
<p>Durum: Yapı Kabuğu-Dış Duvar-Dış Duvar Türü-Toprak Üstündeki Duvar-Tek Kabuklu Dış Duvar-Isı Yalıtımı İçte Alt durum: Hava Katmansız Açıklama: Olumsuzdur 1.Isı tutucu katmanın iç yüzüne buhar kesici konulması şartıyla yalıtım açık gözenekli olabilir. 2.Isı tutucu katmanın iç yüzüne buhar kesici konulması şartıyla yalıtım kapalı gözenekli olabilir. 3.Duvar konstrüksiyonun iç yüzüne buhar kesici kullanılmadan uygulanan bir ısı tutucu katmanın kapalı gözenekli olması gerekir.</p>
<p>Durum: İç Ortam-Mekanın İşlevi-Banyo/Wc-Döşeme-Su Yalıtımı Alt durum: Su yalıtımı uygulamamış Açıklama: Olumsuzdur. 1.Su yalıtımı yapılmalıdır. Öncelikle su yalıtımı eğim betonunun üzerine %1,5 eğimle yatırılmalı ve üzerine koruyucu beton dökülmelidir 2.Döşeme yalıtımı duvarda döşeme yüzeyinden en az 15 cm yukarı kadar sürülmeli ve özellikle küvet düş teknesi gibi donatıların bulunduğu yerlerde düş tesisatının 30 cm üzerine kadar yalıtım yapılmalıdır. 3.Döşeme yalıtımı ile süzgecin bağlantısı kritiktir. Burada yalıtım sızıntı suyunu yer süzgecinin ya da wc' nin bağlandığı pis su borusunun içine verecek biçimde uygulanmalıdır. 4.Ayrıca ıslak mekanlardan su yalıtımı yapılmamış hacimlere açılan kapıların altında yalıtım 5 cm'lik bir etek yapılarak bitirilmeli, yalıtımın bitişi çoğunlukla masif bir eşik tarafından örülerek ıslanmaktan korunmalıdır. Eşikler seçime göre doğal ya da yapay taş olabilir.</p>

Sonuçlar

Bu çalışma ile tasarımcıların tasarladıkları ve /veya uyguladıkları konutların ilgili verilerini girdiklerinde, yapı içi nem seviyesini konfor sınırları içinde tutabilecekleri bilgilere ulaşmalarını sağlayacak bir uzman sistem bilgisayar programı hazırlanmıştır.

Geliştirilen bu program,

- literatürde ayrı ayrı bulunan tüm bilgileri bir bütün olarak içerecek,
- tüm ayrıntıları bilecek,
- kısa sürede uygulanabilir ve pratik olacak,
- konuyla ilişkili bilgiler açısından tasarım ve uygulamaları denetim altına alabilecek,
- yönlendirici öneriler sunacak,
- nemle ilişkili bilgileri çok basitçe kullanabilecek bir sözlük biçimine dönüştürerek,

tasarımcı için uyarıcı ve uzman kişi görevi görecektir.

Tüm bu özellikleri ile bilgisayar programı, tasarımcının mimari tasarım ve uygulama sürecinin çeşitli aşamalarında nemsel açıdan vereceği planlama kararlarına yardımcı olacak, uygulanmış yapıların nemsel performanslarını ortaya koyarak olumsuzluğun söz konusu olduğu durumlarda çözüm önerileri getirecektir.

Kaynaklar

- Akın, T.,(2001). Doğal Çevre Etmenlerine Bağlı Olarak Yerleşme ve Bina Ölçeğinde İklimle Dengeli Konut Tasarım Denetleme Modeli, Doktora Tezi, Y.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Akkan, E., (1973), Doğu Karadeniz Bölgesi'nin Coğrafi Özellikleri, Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Yayınları, Ankara.
- Akman, A.,(1990). Yapı Biyolojisi-Yapı Ekolojisi, Yapı Endüstri Merkezi, İstanbul.
- Aksoy, U.T., (2002), İklimsel Konfor Açısından Bina Yönlendirilmesi ve Bina Biçimlendirilmesinin Isıtma Maliyetine Etkisi, F.Ü., Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

- Altun, C., (1997), Buhar Difüzyonunun Dış Duvarların Nem ile İlgili Etkilerinin Değerlendirilmesinde Kullanılabilecek Bir Yaklaşım, Doktora Tezi, İ.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Berköz, E., (1969). Biyoklimatik Konfor Yönünden Tavan Yüksekliğinin Belirlenmesinde Kullanılabilecek Bir Metod, Doktora Tezi, İ.T.Ü, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Beyazıt, M.O.,(1997), Enerji Korunumu, İklimsel Konfor ve İnşaat Maliyetleri Açısından Uygun Bina Kabuğunun Seçilmesi, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Dörter, C.H.,(1994), Konutlarda Isıtma Enerjisi Korunumu Amaçlı Mimari Tasarıma Yön Verici İlkelerin ve Çözümlerin Belirlenmesinde Bir Yaklaşım Araştırması, Doktora Tezi, İ.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Erten, E.,(1996), Binalarda Nem Yalıtımı, K.T.Ü., Müh.Mim.Fakültesi Ders Notları, Trabzon, 1996.
- Ersoy, H.Y., (1994), Yapı Biyolojisi, İnsan Yapı ve Çevre, Yapı Dergisi, 146, 56-60.
- Kuzuimamlar, D., (1995), Kagir Yapılarda Nem Problemlerinin Teşhis ve Çözümü, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Olgay, V., (1992), Design with Climate, Princeton University Pres, Canada.
- Özdeniz, M., (1984). Yapı Tasarımı İçin Türkiye İklim Verileri, Trabzon.
- Pehlevan, A., Yaşar, Y., Engin, N. ve Vural, N.,(1999), Hıgro-Termik Konfor ve Konfor Bileşenleri İçin Kullanılabilecek Grafik Bir Yöntem, Yapı Fiziği ve Fiziksel Çevre Denetimi Kongresi, Aralık, YTÜ, İstanbul, Bildiriler Kitabı, 33-40.
- Sağlam, Ş.H.,(1994), Trabzon'da Kent İçindeki Yapılarda Zeminle Temas Eden Yapı Elemanlarının Su ve Neme Karşı Korunumlarında Alınan Önlemler ve Sorunlar, Yüksek Lisans Tezi, K.T.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Sümerkan, R., (1990), Biçimlendiren Etkenler Açısından Doğu Karadeniz Kırsal Kesiminde Geleneksel Evlerin Yapı Özellikleri, Doktora Tezi, K.T.Ü, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Şenkal, F.,(2001), Yapıda Oluşan Nem ve Küfün İnsan Sağlığına Etkileri, Yapı Dergisi, 233, 89-90.

Eastern Black Sea Region /A Sample of Modular Design in the Vernacular Architecture ¹

Nilhan VURAL^{II}, M.Reşat SÜMERKAN

KTÜ Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, 61080, Trabzon

Abstract

With the advanced technology and materials in our present day in which globalization has gained a high acceleration, a new universal architectural understanding has emerged which does not pay enough attention to the regional conditions and characteristics. On the one hand, this contributed to the quick disappearance of the vernacular architecture, and, on the other, it paradoxically, caused the vernacular architecture to be more valuable and made vernacular architecture an important source in terms of contextual design.

Establishing a direct relationship between the changing conditions of the present day and vernacular architecture is important for the sustainability of vernacular architecture.

The rural settlements of Eastern Black Sea Region have an original architectural characteristics which are shaped by the climate and topographic conditions, local materials, and the social living style. But, this characteristic structure which is covering the vernacular houses, has been started to lose its specifications because of new buildings which are unconsidering the importance of local conditions and the architecture. The target of this study is to design model houses which are in accord with the vernacular architecture and climatic-topographic conditions, and will answer varying needs of the modern life. The realizations of these designs (with a prefabricated system which is easily-carried, buildable on inclined topography, and simply-installed) is important due to the regional conditions. Therefore, local texture will be saved, and a contemporary system will be adapted with the vernacular architecture.

Keywords : *Vernacular architecture, structural insulated panel, modular design*

¹ Bu makale, birinci yazar tarafından KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Yapı Bilgisi Programı'nda tamamlanmış olan "Doğu Karadeniz Bölgesi Kırsal Yerleşmelerinde Ahşap Esaslı Prefabrikte Bir Sistemin Kullanımı Üzerine Bir Modelleme" adlı doktora tezinden hazırlanmıştır. Makale, daha önce Building and Environment dergisi (2007) 42, s: 2746-2761 sayısında yayınlanmıştır.

^{II} Yazışmaların yapılacağı yazar: Nilhan VURAL. nvural@ktu.edu.tr; Tel: (536) 229 0229

Introduction

The abandonment of vernacular building methods in the process of building production was first realized by using rather cheap and abundant concrete and reinforced concrete instead of stone and wood which were the vernacular structural materials (Parlar, 2000).

Instead of using Turkey's potential of wooden material, the use of reinforced concrete is increasing rapidly. Reinforced concrete is not compatible with nature and environment, creating health problems especially in moist climates; and does not meet the needs of the society, and encourages high buildings (Çakır,2000). This negative condition can also be seen in the Eastern Black Sea Region which lays in the northeast of Turkey (Fig.1) and which keeps the characteristics of the vernacular architecture until recently.



Fig. 1. Eastern Black Sea Region

The Eastern Black Sea Region presents interesting characteristics in terms of the diversity of the vernacular architecture. Because of the topography of the region – steep and perpendicular to the sea – road construction works could only start in the 1970s, which had reduced all kinds of cultural interaction to a minimum and debilitated the learning of new materials and building techniques. For this reason, types and constructions of buildings which differed in terms of details in different parts of the region became concrete in the vernacular buildings and preserved their authenticity until very recently (Sümerkan,1987) (Fig.2).



Fig 2. Vernacular architectural samples from Eastern Black Sea Region (Batur,2005).

However, because of some reasons, the continuity of the vernacular architecture is under threat in recent years. Vernacular houses are disappearing rapidly, and the number of new buildings which do not conform to the characteristics of the region is increasing. Most important reasons dealing with these, are given below:

1. Living in modern buildings instead of buildings that conform to the texture of the architecture and the climatic conditions of the region has been considered by the local people as an indication of status (Sümerkan,1990). High and large houses replaced the “land” which was one of the status markers in the past. Such uses as large terraces and unused balconies, column-to-column windows, eye-catching façade colours (pink, blue, red, etc.) (Sümerkan,1989). and high buildings with different sizes and shapes among the vernacular houses created contrasting views with the present architecture (Fig. 3).



Fig. 3. The views, distorting the vernacular texture in the rural part of Eastern Black Sea Region

2. The poor comfort conditions of the vernacular houses led the people to construct buildings which were not compatible with the present buildings and which deteriorated the architectural texture. The poor comfort conditions that the vernacular houses in the Eastern Black Sea Region have can be listed as follows:

- The toilets in the vernacular houses are not hygienic in terms of installation and

end in open cesspits. In addition, the toilets are either semidetached to the houses or completely detached from the houses (Sümerkan, 1990) (Fig. 4).

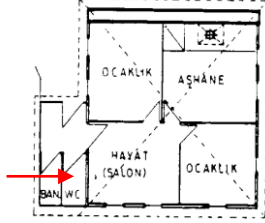


Fig. 4. The location of toilet in vernacular houses (Sümerkan, 1990)

- As the height of the site increases the windows get smaller. Since the height increases, the temperature decreases; and therefore the number of windows become fewer of which the heat loss is high. The total area of windows is below the standards in terms of both the level of illumination of the inner spaces and heat preservation (Sümerkan, 1990) (Fig 5).

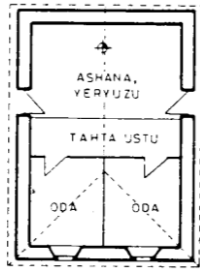


Fig. 5. Inefficient window space in vernacular houses (Sümerkan, 1990)

- The heating systems in the vernacular houses are far away from providing the family members with a minimum level of comfort conditions and they are usually used for cooking purposes (Sümerkan, 1990).
- Some measures were taken to prevent the penetrations of the harmful gases and odour in the stables into the spaces in the living floor, but they are not enough. There are some ventilation problems in the stables (Sümerkan, 1990).

In order to improve the negative conditions which caused the deterioration of the characteristics of the vernacular houses in the Eastern Black Sea Region, it is necessary to create new designs that are

compatible with the vernacular architecture and climatic characteristics. It is very important to realize the designs which will be applied with a prefabricated system that is simple to fix and easy to transport in the inclined areas. Because of this, it has been decided that the prefabricated system to be set up in Eastern Black Sea Region and reflect the characteristics of the vernacular houses will be made up of Structural Insulated Panels.

Structural Insulated Panels (SIPs)

Structural Insulated Panels (SIPs) are prefabricated wooden-based panel systems that can be used in the load-bearing walls, floors and roofs of the buildings (Apak,2004) (Fig. 6).



Fig. 6. Structural Insulated Panels (www.buildingdesign.co.uk/facil/siptec-hemsec/ Siptec (15.08.2005).

Because of their smooth facings, rapid fitting, perfect insulation characteristics, ability to create a stronger construction than the traditional construction systems have caused the widespread use of these panels (Apak,2004) .

Structural Insulated Panels are composed of wooden-based facings and fillers. Generally, OSB (Oriented Strand Board) is used as facing material, and EPS (Expandable Polystyrene) foam is used as filler (Morley,2000) (Fig. 7).



Fig.7. The components of Structural Insulated Panels (Morley,2000)

- OSB Facings and EPS Foam Core

OSB is composed of 0,4–0,8 mm thick, 6–25 mm wide and 38–63 mm long strands; they may be produced in different strengths, are more stable than massive wood, and do not contain any wood defects such as flaws or knots. Strands are pressed under heat and pressure with resin and waterproof binding agents and become boards (Nemli,2000) (Fig.8).

In the Structural Insulated Panels, OSB is the basic material which forms the panel surface. There are two main reasons why OSB is the material of choice for SIP facings. First, it is an engineered wooden product that has been extensively tested and found to be suitable for use as a load-bearing material. Second, it is readily available in the large sizes that are demanded by the SIP industry (Morley,2000).

Constructions built with Structural Insulated Panels have higher structural performances than the constructions built with traditional building systems. This structural performance is created by the integrity of OSB panels and the foam core (Morley,2000)

EPS foam has a closed-cell, moisture-resistant structure composed of millions of tiny air-filled pockets; it is manufactured from beads that are formed by the polymerization of a styrene monomer along with an expansion agent (Morley,2000)(Fig. 9).



Fig. 8. OSB facings (Morley,2000)
Fig. 9. EPS foam core (Morley,2000)

The EPS fillers are preferred because they have a very good adherence with OSB. Today, 85% of SIPs have an EPS foam core (Morley,2000).

-The Characteristics of Structural Insulated Panels

The Structural Insulated Panels are preferred in the construction because of various advantage:

1. Structural Insulated Panels are engineered system (Morley,2000).
2. Although Structural Insulated Panels have low density, they have a high bearing capacity (Morley,2000)
3. Structural Insulated Panels are highly resistant to lateral forces. This property distinguishes the SIP system from the other traditional systems (Morley,2000).
4. The structural compositions of the Structural Insulated Panels make them function like an I beam. The filler material between the outer surface elements (the insulation layer) makes it possible for the boards to move together and resist their separation from each other while outer surface elements endure to the pressure and stress forces (Morley,2000) (Fig. 10).

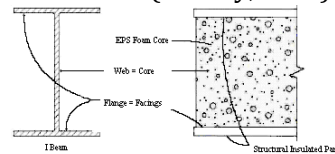


Fig. 10. The comparison of the SIP's with an I beam (Morley,2000).

5. Buildings constructed with Structural Insulated Panels are more comfortable than the traditional wooden constructions. Panels create a continuous insulation without leaving any voids in the construction shell. Thus, the distribution of the heat in the buildings constructed with Structural Insulated Panels are much more homogenous. Unlike the traditional buildings, there are not any cold or hot sections in the buildings (Morley,2000).
6. Structural Insulated Panels have very low permeability of sound (Morley,2000).
7. Structural Insulated Panels can be fitted very rapidly (Morley,2000). (Fig. 11).



Fig. 11. The installation of SIPs (Morley,2000).

The Usability of Structural Insulated Panels in Eastern Black Sea Region

The following are the reasons for the preference of the Structural Insulated Panels in the designs of rural settlement of Eastern Blacksea Region:

1. The buildings in the vernacular architecture have the ratios adaptable to the modular design which requires the prefabrication. Maintaining these ratios in the modern designs will not be found as strange by the users who are accustomed to similar ratios around themselves for long.
2. The choice of a wooden-based (OSB) construction system is suitable for the Eastern Black Sea Region where wood is usually used in the vernacular architecture and which is rich in terms of forests. In addition, the OSB which is the main material that constitutes the structure of the SIP's is preferred in regions which has a humid climate like the Eastern Black Sea Region.
3. There are transportation problems in the rural areas of Eastern Black Sea Region depending upon the inclined topography and infrequent settlements. The distances between the houses in the dispersed settlement types in the Eastern Black Sea Region may vary from a few minutes' walks to 15-20 minutes' walks (Sümerkan,1987) (Fig. 12). For this reason, quick-to-construct, easy-to-transport and easy-to-fit construction systems are needed. Structural Insulated Panels will be able to meet this need.



Fig. 12. The distance between the vernacular houses (Batur,2005)

4. Structural Insulated Panels have their own insulation layer inside themselves, which will present a perfectly insulated

comfortable spaces to the people in the region.

5. Structural Insulated Panels create a stronger construction than the traditional construction systems (Morley,2000).

The Model House Design with SIPs

In order to create the model houses with Structural Insulated Panels, the stages below were followed (Vural, 2005):

- Choosing the model house types
- Determination of the modular dimensions
- Determination of the panel types
- Determination of the panel combinations
- Creating the design decisions
- Creating the model houses

-Choosing the Model House Types

Vernacular houses in the rural areas in Eastern Black Sea Region are divided into three regions in terms of height/width ratio, building area and plan type (Vural,2005) (Table 1).

Table 1. Variation of the height/width ratio, building area and plan type of vernacular houses due to the region.

1. Region		Plan
Plan type	Houses with halls	
Height/width ratio (in ave.)	1	
Building area (in ave.)	59.35m ²	
2. Region		Plan
Plan type	Houses with simple kitchen	
Height/width ratio (in ave.)	1.5	
Building area (in ave.)	64.68m ²	
3. Region		Plan
Plan type	Houses with living room and kitchen	
Height/width ratio (in ave.)	1.25	
Building area (in ave.)	92.96m ²	

In order to realize the designs in which Structural Insulated Panels are to be used, three model houses were chosen from three different regions. The characteristics of these houses were considered when designing the model houses.

-Determination of the Modular Dimensions

Basic modules and sub-modules are created to realize the model house design. Basic modules are the ones which will be used most in the designs. Sub-modules are subsidiary modules to help for designs and are created from the basic modules by the various multiples of either width or height of it (Vural,2005).

The dimensions of basic modules and sub-modules to be used in the designs were determined by evaluating them in terms of function, production and transportation, economy, aesthetic, and building physics. In this evaluation, the following criteria were taken into consideration: whether the modules create suitable space dimensions for furniture; whether they allow window openings of 1/2 ratio which is used in the vernacular houses; or they can easily be carried by two persons; or their dimensions accord with the limitations mandated by the General Directorate of Highways; or they are economic; or they allow free designs; and they are thick enough to meet the heat insulation values that are suitable to the climatic conditions in the Eastern Black Sea Region (Vural,2005). (Table 2).

Table 2. The design modules and their dimensions to be used in wall panels (Vural,2005).

	Basic Modu		Sub-Modules	
	1	1	2	3
Width(m)	1.20	0.60	1.20	0.60
Height(m)	2.70	2.70	0.90	0.90
Thickness	0.20	0.20	0.20	0.20
Weight(kg)	58.03	29.01	19.34	9.67

- Determination of the Panel Types

Panel types to be used in the model houses to be designed were determined by using the dimensions of basic modules and sub-modules (Table 3,4).

-Determination of the Panel Combinations

In order to bring together the panels to be used in the models to be designed various panel combinations were created (Table 5).

-Creating the Design Decisions

The design decisions were made according to the characteristics of the three model houses chosen from three different regions. These decisions were considered under the headings of use of land, plan types, building elements, building materials, facings, building physics, and plumbing and electrical insulation. Some of these decisions are described below shortly:

-Employing the Land

In general, the vernacular houses were built on the hills with varying inclination angles of 5% to 50% (Sümerkan,1989) (Fig. 13).

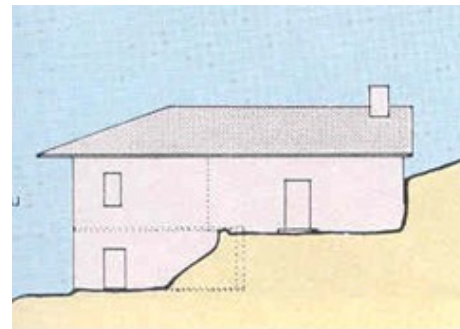


Fig. 13. Type of house located on the inclined field (Sümerkan,1989).

- The present inclinations will be considered in the model houses to be built with Structural Insulated Panels. The walls which will touch in the soil because of the inclination of the ground will be made with stone material which is abundant in the region.

Table 3. Codes and dimensions of the panel types (Vural,2005).

Panel Type	Code	Width	Height	Thickness	Weight
1. Type Panel	P1	1.20	2.70	0.20	58.03
filled	P1-F	1.20	2.70	0.20	58.03
with window space	P1-PA	1.20	2.70	0.20	45.13
	P1-PB	1.20	2.70	0.20	51.58
with door space spaced	P1-D	1.20	2.70	0.20	24.18
	P1-S	1.20	2.70	0.20	17.40
2. Type Panel	P2	0.60	2.70	0.20	29.01
filled	P2-F	0.60	2.70	0.20	29.01
3. Type Panel	P3	1.20	0.90	0.20	19.34
filled	P3-F	1.20	0.90	0.20	19.34
with ventilation space	P3-V	1.20	0.90	0.20	6.44
4. Type Panel	P4	0.60	0.90	0.20	9.67
filled	P4-F	0.60	0.90	0.20	9.67

Table 4. Panel types used in the models (Vural,2005).

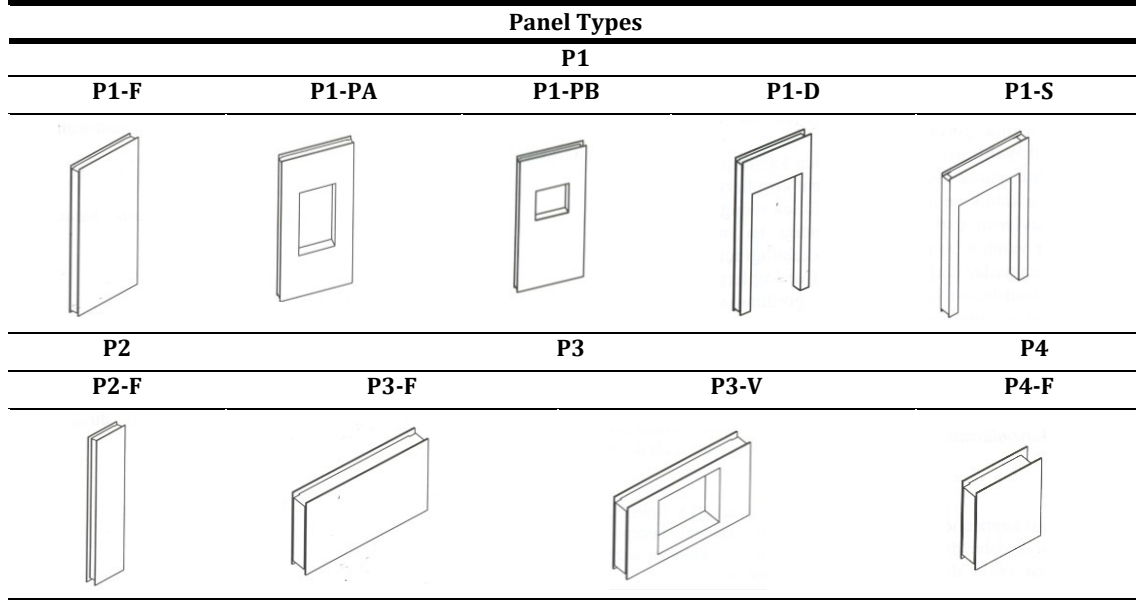
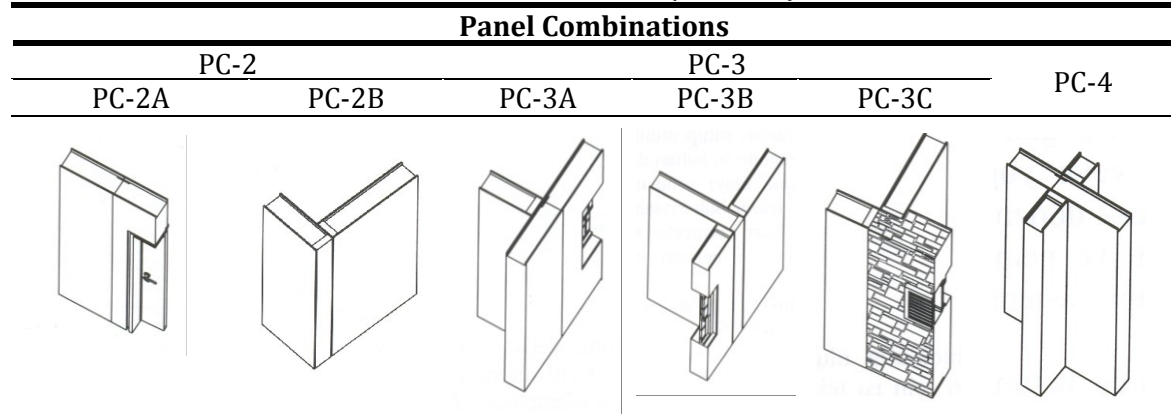


Table 5. Panel combinations (Vural,2005).



-Plan Types

- The plans will be made functional for modern living with little changes in the typological character or plan morphologies.
- The plans will be drawn so as to maintain the height/width ratio of the sample buildings chosen.
- In order to improve the comfort conditions of the vernacular houses, the following decisions will be adobe by:
 - In the model houses, the toilets will be taken to the inside and will be designed according to the modern living conditions.
 - The ground floor and the first floor will be connected with an interior staircase.
 - The stable will be designed as a multi-purpose space with different functionalities (study, hobby room, living room, etc.).
 - The sizes of spaces in the vernacular houses are not enough (Sümerkan,1987). The model houses to be built will be dimensioned with the spaces big enough and in the suitable order of the furnishing (Vural,2005).

-Walls

The outer walls in the vernacular houses are either timber construction, wooden framed or stone masonry walls (Sümerkan,1990)(Fig. 14).



Fig. 14. Outer walls in the vernacular houses (Batur,2005)

- In the new designs, all the walls of the building (except for the subbasement walls) were made of Structural Insulated Panels that are made from OSB facings and EPS foam. The wall panels were used as load-bearing elements both inside and outside of the buildings (Vural,2005).

-Roofs

The vernacular houses in the Eastern Black Sea Region have timber frames, wide eaves, and pitched roofs in order to protect the building from the rains. In terms of water drainage characteristics, the roofs are of three types: (Sümerkan,1990)(Fig. 15):

- double-pitched roof
- triple-pitched roof
- quadruple-pitched roof

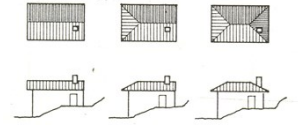


Fig. 15. Roof types in the vernacular houses (Sümerkan,1990)

- In the planning, the type and the slope of the roof that belonged to the plan of the vernacular houses will be used in order to avoid the deterioration of the traditional texture.
- Wide eaves will be used (Vural,2005).

-Facings (Façades)

The storey heights in the vernacular houses are approximately 2.37 m(Sümerkan,1990)

- Considering the present-day conditions, the storey heights of the model houses to be built was determined to be 2.70 m (Vural,2005).
- In order not to obtain on the facings of the sample houses an appearance which is incompatible with the vernacular texture, the types and ratios of windows, overhangs, shutters, wooden casings, etc. will be taken into consideration (Vural,2005).

-Creating the Model Houses

After the determination of the module dimensions, panel types and intersections; by the means of the planning decision the model houses are created. The three model houses which have three different plan types in Eastern Black Sea Region (Table 1) and which are created by the use of the specification of these three sample house

are shown in the Tables 6,7,8. In these tables, modulation plans, storey plans, views and three-dimensioned samplings are shown.

Table 6. Model house-1

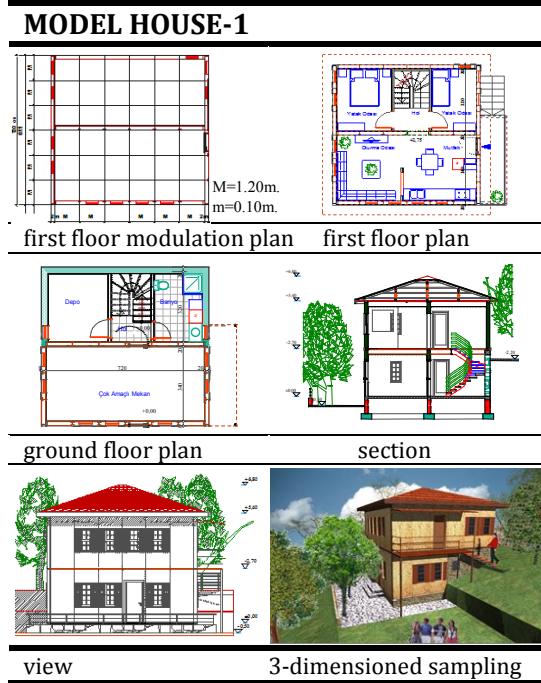


Table 7. Model house-2

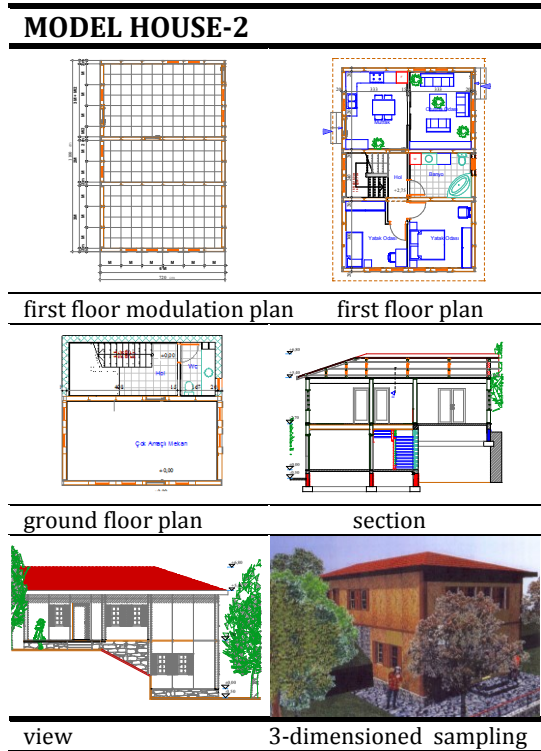
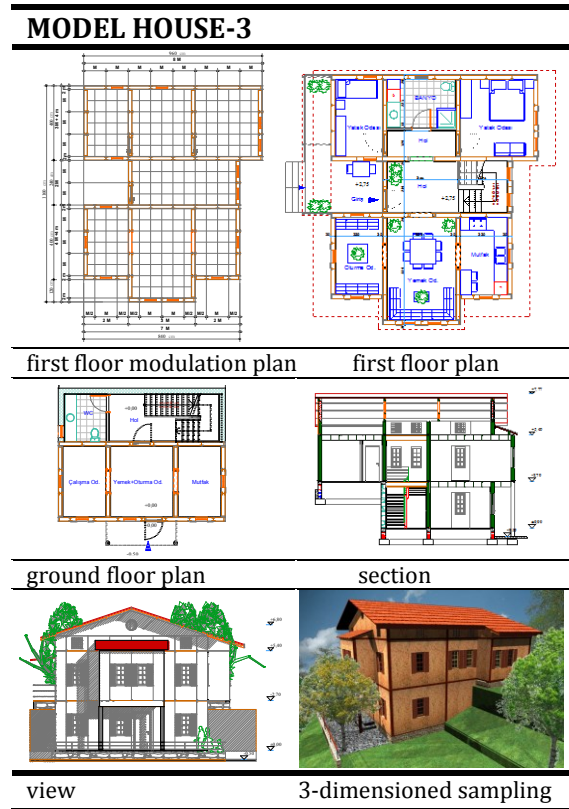


Table 8. Model house-3



Conclusions

The concrete-based buildings with different sizes and forms in the rural settlements in Eastern Black Sea Region paid insufficient attention to the characteristics of the vernacular houses, and this has caused the deterioration of the vernacular texture in the region. The present study is aimed to find solutions to this problem and yielded the following conclusions:

1. The model houses reflect the characteristics of the vernacular houses in the rural areas of Eastern Black Sea Region and are compatible with the vernacular texture. However, the space characteristics of the vernacular houses were interpreted in the model houses according to today's requirements.
2. The design and building of the model houses were realized with Structural Insulated Panels. The panels contain insulation material and this will be a solution to the negative effects of moisture on human health in the Eastern Black Sea Region, which has an extremely moist climate.

3. Structural Insulated Panels can meet such demands to get rid of the troubles caused by heat, noise, water-moisture, etc. simultaneously and are load bearing.
4. Using OSB panels in the buildings instead of wooden material will bring economy by saving the natural resources.
5. In the design and assembly of the model house, the dimensional coordination was necessary and an important tool, and facilitated the job greatly.
6. The prefabricated system used has not limited the functional and formal pursuits. The small sizes of the wooden panels add flexibility to the design. It is possible to achieve different planning solutions with such prefabricated components of these sizes.
7. Prefabricated panels are pretty light and can be transported easily. They can be transported to the installation site with standard transportation vehicles.
8. The system can be constructed in a very short time.

References

- Apak, K.,(2004). Yalıtımlı strüktürel panel parçalar, 2. *Ulusal Yapı Malzemesi Kongresi ve Sergisi*, 204-215, İstanbul.
- Batur A., (2005). *Doğu Karadeniz'de kırsal mimari*. Milli Reasürans T.A.Ş; İstanbul.
- Çakır,S., (2000). Geleneksel Karadeniz ahşap konut yönetiminin çağdaş teknoloji açısından değerlendirilmesi, Doktora tezi, MSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Morley, M.,(2000). *Building with Structural Insulated Panels (SIPS)*. The Taunton Press, USA.
- Nemli, G.,(2000). Yüzey kaplama malzemeleri ve uygulama parametrelerinin yonga levha teknik özellikleri üzerine etkileri, Doktora tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Parlar, E., (2000). Ahşap prefabrikte sistemler ve uygulama olanakları, Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sümerkan M.R.,(1987). Araştırma Projesi. Proje Kod No: 86.112.002.1. KTÜ Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, Trabzon.
- Sümerkan M.R.,(1989). Trabzon Kırsal Mimarlığı, *Mimarlık Dergisi*,89, 82-86.
- Sümerkan M.R., (1990). Biçimlendiren etkenler açısından Doğu Karadeniz kırsal kesiminde geleneksel evlerin yapı özellikleri, Doktora tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Vural, N.,(2005). Doğu Karadeniz Bölgesi kırsal yerleşmelerinde ahşap esaslı prefabrikte sistem kullanımı üzerine bir modelleme, Doktora tezi, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- www.buildingdesign.co.uk/facil/siptechemsec/Siptec (15.08.2005).

İç Mekânda Odak Yüzeyi: Yarar ve Dizim İlişkisi Üzerine Bir İrdeleme¹

Erkan AYDINTAN^{II}, Ayşe V. SAĞSÖZ

KTÜ Kanuni Kampusu Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Bölümü, 61080, Trabzon

Özet

Tasarımcı, mesajını genel olarak iç mekanı oluşturan yüzeylere ve özellikle kişinin görsel yolla en çok iletişime girdiği, bir bakıma odaklandığı yüzeye (odak yüzeyine) yükler. Soyut ya da somut özellik gösteren grafik yüzey organizasyonları ile verilen bu mesajların kullanıcılar tarafından algılanması, onların mekanın işleyişi ile ilgili dolaylı yoldan bilgilenmelerini sağlarken, aynı zamanda mekana daha kolay adapte olmalarına yardımcı olur. Bu durumun, kullanıcı beklentilerinin karşılanması açısından mekanın işlevini desteklediği düşünülebilir. Çalışmanın temel amacı, iç mekan tasarımlarında yüzey düzenlemelerinin önemini, etkisini vurgulayarak tasarımcılara alternatif düşünme olanağı sunmaktır. Buradan çıkışla odak yüzeyleri üzerinde soyut geometrik özellik gösteren grafik organizasyonlar ile, yeme içme mekanlarında işlevi destekleyen hangi mesajların verilebileceği ve bu mesajların hangi dizimsel özelliklere sahip olabileceğini belirlemek hedeflenmiştir. Öncelikle iç mekanın algılanmasında yüzeyin rolü ve önemi ile odak yüzeyi kavramı açıklanmış, daha sonra uygulama aşaması ele alınmıştır. Bu aşamada çalışma çerçevesinde incelenen odak yüzeyi türü anlatılmış, bu türe uygun odak yüzeyleri incelenmiştir. Yapılan inceleme sonrası, odak yüzeylerinin sahip olabilecekleri yararsal (pragmatic) ve dizimsel (syntactic) yönleri tespit edilmiştir. Daha sonra, belirlenen elli adet restoranın yeme alanlarındaki odak yüzeyleri için, yararsal ve dizimsel analizler yapılmıştır. Yararsal analizde odak yüzeylerinin amaçları (işlevi destekleyen mesajları) belirlenmiştir. Dizimsel analizde ise odak yüzeylerinin konstrüktif özellikleri ile hareket özellikleri tanımlanmıştır. Bulgular bölümünde, yüzeyin amaçları ile bu amaçlara ulaşmak için yapılan grafik düzenlemelerin dizimsel yönlerinin kullanım yoğunlukları ve birbirleri arasındaki ilişkileri açıklanmıştır. Çalışmanın son bölümünde ise genel irdelemeler yapılarak, sonuçlar ve öneriler verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mekân, Algı, Yüzey, Grafik Tasarım, Yararsal Analiz, Dizimsel Analiz

¹ Bu makale birinci yazar tarafından KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Bina Bilgisi Program'ında tamamlanmış olan "İç Mekân Yüzeylerinden Duvarlarda Grafik Tasarım: Yararsal ve Dizimsel Açından Bir Analiz Çalışması" adlı doktora tezinden hazırlanmıştır.

^{II} Yazışmaların yapılacağı yazar: Erkan AYDINTAN. aydintan@ktu.edu.tr; Tel: (462) 377 1638

Giriş

Tasarımcı, mekanın karakterini o mekanın kullanıcılarına bir takım mesajlar ileterek hissettirebilir. İletilecek olan mesajlar genel olarak iç mekanı oluşturan düşey yüzeylere ve özellikle kişinin görsel yolla en çok iletişime girdiği, bir bakıma odaklandığı yüzeye yüklenir. Bu amaçla düzenlenmiş yüzeyler, mekanı sınırlayan ve belirleyen diğer yüzeylere oranla en fazla dikkat ve ilgiyi çektikleri için “Odak Yüzeyi” olarak nitelendirilebilirler.

Özetle, iç mekan tasarımcısı odak yüzeyleri aracılığı ile kullanıcılara bir takım mesajlar göndererek, içinde buldukları mekanın işlevi ve işleyişi doğrultusunda davranışta bulunmalarını sağlayabilir. Yani tasarımcı kullanıcılar ile iletişime geçebilir. Buradaki iletişim, odaklanılan bir yüzey aracılığı ile görsel yolla gerçekleştiğinden, grafik (görsel) İletişim olarak tanımlanabilir.

Bu bakış açısı ile öncelikle insan - çevre ilişkileri bağlamında, İç mekan algılamasında yüzey ve odak yüzeyi kavramları incelenerek ele alınan konu ile ilişkisinin kurulması yararlı olacaktır.

İç mekan algılamasında yüzey-odak yüzeyi

İnsanın yapay çevresi ile uyumlu bir ilişki içinde bulunabilmesi için dış fiziksel uyarılara (etkilere) karşı bir tepki göstererek biyolojik, fizyolojik ve psikolojik bir denge kurması gerekir (Aksugür, 1976; Erkman 1973). O nedenle iç mekanı oluşturan yüzeylerden yansıyan ve mekanın işlevini destekleyen bir takım mesajlar (uyarılar), insanın mekan hakkındaki öznel düşüncelerini, tepkilerini etkileyebilmektedir. İnsanın bu tepkileri gösterebilmesi öncelikle çevreyi tanımasını, kısaca algılamasını gerektirir.

Gibson'un görsel mekan algısı kuramına göre; Görsel dünyayı görmenin temel koşulu, ışığı yansıtıp ağ tabaka üzerine iz düşüren bir fiziksel yüzeyler alanıdır (Ertürk, 1984). Yani ışık, yüzeyler olmadan

iç mekanı görsel yolla algılamamıza yardımcı olamaz. Benzer biçimde Becer (2002)'e göre, “Mekanların, görsel olarak algılanması, mekanı biçimlendiren ve sınırlayan yüzeylerinin algılanmasına dayanır.” Yani iç mekanı algılanmasında yüzeylerin önemi büyüktür. Mekanı sınırlayan ve belirleyen duvar, tavan ve döşeme yüzeyleri arasında ise iç mekandaki insanın algı dünyasını en fazla şekillendiren, duvar yüzeyleridir.

Düşey yöneliminden ötürü, mekanı tanımlamada ve çevrelemede duvar yüzeyleri görsel olarak en etkili yüzeylerdir (Ching, 1996; Divanlıoğlu, 1997). Bu durumu Steiner'in şu sözleri desteklemektedir, “Bir duvar, sadece bir duvar değil, fakat yaşayan: tıpkı içindeki yükseliş ve düşüşleri ifade eden bir canlı organizma gibidir...” (Kortan, 1986). Diğer yandan, duvar yüzeyleri en önce ve uzun süreli algılanan yüzeyleridir. Bunu Kıran (1986), şu cümlesi ile ifade etmektedir, “İnsanın gözlem yeri önce karşısına gelen duvar yüzeyidir. Bu gözlem tavana kadar olan bölgede devam eder. Daha sonra diğer duvarların algılanması başlar.”

Sonuç olarak duvar yüzeylerinin, kolay ve uzun süreli algılanabilir olmaları nedeni ile iç mekan algısını diğer yüzeylere oranla daha fazla etkilediği ortadadır. Bunun yanında bir mekandaki bir duvar yüzeyi ön plana çıkarken diğerleri daha pasif olabilir.

Dominant bir değer taşıyarak diğer duvar yüzeylerinden daha fazla ilgiyi üzerlerinde toplayan duvar yüzeyi, odak yüzeyi olarak tanımlanmaktadır. Odak yüzeyi, insan ve iç mekan arasındaki iletişimde, köprü görevi görmektedir. İnsan, iletilen mesajları odak yüzeyleri aracılığı ile alır ve mekanın işlevini destekler nitelikteki bu mesajlar karşısında bir takım öznel değerlendirmelerini yansıtan davranışlarda bulunur. Odak yüzeylerinden gelen bu işlevi destekleyen mesajlar, odak yüzeyi üzerindeki soyut ya da somut biçimsel düzenlemeler ile görsel algılama yoluyla iletilir. İç mimarlık alanındaki uygulamaların başarısı çoğunlukla mekanı belirleyen yüzeyler

üzerindeki grafik organizasyonların başarısı ile paralellik göstermektedir. Çünkü yüzeyler mekanın kimliğini üzerlerinde taşıyan önemli mekan bileşenlerindedir. Burada bahsedildiği gibi herhangi bir ortamda bir mesaj iletimi söz konusuysa, gerçekleşen olay, iletişim kavramı kapsamında incelenmelidir.

Uçar, çevreden gelen her bildirinin (işaretin) işaretler kuramına göre anlam (mesaj / ileti) ifade ettiğini, bu bildirilerin “Doğal Bildiriler” ve “Yapay Bildiriler” olarak iki guruba ayrılabilirliğini söylemektedir. Doğal bildiriler, doğadaki olaylar arasındaki bağlantıları yansıtan işaretlerdir. Yapay bildiriler belli bir bilgi iletimini sağlamak amacı ile insan tarafından tasarlanmış işaretler ve işaretin özel bir durumu olarak düşünülebilecek semboller (simgeler) dir (Uçar, 2004).

Mimari mekanın öğelerinin her biri birer işaret olarak kabul edilebilir. Başka bir deyişle, mimari mekanda yer alan her öğe ve bu öğelerin bir araya getiriliş biçimleri birer işaretlerdir. Algılanan bütün bu öğelerin, belirli işlevlerinin yanı sıra, daha başka bir takım şeylerin, belirtileri olduğunu varsaymak gerekmektedir (Kalpaklı 1998). Bu durumda odak yüzeyleri üzerindeki görsel öğelerin birbirleri ile ilişkilerinden doğan organizasyonlar mesaj ileten işaretlerdir denilebilir.

İç mekanda tasarımcı tarafından tasarlanmış işaretleri algılayan insan, bir takım çağrışımsal anlamlar çıkarabilir (Aksoy, 1987). Sonuç olarak, mimarlık alanında yapay bildirilerden işaretlerin, insan beyninde çağrışım yaratarak mesaj iletmeye görevi gördükleri ortadadır. Odak yüzeyi aracılığı ile gerçekleşen bu iletişim grafik (görsel) iletişimidir. Grafik iletişim, görsel olarak algılanan birimlerin bir araya gelmeleri ile gerçekleşmektedir (Becer, 2002).

Uygulama çalışması

Uygulamanın birinci aşamasında, öncelikle iç mekanda mesaj ileten odak yüzeylerinin türleri hakkında bilgi verilmiş ve çalışmada KTÜ Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bülteni

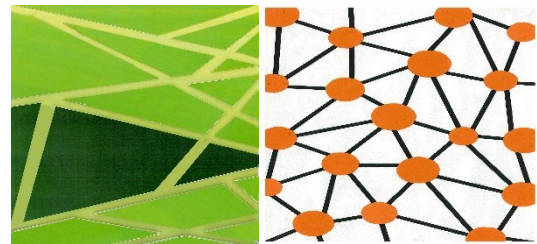
hangi türün kullanıldığı belirtilmiştir. Daha sonra, analiz edilmek üzere örneklem gurubu oluşturulmuştur. Toplanan odak yüzeyi örnekleri incelendiğinde temel olarak somut ya da soyut geometrik özellik gösterdikleri görülmüştür.

-Somut geometrik özellik gösteren odak yüzeyleri- İmge ya da kavram bağlantılı simgesel işaretler, amblemler, yazılı (tipografik), ya da görsel (fotografik) organizasyonlar, o mekandaki kullanıcılara, mekanın sloganı, ismi ya da hangi kuruma ait olduğu hakkında direkt bilgi verici olabilir ve bu yönleri ile somut anlatımlar olarak kabul edilebilirler (Şekil 1)



Şekil 1. Somut özellik gösteren simgesel işaretler, yazılı ve görsel bilgilerden oluşan yüzey organizasyonları. KTÜ İç Mimarlık Bölümü öğrenci çalışmaları

-Soyut geometrik özellik gösteren odak yüzeyleri- Bu tür organizasyonlar ise, iki ya da üç boyutlu, geometrik biçimlerin-formların, bir araya gelmesinden oluşan, mekanın karakteri ile ilgili, işlevi destekler nitelikte dolaylı mesajlar veren, grafik düzenlemelerdir (Şekil 2).



Şekil 2. Soyut, geometrik özellik gösteren yüzey organizasyonları. KTÜ İç Mimarlık Bölümü öğrenci çalışmaları

Somut özellik gösteren “İllüstratif” organizasyonlar, kendilerine has bir hikâyeyi, canlı ya da cansız bir varlığı (nesneyi), sembolize etmeleri ve bu tarz organizasyonların dizimsel olarak benzer karakterlerde olmasının güç olması, ayrıca

bu tür organizasyonların gruplandırılması, analizi ve sonuçlarının genelleştirilmesinin zorluğu nedeni ile çalışma kapsamı dışında tutulmuştur. Böylece “soyut geometrik özellik gösteren illüstratif” organizasyonların bu çalışma çerçevesinde incelenebileceği düşünülmüştür.

Uygulamada analiz edilecek mekan türü tespit edilirken iç mekanında bir takım standartlardan uzak, özgürce çalışabilme olanağının olması, toplumun hemen her kesimine hitap etmesi, kamusal bir mekan olması, bir tasarımcının çalışma hayatı boyunca sıkça karşılaşabileceği mekan olması istenmiştir. Belirlenen kriterlere göre iç mekan örnekleri toplanmıştır. Örnekler, yurt içi ve yurt dışından iç mimarlık dergileri ve internet üzerinden elde edilmiştir. Elde edilen örneklerin, eğlence yapılarından restoranlar üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Böylece restoran yapılarındaki odak yüzeyi organizasyonlarının çalışma kapsamı içerisinde incelenmesine karar verilmiştir.

Daha sonra, analizi yapılacak olan odak yüzeyinin, ait olduğu mekandaki hangi aktivitenin yapıldığı alanda yer alması gerektiği tespit edilmiştir. Bu durumda, eğlence yapılarından restoranlarda düşey yöndeki odak yüzeyi grafik organizasyonlarının, yeme alanlarında yoğun olarak kullanıldığı görülmüştür.





Böylece restoranlar için yapılan analizler, yeme anaları ile sınırlandırılmıştır.

Uygulamanın ikinci aşamasında, restoran örneklerine ait odak yüzeylerinin yararsal (Pragmatik) ve dizimsel (sentaktik) gruplaması yapılmıştır.




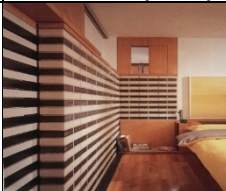
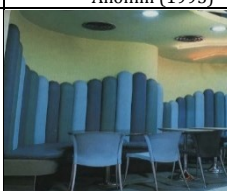

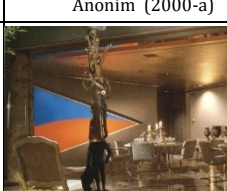

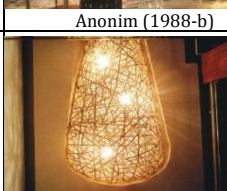
Bu aşamada öncelikle, odak yüzeylerinin işlevi destekleyen amaçlarının (yarara yönelik mesajlarının) neler olduğu belirlenmiş, açıklanmış ve iç mekân örnekleri ile pekiştirilmiştir

Odak yüzeylerinin, amaçları araştırılırken, odak yüzeyi niteliği taşıyan birçok yüzey örneği mekan fotoğrafları üzerinden incelenmiştir. Yüzeyin yapısal özellikleri, biçimi, konumu bu kararı etkilemiştir. Ayrıca, mekan hakkında elde edilen teorik bilgilerde (mekanın teması, yapısı, büyüklüğü, ...vs.) odak yüzeylerinin amaçları hakkında karar verme noktasında yardımcı olmuştur. Yüzeyin amaçları ifade edilirken Michelson (1975) 'un çevresel tasarım alanına hitap eden sıfat çiftleri tablosundan yararlanılmıştır. Yapılan incelemede odak yüzeylerinin, teşhir etme, kamuflaj sağlama, yönlendirme, bölme, birleştirme, sınırlama, derinlik yaratma, süreklilik yaratma, dinamizm yaratma, dinlendirme, sürpriz yapma, kılavuz olma ve ilgi yaratma amaçlarına sahip olduğu görülmüştür (Tablo 1).

Tablo 1. Odak yüzeylerinin amaçları (yarara yönelik mesajları)

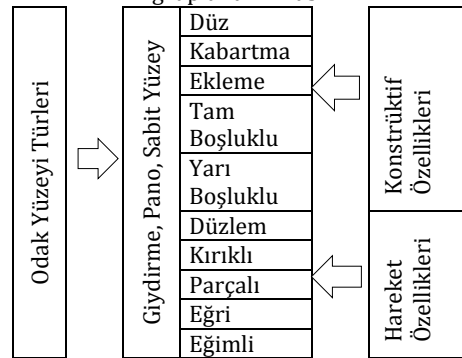
Yüzeyin Amacı	Açıklama	Örnek	Yüzeyin Amacı	Açıklama	Örnek
Teşhir	Yüzey üzerinde bir takım objelerin ticari, sembolik ya da estetik kaygılarla kalıcı veya süreli olarak sergilenmesini sağlar.	 (URL-1)	Kamuflaj	Dikkat dağıtan ya da herhangi başka bir nedenle yeme alanında oturan kişi tarafından görsel olarak algılanması istenmeyen her türlü kütle, alan veya mekânı kamuflaj eder.	 (URL-2)
Yönlendirme	Mekândaki sirkülasyonda etkin rol oynar.	 Anonim (2004-a)	Bölme	Mekânı, aralarında bir takım geçiş alanları olacak şekilde bölerek, birim mekânlar - alanlar yaratır.	 (URL-3)

Tablo 1. 'in devamı





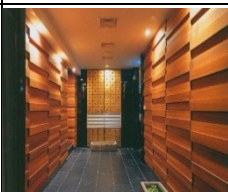
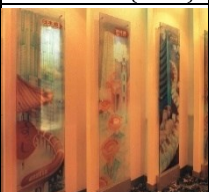
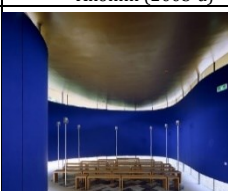


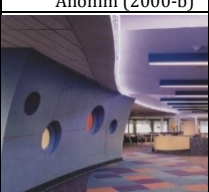


Yüzeyin Amacı	Açıklama	Örnek	Yüzeyin Amacı	Açıklama	Örnek
Birleştirme	Kısmen görsel ve fiziksel geçirgenlik özelliği ile mekânlar arasında veya aynı mekân içindeki eylem alanları arasında birleşme sağlar.	 Anonim (2001-a)	Sınırlama	İçinde bulunulan mekânın ya da eylem alanının sınırlarından en az birini vurgular.	 Anonim (2004-b)
Derinlik	Mekânı, olduğundan daha hacimli gösterir veya perspektif etkisi kazandırır.	 Anonim (1995)	Süreklilik	Mekân içinde gözün, herhangi bir kesintiye uğramadan, belli bir yöne doğru hareketini sağlar.	 Anonim (1988-a)
Dinamizm	Mekâna dinamik etki kazandırır.	 Anonim (2000-a)	Dinlendirme	Mekâna durağan etki kazandırır.	 (URL-4)
Sürpriz Yapma	İnsanın doğal beklentilerinin ötesinde etki vererek onu şaşırtır.	 Anonim (1988-b)	Kılavuz	Aynı mekan içindeki farklı kullanım alanlarını ya da işlev alanlarını gösterir.	 Anonim (2000-b)
İlgi Yaratma	Kişilerin gerek odak yüzeyindeki belli bir noktaya ve gerekse bütün bir yüzeye karşı ilgilerini devamlı ve canlı tutar.	 Anonim (2001-b)			

Amaçlarına göre gruplandırılan odak yüzeyleri daha sonra yapılarına göre dizimsel özellikleri açısından gruplara ayrılmıştır (Tablo 2), (Tablo 3). Bu ayırım yapılırken, odak yüzeyi niteliği taşıyan birçok yüzey örneği incelenmiş ve bu yüzeylerin dizimsel olarak belli karakterler gösterdikleri görülmüştür. Yapılan incelemede dizimsel olarak giydirme, pano ve sabit görünümlü olmak üzere üç tür odak yüzeyi olduğu belirlenmiştir. Daha sonra her bir tür, konstrüktif özelliklerine ve hareket özelliklerine göre iki gruba ayrılmıştır.

Tablo 2. Odak yüzeyinin, dizimsel özelliklerine göre gruplandırılması



Tablo 3. Dizimsel açıdan gruplandırılmış odak yüzeylerinin örnekler ile tanımlanması

		Açıklama	Örnek			Açıklama	Örnek
Yüzey Türü	Giydirme Yüzey	Eğer bir odak yüzeyi, bir duvar yüzeyinin önünde yer alıyorsa, bir başka deyişle, duvar yüzeyine tamamen veya kısmi olarak giydirilmiş hissi yaratıyorsa, bu tür odak yüzeyleri ikincil yüzey olarak adlandırılmıştır.	 Anonim (1999)	Yüzeyin Hareket Özellikleri	Düzlem Yüzey	Düzlem şeklinde olan yüzeydir.	 Anonim (1996)
	Pano Yüzey	Eğer bir odak yüzeyi, pano etkisi yaratıyorsa, yani tümel mekân yaratacak şekilde mekânı bölüyorsa, bazı durumlarda döşemeden ya da tavadan bağımsız, bu tür odak yüzeyleri pano yüzey olarak adlandırılmıştır.	 Anonim (1988-c)		Kırıklı Yüzey	Kırıklı yapıya sahip olan yüzeydir.	 (URL-6)
	Sabit Yüzey	İkincil yüzey ve pano yüzey etkisi vermeyen, yüksekliği, kat yüksekliğine eşit olan odak yüzeyleri, sabit yüzey olarak adlandırılmıştır.	 Anonim (2003-a)		Parçalı Yüzey	Birbirinden ayrı (birbirine değmeyen) parçalardan oluşan yüzeydir.	 Anonim (2003-d).
Yüzeyin Konstrüktif Özellikleri	Düzdün Yüzey	Üzerindeki grafik öğeleri iki boyutlu ya da ilk anda üçüncü boyutu algılanmayan, başka bir ifadeyle görsel olarak pürüzlülük etkisi vermeyen yüzeylerdir.	 (URL-5)		Eğri Yüzey	Eğrisel şekle sahip olan yüzeydir.	 Anonim (2000-b)
	Kabartma Yüzey	Üzerindeki grafik öğeleri üç boyutlu ve yüzeyin bir parçası gibi görünen yüzeylerdir.	 Anonim (1998)		Eğimli Yüzey	Yer düzlemi ile 90°'lik açı dışında bir açıya sahip olan yüzeydir.	 Anonim (2002)
	Ekleme Yüzey	Üzerindeki grafik öğeleri kolayca sökülüp takılabilir nitelikte olan yüzeylerdir.	 Anonim (2003-b)				
	Boşluklu Yüzey	Üzerindeki grafik öğeleri, tam veya yarı boşluklardan oluşan yüzeylerdir.	 Anonim (2003-c)				

Konstrüktif özelliklerine göre odak yüzeyleri gruplandırılırken odak yüzeyini oluşturan grafik öğelerin konstrüktif açıdan yüzeye kattığı özellikler dikkate alınmıştır. Hareket özelliklerine göre odak yüzeyleri gruplandırılırken ise, odak yüzeyinin genel yapısı dikkate alınmıştır.

Yapılan incelemede aynı odak yüzeyinin birden fazla amaca, türe, konstrüktif özelliğe ve hareket özelliğine sahip olabildiği görülmüştür. Bu durumdaki odak yüzeylerinin “Karma” özellik gösterdiği kabul edilmiştir.

Bulgular ve irdeleme

Yapılan uygulamada bir odak yüzeyinin sahip olabileceği amaçları ve dizimsel özellikleri, incelenen örnekler üzerinden tespit edilmiştir. Sonraki adımda ise ifade edilen odak yüzeyi kriterlerine uygun 50 adet odak yüzeyi örneği seçilerek analiz edilmiştir. Belirlenen örneklem gurubu için yapılan analizde hangi yarara yönelik amacın ve hangi dizimsel özelliklerin ne sıklıkla kullanıldığı araştırılmıştır. Ayrıca Odak yüzeyinde hangi amaca ulaşılırken ağırlıklı olarak hangi tür yüzeyler, konstrüktif özellikler ile hareket özelliklerinin kullanıldığı da incelenmiştir.

Öncelikle, analiz edilmek üzere belirlenen her bir örnek odak yüzeyi “adobe photoshop CS6” programı kullanılarak mekandan ayrı görünür hale getirilmiştir. Daha sonra yararsal ve dizimsel analizleri yapılmıştır. Örneğin 38 nolu odak yüzeyi tanıtımı (Tablo 4) ile analizine bağlı bulguları aşağıda sıralanmıştır.

Tablo 4. Analiz edilen 38. Yüzey no’lu odak yüzeyine ait tanıtım kartı

Mekandan Bir Görünüm	Odak Yüzeyi
 (URL-7)	

38. odak yüzeyinden elde edilen bulgulara göre mekanın işlevini destekleyen amaçları; Sınırlama, Derinlik yaratma, Süreklilik yaratma, Dinamizm yaratma, Sürpriz yapmadır. Ayrıca bu yüzey, “sabit yüzey” özelliğinin yanı sıra konstrüktif özelliklerine göre, “ekleme yüzey”, hareket özelliklerine göre, “düzlem yüzey” özellikleri göstermektedir.

İncelenen örnek gurubu üzerinden yararsal analiz sonucunda elde edilen genel bulgular ve irdelemeler şunlardır (Tablo 5); Analiz edilen örnekler içerisinde, en sıklıkla kullanılan odak yüzeyi amacı, %80’lik bir kullanım oranı ile “İlgi yaratma”, en az kullanılan odak yüzeyi amacı %8’lik bir kullanım oranı ile “Birleştirme” amacıdır. Çalışmada ele alınan odak yüzeyi kavramının temelde odaklanılan, ilginin toplandığı yüzeyi ifade etmesinden kaynaklı olarak “İlgi Yaratma” amacı en yoğun biçimde kullanılmış olmaktadır. Birleştirme amaçlı odak yüzeyleri, iki ya da daha fazla alanı, görsel geçirgenlik özellikleri ile görsel olarak bir araya getirirler. Doğal olarak böyle bir yüzey bir sınır öğesi konumunda değil, bütün içerisindeki parçaları hem bölen ve hem de birleştiren konumdadır. Analiz edilen mekânların önemli bir kısmı, taban alanı bölünebilecek şekilde büyük olmayan mekânlardır. O nedenle analiz sonucunda amacı açısından en az rastlanılan odak yüzeyleridir denilebilir.

Tablo 5. Odak yüzeyi amaçlarının, kullanım yoğunlukları

Odak Yüzeyinin Dizimsel Özellikleri		Kullanım Yoğunluğu	
		Toplam	%
Odak Yüzey Türü	Sabit Yüzey	31	62
	Pano Yüzey	11	22
	Giydirme Yüzey	8	16
Odak yüzeyi Konstrüktif Özellikleri	Düz Yüzey	17	34
	Kabartma Yüzey	4	8
	Ekleme Yüzey	7	14
	Tam Boşluklu Yüzey	4	8
	Yarı Boşluklu Yüzey	14	28
Odak yüzeyi Hareket Özellikleri	Karma	4	8
	Düzlem Yüzey	37	74
	Kırıklı Yüzey	6	12
	Parçalı Yüzey	3	6
	Eğri Yüzey	2	4
	Eğimli Yüzey	2	4
Karma	0	0	

Tablo 6. Odak yüzeyinin dizimsel özelliklerine göre, kullanım yoğunlukları

Odak Yüzeyinin Amaçları	Toplam	%
Teşhir	17	34
Kamufraj	11	22
Yönlendirme	12	24
Bölme	13	26
Birleştirme	4	8
Sınırlama	37	74
Derinlik yaratma	34	68
Süreklilik yaratma	28	56
Dinamizm yaratma	25	50
Dinlendirme	16	32
Sürpriz yapma	12	24
Kılavuz	19	38
İlgi yaratma	40	80

İncelenen örnek gurubu üzerinden dizimsel analiz sonucunda elde edilen genel bulgular ve irdelemeler şunlardır (Tablo 6); En sıklıkla kullanılan odak yüzeyi türü, %62'lik bir kullanım oranı ile "Sabit Yüzey", en az kullanılan odak yüzeyi türü ise, %16'lık bir

kullanım oranı ile "Giydirme Yüzey" dir. Sabit yüzey, tek başına var olabilmesinin yanında ikincil ve pano yüzeylere görsel olarak zemin oluşturabilmektedir. Örneğin, bir giydirme yüzeyi giydirme yüzey yapan, onun arkasındaki sabit yüzeydir. Buradan da anlaşılacağı üzere sabit yüzeyler "mekân" kavramı var oldukça doğal olarak orada bulunan, sadece bir takım öğelerle organize edilmeyi bekleyen yüzeylerdir. Giydirme yüzeyin, sabit yüzeyden sonraki adım olması ve pano yüzeyden genelde daha büyük bir yüzey alanına yayılması, dolayısıyla pano yüzeye göre uygulama zorluğu bulunması, en az tercih edilmesinin nedenleri arasında sayılabilir.

Konstrüktif özelliklerine göre en sıklıkla kullanılan odak yüzeyi, %34'lük bir kullanım oranı ile "Düz Yüzey", en az kullanılan odak yüzeyi, %8'lik bir kullanım oranı ile "Kabartma, Tam Boşluklu ve Karma Yüzeyler" dir. Düz yüzey, üzerindeki öğelerin iki boyutlu olması nedeni ile yeme alanlarında oturma düzeninin yüzeye bitişik olmasına imkân verir. Böylece yeme alanının, oturacak kişi sayısına göre maksimum kullanımı sağlanmaktadır. Ayrıca düz yüzeyler, kullanılan malzemenin cinsine ve tasarımın yoğunluğuna göre değişmekle beraber, genel olarak diğer yüzeylerden daha kolay uygulanmaktadır. Kabartma ve boşluklu yüzeylerde genel olarak yüzeye yanaşık oturma zorluğu vardır. Örneğin, yüzeyde bulunan boşluklarda sergilenen aksesuarların belirli bir mesafeden daha rahat algılanabileceği düşünülebilir. Bu durum oturma düzeninde bir alan kaybı doğurduğundan bu tür yüzeyler tercih edilmemiş olabilir. Ayrıca bu yüzey türlerinin uygulaması genel olarak düz yüzeye göre daha zordur.

Hareket özelliklerine göre en sıklıkla kullanılan odak yüzeyi, %74'lük bir kullanım oranı ile "Düzlem Yüzey" olup, hiç bir yüzeyin "Karma Yüzey" özelliği taşımadığı görülmüştür. Düzlem yüzey dışındaki yüzey tiplerinin, genelde inşa edilmiş yapılarda, sonradan müdahalelerle

oluşturulduğu düşünülürse ekstra bir uygulama yükü söz konusudur. Ayrıca yüzeyin yaptığı açılar, eğim ve eğrilikler, iyi bir şekilde algılanabilmesi ve sirkülasyon rahatlığı açısından önlerinde bir boşluğa ihtiyaç duyarlar. Bu durum, gene yeme alanlarının, büyük olmasını gerektirir. İncelenen örneklerin bulunduğu mekânlar çoğunlukla taban alanı küçük mekânlardır. O nedenle düzlem yüzeylerin, daha fazla tercih edildiği düşünülebilir.

Örnek gurubu üzerinde yapılan yararsal ve dizimsel analiz sonucunda yüzeyin ve hareket özelliklerine bağlı olarak, maksimum ve minimum yoğunluk derecelerine göre belirlenen dizimsel özellikler şöyle sıralanmıştır; Sergi amaçlı odak yüzeylerinde, en fazla kullanılan yüzey türü “sabit yüzey-%71” dir. En az kullanılan yüzey türü “giydirme yüzey-%12” dir.

amaçlarının, türlerinin, konstrüktif özelliklerinin ve hareket özelliklerinin kullanım yoğunlukları, nedenleri ile birlikte ortaya konulmuştur.

Daha sonra, her bir odak yüzeyi amacına ulaşmak için en fazla kullanılan yüzey türü, konstrüktif özellikleri ve hareket özelliklerinin neler olduğu belirlenmiştir (Tablo7). Örneğin, analiz edilen “teşhir amaçlı” odak yüzeyi örneklerinde, odak yüzeyinin türüne, konstrüktif özelliklerine

Konstrüktif özelliklerine göre, en fazla “yarı boşluklu yüzey-%47”, en az “kabartma yüzey-%0” kullanılmıştır. Hareket özelliklerine göre, en fazla “düzlem yüzey-%59”, en az “Parçalı Yüzey-%0” kullanılmıştır.

Tablo 7. Odak yüzeyinin amacına göre, analiz edilen yüzeylerde en fazla ve en az kullanılan dizimsel özellikler ve kullanım değerleri

Odak Yüzeyinin Amaçları	Tür	Konstrüktif Özellikleri	Hareket Özellikleri	Teşhir	Kamufraj	Yönlendirme	Bölme	Birleştirme	Sınırlama	Derinlik Yaratma	Süreklilik Yaratma	Dinamizm Yaratma	Dinlendirme	Sürpriz Yapma	Kılavuz	İlgi Yaratma
	Giydirme			%12	%18	%25	%15	%0	%14	%21	%14	%12	%6	%16	%21	%13
	Pano				%55	%42	%54	%75						%50		
	Sabit			%71					%62	%59	%61	%64	%75		%53	%60
	Karma															
	Düz				%64	%42	%46		%41	%38	%39			%50	%47	
	Kabartma			%0	%0	%0	%0	%0	%8				%6	%0		%8
	Ekleme				%0	%0		%0							%5	
	Tam Boşluklu							%75	%8	%6	%7	%0				%8
	Yarı Boşluklu			%47								%36	%88			%28
	Karma															
	Düzlem			%59	%64	%67	%62	%50	%78	%65	%82	%56	%69	%50	%84	%68
	Kırıklı							%0								
	Parçalı			%0												
	Eğri				%0	%0	%0	%0	%3		%0		%0	%8	%0	%5
	Eğimli							%0	%3	%0		%0		%8	%0	%5
	Karma															

Sonuçlar ve öneriler

İç mekandaki odak yüzeylerinin amaçlarının (mekanın işlevini destekler nitelikteki mesajların) neler olduğu ve bu amaçların daha çok, yüzeyin hangi dizimsel özellikleri ile verildiğinin tespiti, üzerinde durulması gereken bir tasarım problemi olarak görülmüştür.

Yapılan çalışma ile elde edilen sonuçlar, özellikle eğitim alanında ve uygulayıcı tasarımcılar açısından yardımcı bir veri havuzu oluşturmaktadır. Bu sonuçların sadece aynı işlevi taşıyan aynı amaçlı odak yüzeyi tasarımları için, sezgisel bilgiye yol açarak bir takım ipuçları verebileceği düşünülmektedir. Çünkü algılama boyutunda düşünüldüğünde yarara ve dizime yönelik belirlenen özelliklerin algısını etkileyebilecek, insandan ve mekânın bütününden kaynaklı olan bir çok değişkenden söz edilebilir.

Uygulamada öncelikle, odak yüzeylerinin amaçları belirlenmiştir. Daha sonra, her bir örneğin, hangi amaçları taşıdığı ve bu amaçlara hangi dizimsel özelliklerle ulaşıldığı araştırılmış ve bulgular irdelenmiştir. Sonuç olarak iç mekânlarda odak yüzeylerinin, görsel aktarım gücüne sahip, mesaj veren bir dili olduğu ve bu dilin öğrenilebilir, yeni tasarımlara rehber olacak şekilde çözümlenebilir nitelik taşıdığı söylenebilir. Yapılan çalışmaya bağlı olarak getirilen öneriler aşağıda sıralanmıştır:

Bu uygulama, “restoranlar” için ele alınmıştır. Aynı uygulama, çalışmada belirtilen kriterleri sağlayan bir başka yapı gurubu için de kurgulanabilir. Uygulamada örnek sayısı “50” olarak belirlenmiştir. Mekân sabit olmak üzere örnek sayısındaki değişikliğin sonuçları değiştirip değiştirmediği bir başka çalışmada sınanabilir. Örnek sayısı azaltılıp, kullanıcılardan oluşan bir denek grubundan, odak yüzeylerini anlamsal olarak değerlendirmeleri istenebilir. Böylece hangi amaca sahip odak yüzeyinin,

kullanıcılar tarafından anlamsal düzeyde nasıl algılandığı ve hatta bu anlamsal algılamaya ne tür dizimsel özelliklerle ulaşıldığı belirlenebilir. Diğer bir değişle dizim, anlam, yarar ilişkisi irdelenebilir. Yine örnek sayısı azaltılıp, bu mekânlara ait, bilgisayar ortamında üç boyutlu modellemeler oluşturarak kullanıcıların tercihleri ve sıralamaları belirlenebilir. Uygulamada analiz edilen odak yüzeylerinin bulunduğu restoranlar “bağımsız” restoranlardır. Aynı örnek sayısı ile “bağımlı” restoranlardan örneğin otel restoranları analiz edilerek, bağımlı ve bağımsız restoranların odak yüzeyleri arasında yüzeyin amaçları sabit olmak üzere dizimsel açıdan ne tür benzerlik ya da farklılıklar olduğu araştırılabilir.

Uygulamada analiz edilen odak yüzeylerinin bulunduğu restoranlar, farklı ülkelerden, farklı sayılarda bir araya getirilmiştir. Bir başka çalışmada, örneklerin tümü bir ülkeden edinilebilir. Ya da iki ülkeden, eşit sayıda mekân örneği alınarak kültürel farklılaşmanın aynı amaçlı odak yüzeylerinin dizimsel özelliklerine etkisi, bu bağlamdaki benzerlik ya da farklılıklar incelenebilir. Aynı düşünce ile kıtalar arasında da bir karşılaştırmaya gidilebilir. Uygulamada mekânın işlevini destekleyen soyut geometrik illüstratif yüzey organizasyonları analiz edilmiştir. Aynı uygulama takip edilerek mekânın işlevi ile ilişkili olmayan yüzey organizasyonları da analiz edilebilir. Bu organizasyonlar soyut geometrik ya da somut illüstratif olarak ayrı ayrı ele alınabilir. Tüm bu yapılabilecek çalışmalardan elde edilecek sonuçlar, aynı işlevi taşıyan aynı amaçlı odak yüzeyi tasarımları için, sezgisel bilgiye yol açarak tasarımcılara konu hakkında çıkış noktası niteliğinde ipuçları verebilir.

Kaynaklar

- Aksoy, E., (1987). *Mimarlıkta Tasarım Bilgisi*, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara.
- Aksugür, E., (1976). Renk Çeşitlerinin Spektral Özellikleri Ayrı İki Işık Mekanın Algılanan Büyüklüğüne Etkisi, *Doktora Tezi*, Mimarlık Fakültesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Anonim., (1988-a). *Interior Design*, s. 258.
- Anonim., (1988-b). *Interior Design*, 1988, s. 239.
- Anonim., (1988-c). *Interior Design*, s.40.
- Anonim., (1995). *Art Decor*, s. 33.
- Anonim., (1996). *Art Decor*, 35, s.56.
- Anonim., (1998). *Art Decor*, 66, s. 50.
- Anonim., (1999). *Art Decor*, 37, s. 71.
- Anonim., (2000-a). *Art Decor*, 87, s.71.
- Anonim., (2000-b). *Art Decor*, 89, s.67.
- Anonim., (2000-c). *Art Decor*, 86, s. 81.
- Anonim., (2001-a). *İnterior World 06 (Ticari Mekanlar Cafe, Restaurant, Magaza)*, Archiworld, Seul, Kore, s.78.
- Anonim., (2001-b). *İnterior World 06 (Ticari Mekanlar Cafe, Restaurant, Magaza)*, Archiworld, Seul, Kore, s.45.
- Anonim., (2002). *Tasarım (Mimarlık İç Mimarlık ve Görsel sanatlar Dergisi)*, 119, s.58.
- Anonim., (2003-a). *İnterior World 19 (Ticari Mekanlar Cafe, Restaurant, Magaza)*, Archiworld, Seul, Kore, s.105.
- Anonim., (2003-b). *İnterior World 19 (Ticari Mekanlar Cafe, Restaurant, Magaza)*, Archiworld, Seul, Kore, s.150.
- Anonim., (2003-c). *İnterior World 19 (Ticari Mekanlar Cafe, Restaurant, Magaza)*, Archiworld, Seul, Kore, s.134.
- Anonim., (2003-d). *İnterior Best Collection (Restaurant)*, Archiworld, Seul, Kore, s.16.
- Anonim., (2004-a). *Tasarım (Mimarlık İç Mimarlık ve Görsel sanatlar Dergisi)*, 138, s. 125.
- Anonim., (2004-b). *Tasarım (Mimarlık İç Mimarlık ve Görsel sanatlar Dergisi)*, 141, s.144.
- Becer, E., (2002). *İletişim ve Grafik Tasarım*, 3. Baskı, Dost Kitabevi, Ankara.
- Ching F.D.K., (1996). *Architecture: Form, Space and Order*, Mimarlık (Biçim, Mekan ve Düzen), çev. S. Lökçe (2002), 2. Baskı, Yem Yayınları, İstanbul.
- Divanlıoğlu, D., (1997) *Temel Tasar, Tasar'ın Öğe ve İlkeleri*, Birsen Yayınevi, İstanbul.
- Erkman, U., (1973). Mimaride Etki ve Görsel İdrak İlişkileri, *Doktora Tezi*, Mimarlık Fakültesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Ertürk, S., (1984). Mimari Mekanın Algılanması Üzerine Deneysel Bir Çalışma, *Doktora Tezi*, Fen Bilimleri Enstitüsü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Kalpaklı, Ü., (1998). Mimarlık Göstergesi – Nesne İlişkileri (İşaret – Belirti – Simge), Üzerine Bir İnceleme, *Doktora Tezi*, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Kıran, A., (1986). Rengin Psikolojik Etkilerinin İncelenmesi ve Deneysel Psikoloji Yöntemi İle Ülkemiz İçin 18-25 Yaş Üzerinde Renk Tercihlerinin Saptanması, *Doktora Tezi*, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Kortan, E., (1986). *XX. Yüzyıl Mimarlığına Estetik Açından Bakış*, Yaprak Yayınları, Ankara.
- Michelson, W., *Behavioural Research Methods in Environmental Design*, Halsted Press, Pennsylvania 1975.
- Uçar, T.F., (2004). *Görsel İletişim ve Grafik Tasarım*, İnkılap Yayınevi, İstanbul.
-
- URL-1,http://www.i-gunler.com/Chinese_Unlimited/#Chinese%20Unlimited, (09.01.2005)
- URL-2, Atlantis Hotel & Tatil Köyü Restoran. <http://www.atlantishotel.info/turkce/index.html>, (07.01.2005)
- URL-3,<http://www.matsuya-art-works.co.jp/> (21.12.2004)
- URL-4, <http://www.restaurantbarcafe.com/userfiles/image/firma/23/pinar-restaurant-maltepe.jpg> (04.06.2015)
- URL-5, http://www.architravel.com/architravel/building/st-mary-of-the-angels-chapel/st_mary_of_the_angels_chapel_2/ (03.06.2015)
- URL-6, <http://www.parkerrobertsdesign.co.uk/>, (17.01.2005)
- URL-7,http://www.i-gunler.com/A_Plus/#A%20Plus, (17.12.2004)

Değişik Biçimli Akustik Engellerle İmalathanelerde Gürültü Kontrolünün İncelenmesi^I

Mustafa KAVRAZ^{II}, Ramiz ABDÜLRAHİMOV

KTÜ Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, 61080, Trabzon

Özet

Fabrikalarda yüksek düzeylerde gürültü meydana getiren makinelerin bulunduğu alanların düşük düzeyde gürültü meydana getiren makinelerin bulunduğu alanlardan ayrılması amacıyla kullanılan çok katmanlı L ve U biçimli engellerin ses azaltım değerleri bir deneysel çalışma ile bu bildiri kapsamında araştırılmıştır. Belirtilen engellerin katmanlarında kullanılan malzeme türüne, alıcının engele olan uzaklık değişimine bağlı olarak ölçüm cihazıyla elde edilen gürültü azaltım değerleri karşılaştırılmakta, değerlendirilmekte ve etkili olan engeller ortaya çıkarılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gürültü kontrolü, iç mekan, engel.

^I Bu makale, birinci yazar tarafından KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Yapı Bilgisi Programı'nda tamamlanmış olan "Mekanlarda Gürültü Kaynağı İle Alıcı Arasına Yerleştirilen Engellerle Gürültü Kontrolü Üzerine Bir Çalışma" (Danışman: Prof. Dr. Ramiz ABDÜLRAHİMOV) adlı doktora tezinden hazırlanmıştır. Makale önceden "4. Ulusal Yapı Malzemesi Kongresi ve Sergisi, 12-14 Kasım 2008, İstanbul" da sunulmuş ve "4. Ulusal Yapı Malzemesi Kongresi ve Sergisi / Kongre Bildirileri" Kitabında yayınlanmıştır.

^{II} Yazışmaların yapılacağı yazar: Mustafa KAVRAZ. mkavraz@ktu.edu.tr; (462) 377 1655

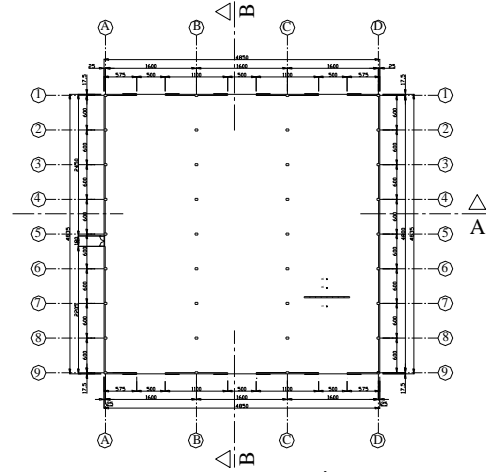
Giriş

Günümüzde sanayi yapılarındaki en büyük problemlerden biri makinaların ürettiği gürültünün mekan içerisinde oluşturmuş olduğu rahatsızlıktır. Bu insanları hem fiziksel ve psikolojik açıdan olumsuz olarak etkilemekte hem de çalışanların verimlerini azaltmaktadır. Oluşan gürültünün azaltılması ve istenilen sınırlar içerisinde kalmasını sağlamak amacıyla; gürültü kaynağında, çalışanlarda (alıcılarda) ve kaynak ile çalışanlar arasında önlemlerin alınması gerekmektedir (Beranek, 1971; Abdülrahimov, 2003; Şerefhanoglu, 1996). Bazen bunlardan biri gerekli gürültü azaltımını sağlarken bazen de birkaçının birlikte uygulanması gerekebilmektedir. Gürültü kaynağında alınan önlemler genellikle, kaynağın yalıtımlı bir kabuk içerisine alınması, makina parçalarının yalıtılmaları ve makinanın üzerinde bulunduğu zeminden yalıtılması ile sağlanmaktadır. Alıcıda alınan önlemler genellikle kulağa takılan tıkaçlarla sağlanmaktadır. Alıcı ile kaynak arasında alınan önlemler ise; mekan yüzeylerinde yapılan düzenlemeler (değişik ses yutucu sistemlerin uygulanması) ve engeller aracılığı ile sağlanmaktadır (Kuttruff, 1991; Bies ve Hansen, 1996; Cremer, vd., 1988). Bu bildiride; çok katmanlı engeller ile gürültünün azaltılmasına yönelik deneysel bir çalışma yer almaktadır.

Deneysel Çalışma Alanı ve Deneysel Düzeninin Hazırlanması

Trabzon Arsin Organize Sanayi Bölgesi'ndeki HİTAŞ A.Ş'nin imalathanesinde gerçekleştirilen deneysel çalışmada; alüminyum, çelik, alçı plak, delikli alçı plak ve cam yünü kullanılmıştır. Bu imalathanenin farklı bölümlerinde farklı imalatlar yapılmaktadır. Bunlar; mobilya üretimi, kalorifer kazanı üretimi ve buna bağlı kaynak işlemleridir. Bu farklı üretimlerin yapıldığı alanlar arasında değişik biçim, malzeme ve boyutlardaki çok katmanlı engellerin ses azaltım değerleri alıcıya ve gürültü kaynağına olan

uzaklıklarına bağlı olarak çalışma kapsamında deneysel olarak değerlendirilmektedir. Çalışmanın yapıldığı HİTAŞ A.Ş'nin ve çalışma alanının planı ve engellerin yerleşim bölgesi Şekil 1'de gösterilmektedir (Kavraz, 2006).



Şekil 1. Çalışmanın yapıldığı HİTAŞ A.Ş'nin ve çalışma alanının planı

Gürültü kaynağı olarak mobilya üretilen alanda kullanılan elektrikli testerenin ahşap kesimi esnasında ürettiği ve kayıt cihazına kaydedilen sesi kullanılmıştır. Kaynaktan dağılan gürültünün kaynağa 2.15 m. ve 3.15 m. mesafelerde oluşturduğu düzeyin belirli oktav bantlardaki değerleri, kalibrasyonu yapılmış Bruel & Kjuer firmasının ürettiği Type 2209 Precision Sound Level Meter ve Type 1613 Oktav Filter Set Ses Düzeyi Ölçer cihazı kullanılarak elde edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Gürültü kaynağından 2.15 m. ve 3.15 m. uzaklıkta belirlenen noktadaki gürültü düzeyi değerleri

Ses kaynağından alıcıya olan	Oktav bant frekanslarda ölçüm değerleri (dB)					
	125	250	500	1000	2000	4000
2.15	85.5	71.5	74.5	79	83.5	82.5
3.15	83.5	70.5	71.5	77.5	80.5	79.5

0.15 m x 1 m. x 2 m. ebatlarında birim modüllerden oluşturulan engeller Tablo 2'deki gibi değişik malzeme ve onların değişik kalınlıkları ile hava katmanından oluşacak biçimde tasarlanmışlardır.

Tablo 2. Kullanılan malzemelerin boyutları

MALZEME	Kalınlık (m)			EnxBoy (m)	Adet
Çelik	0.0005	0.001	0.0015	1x2	8
Alüminyum	0.0005	0.001	0.0015	1x2	8
Cam yünü	0.05			0.94x1.94	8

Çalışma kapsamında kullanılan engellerin boyutlarının belirlenmesinde, çalışma alanı ve insan ölçüleri göz önünde bulundurulmuştur. Yapılan bütün ölçümlerde engel yüksekliği (2 m.) ve kalınlığı (0.15 m.) sabit olarak alınmıştır.

Engel yüksekliğinin belirlenmesinde alıcının gölgeli bölge olarak belirtilen alanda kalacak şekilde olmasına dikkat edilmiştir. Engeller çalışma ortamında değişik yerlerde kullanılabilme imkanına sahip olacak şekilde 1 m. uzunluğunda ve maksimum ağırlığı 20 kg olan modülerden tasarlanmıştır. Modüllerin birleşimi esnasında birimler arasındaki boşlukların kapatılarak ses geçişinin önlenmesi amacıyla elemanların yan yüzeyleri 0.003 m. kalınlığındaki PVC ile kaplanmıştır. Ayrıca bu birimler ölçümler esnasında birbirlerine 0.001 m. kalınlığındaki çelik elemanlarla bağlanmışlardır. Ölçümlerde gürültü kaynağı yerden 1 m. yükseklikte ve engellerden 1 m. uzaklıkta, alıcılar ise engellerin aks sistemlerinde olacak şekilde yerden 1.5 m yükseklikte ve engellerden 1 m. ve 2 m. uzaklıklarda yer almaktadır.

Deneysel çalışmada kullanılan engellerin teknik çizimleri Ek 1’de verilmektedir.

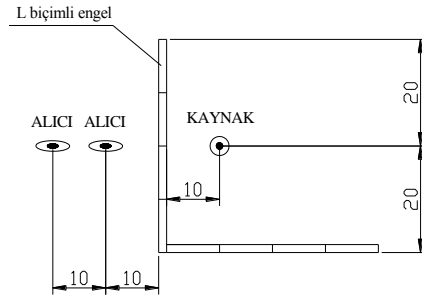
L ve U Biçimli Engeller

L ve U biçimli engeller, aynı malzemelerden elde edilen değişik geometrik biçimli engellerin gürültü azaltım değerlerinin karşılaştırılmasının yapılabilmesi amacıyla tercih edilmişlerdir. Aynı zamanda uygulanabilirlikleri ve mekana uygunlukları açısından da tercih edilmişlerdir.

L biçimli olarak yerleştirilen engeller; her bir kolun uzunluğu 4 m. olacak şekilde seçilmiştir. 1 m.’lik 4’er birimden oluşan L biçimli engellerde katman malzemelerinin

değişimlerine göre gürültü azaltım değerlerindeki değişim incelenmektedir.

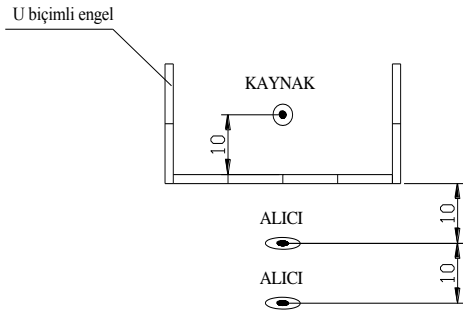
L biçimli engellerde gürültü kaynağı ve alıcı koordinatları engelin geometrik özelliğine göre belirlenmektedir. Gürültü kaynağı, engel kollarının plan düzleminde kesişim noktasından x eksen yönündeki engel koluna 2 m. uzaklıkta ve y eksen yönündeki engel koluna 1 m. uzaklıkta eksenslere dik olarak yerleştirilmiştir. Alıcı ise, ses kaynağının 1 m. uzaklıkta olduğu y eksenini simetri eksenini kabul edecek şekilde engele 1 m. ve 2 m. uzaklıkta yerleştirilmektedir (Şekil 2).



Şekil 2. L biçimli engellerde gürültü kaynağı ve alıcının yerleşimi

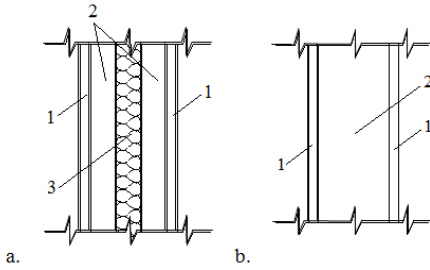
U biçimli engellerle yapılan ölçümlerde tek bir boyut (2x4x2 m.) göz önünde bulundurulmaktadır. L biçimli engellerde olduğu gibi U biçimli engellerde de malzeme türlerine göre gürültü azaltım değerlerindeki değişim incelenmektedir.

U biçimli engellerde de gürültü kaynağı ve alıcı koordinatları engelin geometrik özellikleri doğrultusunda belirlenmektedir. Gürültü kaynağı, U şekilli engelin geometrik merkezinde olacak şekilde yerleştirilmektedir. Alıcı noktaları ise, U biçimli engelin uzun kolu (x eksenini) simetri eksenini olacak şekilde gürültü kaynağı ile aynı aks üzerinde ve simetri ekseninin gürültü kaynağına göre ters yönünde 1 m. ve 2 m. uzaklıklarda yerleştirilmektedir (Şekil 3).



Şekil 3. U biçimli engellerde gürültü kaynağı ve alıcının yerleşimi

Engeller ara katman olarak cam yünü kullanılmama ve kullanılmama durumuna göre Şekil 4'deki kesitlere sahip olmaktadır.



Şekil 4. L ve U biçimli engeller, a. ses yutucu malzeme olması durumunda, b. ses yutucu malzeme olmaması durumunda, 1. dış katman, 2. hava katmanı, 3. ses yutucu malzeme

L ve U biçimli engellerde kullanılan dış katmanların engellerdeki yerleşim durumları Tablo 3'de verilmektedir.

Tablo 3. Engelin dış katmanlarını oluşturan elemanların yerleşim biçimleri

		Kaynağa Yönelik Yüzeyde Kullanılan Elemanlar					
		Alüminyum (m)			Çelik (m)		
		0.0005	0.001	0.0015	0.0015	0.001	0.0005
Alçıya Yönelik Yüzeyde Kullanılan Elemanlar	Alümin. (m)	0.0005	X			X	
	Çelik (m)	0.0015					
	0.001						

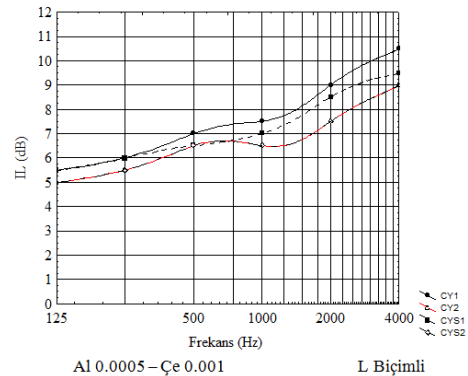
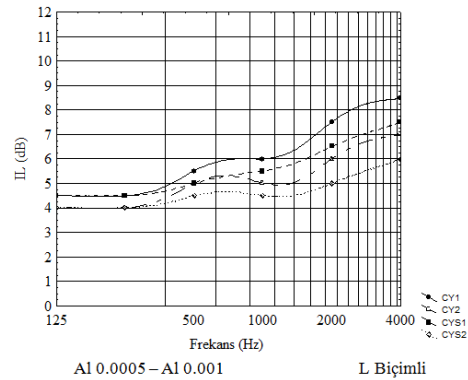
Çalışma kapsamında grafiklerde belirtilen IL: gürültü azaltım değerini, CY: cam yünü kullanılan engelleri, CYS: cam yünü kullanılmayan engelleri, CY ve CYS'nin önündeki 1 ve 2 değerleri alıcının engele olan uzaklıklarını belirtmektedir.

Tablo 3'deki belirtilen durumlar için sonuçlar elde edilmiştir. Bu çalışma kapsamında 0.0005 m. alüminyum - 0.001 m. alüminyum ve 0.0005 m. alüminyum -

0.001 m. çelik ile elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

L Biçimli Engellerin Gürültü Azaltım Değerlerinin Karşılaştırılması

Engellerin alıcıya olan uzaklık değişimlerine, ara katman olarak cam yünü kullanılıp kullanılmaması durumuna bağlı olarak gürültü azaltım değerleri karşılaştırılmaktadır. Cam yünü kullanılan ve kullanılmayan durumlarda; L biçimli engellere alıcının 1 m. ve 2 m. uzaklıklarda oldukları durumdaki yapılan ölçümlerde Şekil 5'deki gösterildiği gibi, gürültü azaltım değerleri engele 1 m. uzaklıkta daha fazla olmaktadır. Engele 1 m. uzaklıktaki duruma göre alçak frekanslarda 0.5 dB, yüksek frekanslarda ise 1-1.5 dB daha fazla gürültü azaltım değeri elde edilmektedir. Yine gürültü azaltım değerlerinin artışında cam yününün etkisi alçak frekanslarda gözlenmezken orta frekans bölgesinde ortalama 0.5 dB, yüksek frekans bölgesinde ise yaklaşık 1 dB'lik bir gürültü azaltım değeri kazancı sağlanmaktadır.

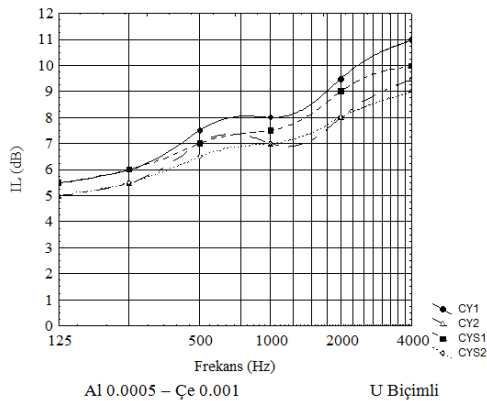
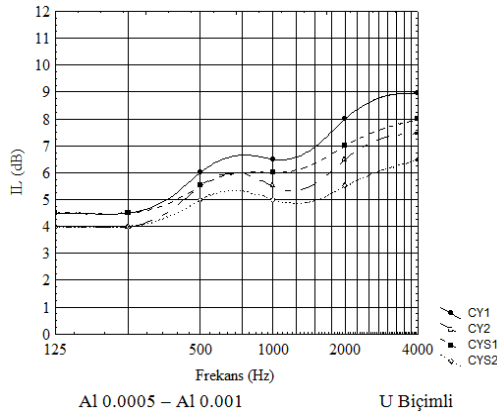


Şekil 5. Alıcıya 1 m. ve 2 m. uzaklıklarda cam yünü kullanılan ve kullanılmayan durumlarda gürültü azaltım değerleri

U Biçimli Engellerin Gürültü Azaltım Değerlerinin Karşılaştırılması

Alıcıya 1 m. ve 2 m. uzaklıklarda cam yünü kullanılan ve kullanılmayan engellerle yapılan ölçümlerde Şekil 6'daki grafikte gösterildiği gibi alçak frekanslarda gürültü azaltım değerlerinin artışında cam yününün etkisi gözlenmezken orta frekans bölgesinde ortalama 0.5 dB, yüksek frekans bölgesinde ise yaklaşık 1 dB'lik bir gürültü azaltım değeri kazancı sağlanmaktadır.

Alıcının engellere aynı uzaklıklarda oldukları durumda yapılan ölçümlerde; cam yünü kullanılan durumda cam yünü kullanılmayan duruma göre azaltım değerleri 1 m. uzaklıkta 2 m. uzaklıktakinden alçak frekanslarda 0.5 dB, yüksek frekanslarda ise 1-1.5 dB daha fazla olmaktadır.



Şekil 6. Alıcıya 1 m. ve 2 m uzaklıklarda cam yünü kullanılan ve kullanılmayan durumlarda gürültü azaltım değerleri

Sonuçlar

Bu çalışmada; imalathanelerdeki gürültünün kontrol altına alınması amacıyla tasarlanan ve bir veya bir grup gürültülü makinayı diğer daha az gürültü üreten makinalardan ayırmak için tasarlanmış engellerin akustik özellikleri deneysel olarak araştırılmıştır. Ölçümler sonucu L ve U biçimli engellerin gürültü azaltım değerleri katmanlarda kullanılan malzeme çeşitlerine, alıcı ile kaynak arasındaki mesafeye ve sesin oktav frekansına bağlı olarak ortalama 4-11 dB arasında değişmektedir. L biçimli engellerdeki gürültü azaltım değerleri ile U biçimli engellerdeki gürültü azaltım değerleri arasında alçak frekanslarda genellikle fark olmazken yüksek frekanslara doğru 0.5-1 dB civarında fark olmaktadır. Bu fark engel iç katmanı olarak cam yünü kullanıldığı ve kullanılmadığı durumlar için aynı olmaktadır. İç katman olarak cam yünü kullanılan engellerin yüksek frekanslardaki gürültü azaltım değerleri cam yünü kullanılmayan engellerde alınan gürültü azaltım değerlerinden daha büyük olmaktadır. Engellerin gürültü azaltım değerleri birim ağırlıkları ile orantılı olarak değişim gösterdiğinden, günümüz piyasasında maliyet açısından alüminyum yerine aynı birim ağırlığa sahip çeliğin kullanılması daha uygundur.

Kaynaklar

- Abdülrahimov, R., (2003). *Salonların Akustiği ve Tasarımı*, Ankara.
- Beranek, B., (1971). *Noise and Vibration Control*, Mc Graw-Hill Book Company, New York.
- Bies, D. A. ve Hansen, C. H., (1996). *Engineering Noise Control Theory and Practice*, E & FN Spon.
- Cremer, L., Heckl, M. ve Ungar, E. E., (1988). *Structure Borne Sound*, Springer Verlag.
- Kavraz, M., (2006). "Meknlarda Gürültü Kaynağı ile Alıcı Arasına Yerleştirilen Engellerle Gürültü Kontrolü Üzerine Bir Çalışma", Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Kuttruff, H., (1991). *Room Acoustics*, Elsevier Applied Science, London and New York.
- Şerefhanoglu, M., (1996). "Yapılarda Gürültü Sorunu ve Denetim İlkeleri", Yapı Endüstri Merkezi Seminer Bildirileri, İstanbul.

İslam Dinindeki Temel Kavramların Dini Mimariye Yansıması: Osmanlı Dönemi Örneğinde (13.yy-17.yy)¹

Birgül ÇAKIROĞLU^{II}, Ayşe SAĞSÖZ

KTÜ Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı, 61080, Trabzon

Özet

Değişme, gelişme, bir toplumun kaçınılmaz yoludur. Bu yolda geçmişin değerlerine eğilmek, onların yaratılmasındaki bileşenleri gözden geçirmek, onların yaratılma ortamlarını açıklıkla ortaya koymak gelecek için aydınlık bir yol bulmayı kolaylaştırır. Türkiye’de ve dünyada, mimari mekanın görülen, duyulan, algılanan, ölçülebilen, hissedilebilen faktörleri üzerinde çalışılmıştır. Ancak, biçimlenmede etkisini tanımlayamadığımız, göremediğimiz, hissedemediğimiz, ama var olduğunu tahmin ettiğimiz bazı faktörler de bulunmaktadır. Bu faktörleri dini açıdan ortaya çıkarmak ve yorumlamak çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Dini kavramların mimariyi etkilediği ve bu nedenle de kavramların bir dili olduğu varsayımından yola çıkılarak Kur’an-ı Kerim’deki ayetlere dayalı olarak, İslam dinindeki temel kavramların, dini mimarideki yansımaları ya da başka bir tanımla biçimlenmeye etkisinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu bağlamda Anadolu’da Osmanlı Dönemine ait cami, medrese ve türbe olmak üzere toplam 40 dini mimari eser örneği incelemeye alınmıştır. Giriş bölümünde, İslam Sanatı hakkında genel bilgiler verilmiş, daha sonra çalışmada izlenen yöntem anlatılmıştır. Kur’an’daki temel kavramlar ve incelemeye alınan yapı türleri olan cami, medrese ve türbe hakkında literatür çalışması sonucunda alt kavramlar belirlenmiştir. Dini kavramları yorumlamak ve anlamlandırabilmek için, Göstergibilim ilkesinden yararlanılmıştır. Anlamsal boyutta kavramların tespitine yönelik çalışma İslam dinindeki kavramlardan, dini yapı türlerine ait kavramlardan, duygusal tepki kavramlarından, dizimsel boyutta da temel tasar ilkelerinden yararlanılmıştır. Örneklerin anlamsal ve dizimsel boyut analizleri yapılarak, dini kavramların yapı türlerindeki göstergeleri sunularak, irdelemeler yapılmış ve yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Din, İslam Dini, Kur’an’daki Temel Kavramlar, Osmanlı Mimarisi, Dizimsel Boyut, Anlamsal Boyut*

¹ Bu makale, birinci yazar tarafından KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Bina Bilgisi Programı’nda tamamlanmış olan “İslam Dinindeki Temel Kavramların Osmanlı Dönemi (13.yy-17.yy) Dini Mimarisine Yansımaları” adlı doktora tezinden hazırlanmıştır.

^{II} Yazışmaların yapılacağı yazar: Birgül ÇAKIROĞLU. onerose61@hotmail.com; Tel: (537) 369 9372

Giriş

İslam, Allah'ı Tealanın iradesine sorgusuz sualsiz tabi olmak, teslim olmak anlamına geldiğinden, mimarın aldığı her karar, sadece "ilmi tevhid" ve "ameli tevhid" ile ulaşılabilen aynı teslimiyeti ifade etmek durumundadır. İslam mimarisi, İslami tutum, duygu ve ifadelerin yansımalarıdır (Cansever, 1997). İnsanın inanç sistemi, varlık telakkisi doğrudan doğruya onun yaptığına yansır. Üslup, inançların doğrudan bir yansımasıdır; zira inançlar ile ameller (eylemler) arasında kopmaz, saf, samimi ve mutlak ilişki vardır (El-Faruki ve El-Faruki, 1999).

Merkezi, içe dönük mekansal şemalar; birbirini bütünleyen ve birbiriyle ilişkili birimlerden oluşan örüntüler; merkezi şemaların egemenliği; çevre koşullarına uyum sağlayan yalın çözümler ve sınırlı sayıda malzeme kullanan, gösterişten kaçınan arı bir mimari dil; mimariyle bütünleşme ve aynı geometrik soyutlama seçimini paylaşan bir bezeme anlayışı... "vahdet" ilkesi ve "şeria"nın belirlediği bir düzenden içe dönük, merkezi mekansal şemalara ve komşu hukukuyla belirlenen ev dizilerinin ölçülü ve birbirine saygılı dokusuna, dünyevi olanın geçiciliği, Tanrı karşısında soyunmuşluğun gerektirdiği tevazunun da malzeme kullanımı ve ölçüğe yansıdığını söylemek olası (Yücel, 1981).

İslam sanatının gelişmesine etki eden faktörler;

- İslam dininin kendi bünyesinden doğan faktörler (kelami, fıkhi, tasavvufi)
- Komşu ve eski kültürlerle temas
- İklim ve malzeme durumu
- Tecrübe ve teknolojik gelişme
- Milli, mahalli ve şahsi estetik anlayışlar olarak sınıflandırılmıştır (Çam, 1997).

İslam sanatında, sanatçı ister boyayı, ağacı, tuğlaları, taşı, metali, kili ya da kumaşı kullansın sonuçlar etkileri açısından benzerdir (El-Faruki ve El-Faruki, 1999). Nusret Çam, İslam sanatının karakteri ve içeriğini;

- Realizmden kaçış,
- Tefekkür ve hendese,

KTÜ Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bülteni

- Tabiatla tabiatüstü arasında denge,
- Mücerret tanrı inancı ve mücerret sanat,
- Dünya hayatının faniliği ve rüya oluşu,
- Tasavvuf,
- Ölümün kaçınılmaz güzelliği,
- Mimaride gerçekçilik başlıkları altında incelemiştir (Çam, 1997)

Mekan, çevredeki tüm noktaların merkezde bütünleşmesini mümkün kılması ve merkezi gösteren o mekan boyunca İlahi olanın her yerde ve zamanda hazır olan varlığının yaşantısını mümkün kılan bir yolla nitelendirilmiştir (Nasr, 1992). İslami kültürde mekan sanatları, İslami sanatlarla ilgili temel özelliklere dayanmaktadır. Bu temel özellikler aşağıda sıralanmıştır (El-Faruki ve El-Faruki, 1999).

Soyutlama; Tabiatın değiştirilmesi, mekan sanatlarında örneklediği kadarıyla en azından beş büyük kategoriye ayrılır.

-Kaplama

-Malzemelerin Değişime Uğraması

-Yapıların Değişime Uğraması

-Muhtevanın (İçeriğin) Değişime Uğraması

-Fonksiyonun Belirsizliğinin Değişime Uğraması

Birlik/Modüller

Birbirini takip eden kombinasyonlar

Tekrar

Dinamizm

Karmaşıklık (El-Faruki ve El-Faruki, 1999).

Materyal ve metot

Dinin yapının biçimlenmesini etkilediği, dini temel kavramların mimari yapıları etkilediği, ya da üzerlerinde yansıtıldığı ve bunun da kullanıcı tarafından rahatlıkla okunabileceği düşünülmektedir. Dini kavramların mimariyi etkilediği ve kavramların bir dili olduğu varsayımından yola çıkılarak Kur'an-ı Kerim'de ki ayetlere dayalı olarak, İslam dinindeki temel kavramların, dini mimarideki yansımaları ya da başka bir tanımla biçimlenmeye etkisinin belirlenmesi hedeflenmiştir. İzlenen yöntem, İslam dininin mimariye etkisi, İslam dinindeki kavramlara bağlı olarak, belirli bir yapı grubu içinde inceleme ve analize dayalıdır. Buradaki amaç, soyut değerlerin somut biçimlere ve sonuçlara ulaşmasıdır.

Dini kavramların dini mimariye yansımalarının belirlenmesi

Göstergebilim ilkesinden yararlanılarak,
-Anlamsal boyutta Kavramların tespitine yönelik çalışma; İslam dinine ait kavramların; literatürde Kur'an'daki ayetlerle açıklanmalı bilgilerden ve uzman kişilerle yapılan görüşmelerden, yapılara ait kavramlar; literatüre dayalı çalışmalardan, duygusal tepki kavramları; literatürde duygusal tepki kavramlarına yönelik çalışmalardan,
-Dizimsel boyutta Kavramların tespitine yönelik çalışma; Temel Tasar İlkeleri altında yapılmıştır.

Çalışma alanının belirlenmesi

-Kronolojik,
-Uygarlık ölçeğinde,
-Yapı türlerinde,

Örneklerin seçimi

-Yayınlarla dayalı tespit çalışması,
-Dış gözlem tekniği,
-Mülakat tekniği,

Örnekler; günümüze kadar ulaşabilmiş, özelliğini yitirmemiş, hakkında yeterli bilgiye ulaşılabilmemiş olan dini mimarlığa ait yapı türlerinden seçilmiştir. Bu sebeple erken ve klasik döneme ait incelenen örnekler, Bursa, Edirne, İstanbul ve İznik'tedir (Kuban, 1998). 22 cami, 10 medrese, 8 türbe olmak üzere toplam 40 dini mimari örneği ele alınmıştır (Şekil 1,2,3,4; Tablo 1).



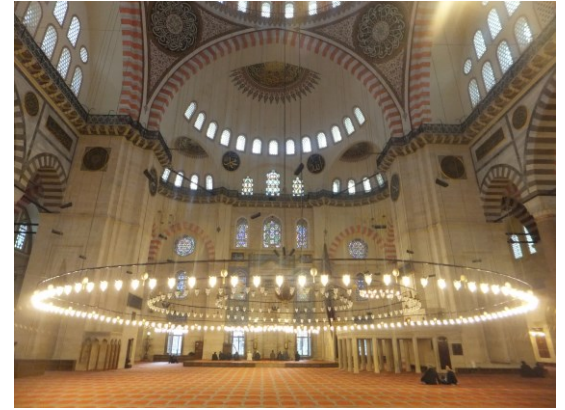
Şekil 1. Yeşil Cami, Bursa



Şekil 2. Ulu Cami, Bursa



Şekil 3. Ulu Cami, Bursa



Şekil 4. Süleymaniye Cami, İstanbul

Örneklerle ilişkin saptama çalışması

-Alan çalışması,
-Literatür çalışması

Örneklerin analizi

Yapı hakkında görsel veriler, yapı hakkında bilgi, incelemeye alınan İslam dinindeki kavramlar, alt kavramların belirlenmesine yönelik açıklamalar ile analiz tabloları oluşturulmuştur (Tablo 2).

Tablo 1. İncelemeye alınan örnekler

	Örnek adı	Açıklama
1	C-1 İznik - Hacı Özbek Cami - 1333	Tek kubbeli (Tek üniteli)
2	C-2 Bursa - Alauddin Cami - 1335	Tek kubbeli (Tek Üniteli)
3	C-3 Bursa - Orhan Bey Cami - 1335	Ters T Plan (Çapraz Mihverli cami)
4	C-4 Edirne - Eski Cami - 1377	Çok kubbeli (Çok Üniteli) (Eş büyüklükte)
5	C-5 İznik - Yeşil Cami - 1378	Tek kubbeli (Tek Üniteli) (İç mekan teşekkülü farklı)
6	C-6 Bursa - Ulu Cami - 1399	Çok kubbeli (Çok Üniteli) (Eş büyüklükte)
7	C-7 Bursa - Yıldırım Cami - 1399	Ters T Plan (Çapraz Mihverli cami)
8	C-8 Bursa - Yeşil Cami - 1415	Ters T Plan (Çapraz Mihverli cami)
9	C-9 Edirne - Üç Şerefeli Cami - 1438	Çok kubbeli (Çok Üniteli) (Merkezi kubbeli)
10	C-10 İstanbul - Murad Paşa Cami - 1471	Çift Büyük Kubbeli Cami
11	C-11 İstanbul - Atik Ali Paşa Cami - 1496	Çok kubbeli (Çok Üniteli) (Merkezi kubbeli)
12	C-12 İstanbul - Şehzade Cami - 1543	Dört Dayanaklı-Yarım Kubbeli
13	C-13 İstanbul-Üsk. - Mihrimah Cami - 1545	Dört Dayanaklı-Yarım Kubbeli
14	C-14 İstanbul - Süleymaniye Cami -1549	Dört Dayanaklı-Yarım Kubbeli
15	C-15 İstanbul - Zal Mahmud P. Cami -1551	Dört Dayanaklı-Tek Kubbeli
16	C-16 İstanbul - Sinan Paşa Cami - 1555	Altı Dayanaklı Cami
17	C-17 İstanbul - Rüstem Paşa Cami - 1562	Sekiz Dayanaklı Cami
18	C-18 İstanbul-E. -Mihrimah Sul. Cami - 1562	Dört Dayanaklı-Tek Kubbeli
19	C-19 Edirne - Selimiye Cami - 1568	Sekiz Dayanaklı Cami
20	C-20 İstanbul - Valide Sultan Cami -1570	Altı Dayanaklı Cami
21	C-21 İstanbul-K.-Sokollu Mehmed P. Cami - 1571	Altı Dayanaklı Cami
22	C-22 İstanbul - Sultan Ahmed Cami - 1609	Dört Dayanaklı-Yarım Kubbeli
23	M-1 Bursa - Muradiye Medresesi - 1425	Avlunun üç yönünde revak ve oda, bir yönünde dershanenin bulunduğu örnek
24	M-2 İstanbul - Haseki Hürrem Medresesi - 1540	Dört yönü revaklı bir avlunun üç yönüne odaların yerleştirildiği örnek
25	M-3 İstanbul -Mihrimah Sultan Medresesi -	Dört yönü revaklı bir avlunun üç yönüne odaların yerleştirildiği örnek
26	M-4 İstanbul - Şehzade Medresesi - 1546	Dört yönü revaklı bir avlunun üç yönüne odaların yerleştirildiği örnek
27	M-5 İstanbul - Süleymaniye Medresesi - 1550	Dört yönü revaklı bir avlunun üç yönüne odaların yerleştirildiği örnek
28	M-6 İstanbul -Rüstem Paşa Medresesi - 1550	Sekizgen avlulu, kenarlarında odaların yerleştiği örnek
29	M-7 Edirne - Selimiye Medresesi - 1569	Dört yönü revaklı bir avlunun üç yönüne odaların yerleştirildiği örnek
30	M-8 İstanbul - Valide Sultan Medresesi - 1570	Üç yönü revaklı ve odalı örnek
31	M-9 İstanbul - Sokollu Mehmet Med. - 1572	Dört yönü revaklı bir avlunun üç yönünde odaların, diğer yönünde caminin yer aldığı örnek
32	M-10 İstanbul - Zal Mahmud Paşa Med. - 1577	Dört yönü revaklı bir avlunun üç yönünde odaların, diğer yönünde caminin yer aldığı örnek
33	T-1 Bursa - Yesil Türbe -1421	Sekizgen gövdeli türbe
34	T-2 Bursa - Murat II Türbesi - 1451	Kare planlı türbe
35	T-3 Bursa -Şehzade Mustafa ve Cem Tür.-1479	Altıgen gövdeli türbe
36	T-4 İstanbul - Barbaros - 1546	Sekizgen gövdeli türbe
37	T-5 İstanbul - Şehzade Mehmet Türbesi - 1548	Sekizgen gövdeli türbe
38	T-6 İstanbul -Şehzade Rüstem Paşa Tür. - 1562	Sekizgen gövdeli türbe
39	T-7 İstanbul -Kanuni Süleyman Türbesi - 1567	Sekizgen gövdeli türbe
40	T-8 İstanbul - Selim II Türbesi - 1577	Köşeleri pahlı sekizgen türbe

Tablo 2. Anlamsal ve dizimsel boyut analiz tablosu örneği

	Yapı Adı :	Yapı Türü :	
C-1	Yapım Yılı :	-Askeri	
	Yeri :	-Dini	
		-Sivil	
Plan-kesit-cephe ve fotoğraflar			
Yapı hakkında genel bilgi			
	<i>Kavramlar</i>	<i>Alt kavramlar</i>	
Anlamsal boyut	İman	Vahdaniyet	
		Beka	
		İlim	
		Kudret	
	İbadet	Ahiret	
		Namaz	
		Zekat	
	Ahlak	Dünya	
		Güzellik	
		Adalet	
		Tevekkül	
		Tevazu	
		Kardeşlik	
		Tutumluluk	
Temizlik			
Mahremiyet			
	<i>Kavramlar</i>	<i>Açıklama</i>	
Dizimsel boyut	Temel tasarım ilkeleri	Simetri	
		Egemenlik	
		Ritim	
		Denge	
		Zıtlık	
		Koram	
		Uygunluk	
		Birlik	
			<i>Görsel ifade</i>

Anlamsal Boyutta Ele alınan Kavramlar

-İslam dinindeki kavramlardan araştırmada ele alınan kavramlar: Kur'an'daki inançla ilgili temel kavramlardan esaslarını göz önünde bulundurarak anlamsal tahlil için sadece **Allah** ve **ahiret** kavramları ele alınmıştır. Amele dair kavramlardan ibadetle ilgili olanlardan **namaz** ve **zekat** kavramları; pratik ve ahlaka dair kavramlardan **dünya**, **güzellik**, **adalet**, **tevazu**, **tevekkül**, **kardeşlik**, **tutumluluk**, **temizlik**, **mahremiyet** kavramları başlığında alt kavramlar oluşturulmuştur. İncelemeye alınan Allah inancıyla ilgili

kavramlar; Allah'ın zatını tanımlayan sıfatlardan **birlik (vahdaniyet)**, **ebedilik (beka)** ve Allah-Alem ilişkisini ortaya koyan sıfatlardan da; **İlim**, **kudrettir** (Ünal, 1986; Öztürk, 1991; Rahman,1999).

İncelemeye alınan vahdaniyet, beka, ilim, kudret, ahiret, namaz, zekat, dünya, güzellik, adalet, tevekkül, tevazu, kardeşlik, tutumluluk, temizlik, mahremiyet kavramları Kur'an'da ki ayetlere ve literatüre dayalı olarak alt kavramlar ve bu alt kavramların zıt kavramları aşağıda tabloda verilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. İslam Dininde kavramlara bağlı alt kavramlar (Parlatır vd., 1994; Aykan, 2002; Yalçın, 2002)

Kavramlar	Alt kavramlar	Zıt kavramlar		
İnançla ilgili Kavramlar (İman)	Allah Zatıyla ilgili sıfatlar	Vahdaniyet	-birlik, teklik	-şirk, ortak koşmak, çoğulculuk
		Beka	-sonsuzluk -ölümsüzlük -süreklilik, devamlılık -kalıcılık	-sonluluk -ölümlülük -bitimlilik, süreksizlik -geçicilik, fanilik
	Allah-Alem ilişkili sıfatlar	İlim	-bilmek	-cahillik, bilgisizlik
		Kudret	-güç, otorite	-güçsüzlük, kudretsizlik, acizlik
	Ahiret	-diriliş -mahşer (toplanma yeri) -hesap, sorgulama	-dünya	
	cennet	-benzersiz -güzellik, iyilik, mutluluk, muhabbet, sevgi -huzur -mükafat -ebedi, kalıcı, sürekli, sonsuz, ölümsüz, devamlı hayat -sonsuz rahatlık -sevap -aydınlık, ferah, açık		
		cehennem	-benzersiz -çirkinlik, kötülük, mutsuzluk -huzursuzluk, sıkıntı, üzüntü -ceza -ebedi, kalıcı, sürekli, sonsuz, ölümsüz, devamlı hayat -rahatsızlık -günah -karanlık, kasvetli kapalı, sertlik, donukluk	
	ibadetle ilgili kavramlar	Namaz	-boyun eğmek, teslim olma (tevhid) -yönlenme, kible -temizlik, abdest -topluluk, kaynaşma, birliktelik (cemaat) -disiplin, düzen -huzur	-isyankar -uzaklaşma -pislik -yalnızlık -karmaşa -huzursuzluk
		Zekat	-yardımlaşma, dayanışma -merhamet, acımak -şefkat, sevgi, hoşgörü, iyilik -huzur	-kötülük -acımamak -nefret -huzursuzluk

Pratik ve Ahlakla İlgili Kavramlar	Dünya	-ölüm, sınırlı, sonlu olma, fanilik, geçicilik -imtihan, deneme -eğlence, oyun -düzen, denge, disiplin	-ebedilik -başboşluk -gerçek -karmaşa
	Güzellik	-cazip, çekici, hoş -sevimsizlik, sevecenlik, neşeli, keyifli -sevgi, aşk -bağlılık, hayranlık -muhabbet, barış -iyilik, hayır, yardım, bağış -topluluk, kaynaşma, birliktelik	-cazip olmayan, itici -sevimsizlik, iç karartıcı, loş -nefret -hainlik, ilgisizlik -düşmanlık, kin -kötülük, günah -yalnızlık
	Adalet	-eşitlik, denge -sevgi, iyilik, hoşgörü -barış -doğruluk, dürüstlük -birlik, beraberlik, kardeşlik -emniyet, güven, emanet (sosyal ad.)	-eşitsizlik, dengesizlik -nefret, kötülük -savaş -yanlışlık -ayrılık, dağınıklık, düşmanlık, kaos -güvensizlik
	Tevekkül	-güvenmek, dayanmak, sığınmak -sabır -baş eğme, boyun eğme, teslimiyet, kabullenme, razı olma -ümitli olma, şükretmek, iyimser olma, huzurlu olma	-güvensiz -sabırsız, tahammülsüz -isyankar -ümitsizlik, karamsarlık, huzursuzluk, sıkıntılılık
	Tevazu	-alçakgönüllülük, mütevazilik -sadelik, yalınlık, gösterişsizlik -hürmet, saygı -ılımlılık, yumuşaklık, sükunet -huzur	-kibir, gurur -abartı, süslülük, gösteriş -saygısızlık -sertlik, gürültü -huzursuzluk
	Kardeşlik	-beraberlik, birliktelik -Dayanışma, yardımlaşma -dostluk, yakınlık -sevgi, saygı, iyilik -güven	-teklik -kötülük -düşmanlık -nefret, kötülük -güvensiz
	Tutumluluk	-tutumlu, idareli, hesaplı, ölçülü	-israf, savurganlık, aşırılık, müsriflik, ölçsüzlük
	Temizlik	-temizlik -arılık, paklık -saflık, duruluk, yalınlık	-pislik, kirlilik - -
	Mahremiyet	-gizlilik, saklılık, kapalılık -yasak -sınır, bölme	-açıklık -serbest -açıklık

-Dini Yapı Türlerine ait kavramlar: Ele alınan dini mimariye ait yapı türleri cami, medrese ve türbedir. Yapılan açıklamalar doğrultusunda yapı türlerinin içerdikleri temel kavramlar cami, medrese ve türbe başlıkları altında irdelenmiştir (Tablo 4).

Anlamsal boyutun irdelenmesinde kavramlar arasından konuyla ilgili olduğu

düşünülen 47 alt kavram ele alınmıştır (Michelson, 1975; Çolak,2004; Ertürk, 1984; Kalın, 1997; Parlatur, 1994; Aykan,2002; Yalçın, 2002). Dizimsel Boyutunun irdelenmesi de Temel Tasarım İlkeleri (simetri, egemenlik, ritim, denge, zıtlık, koram, uygunluk, birlik) altında yapılmıştır (Tablo 5).

Tablo 4. Cami, medrese ve türbeyi tanımlayan alt kavramlar

	Yapı Türleri		
	Cami	Medrese	Türbe
Alt Kavramlar	-ibadet	-bilgi	-ölüm
	-cemaat	-eğitim	-geçicilik
	-toplanma	-araştırma	-fanilik
	-birliktelik	-geliştirme	-tarih
	-bilgi	-yardımlaşma	-saygı
	-ferahlık	-birliktelik	-güzel duygu
	-huzur	-bilgelik (Kalm, 1997)	-kudret (Kalm, 1997)
	-güven	-dayanıklılık (Kalm, 1997)	-görmek (Kalm, 1997)
	-güç	-başarı (Kalm, 1997)	-dayanıklılık (Kalm, 1997)
	-temizlik (şadırvan, çeşme)		
	-yardımlaşma (sebil)		
	-paylaşma		
	-dostluk		
	-sevgi		
	-saygı		
	-hoşgörü		
	-yol gösterme		
	-kudret (Kalm, 1997)		
	-görmek (Kalm, 1997)		
	-dayanıklılık (Kalm, 1997)		

Tablo 5. Anlamsal ve dizimsel boyutlarda kavramlar-ilkeler (Çakıroğlu,2006)

Anlamsal (Semantik) Boyut			
Kur'andaki Temel Kavramlara ve Duygusal Tepkilere Bağlı Olarak İncelenen Alt Kavramlar			
Biçimlendirme İlkeleri	Birlik, teklük	Yardımlaşma, dayanışma	Etkili, tesirli, iddialı
	Şirk, ortak koşmak, çoğulculuk	Kötülük	Etkisiz, tesirsiz, iddiasız
	Ebedilik, ölümsüzlük, kalıcılık	Merhamet, acımak	Boş
	Geçicilik, ölümlülük, sonluluk	Acımamak	Dolu, bütün
	Sonsuzluk	Güvenmek, dayanmak, sığınmak	Serbest mekan, sınırsız, boşluk
	Sonluluk	Güvensiz	Sınırlı, çevrelenmiş mekan
	Devamlılık, süreklilik	Tutumlu, idareli, hesaplı, ölçülü	Dinamik
	Bitimsizlik, süreksizlik	İsraf, savurganlık, aşırılık, ölçüsüzlük	Düz, sıkıcı, monoton
	Bilgi, bilgelik	Cazip, çekici, hoş	Dayanıklılık
	Cahillik, bilgisizlik	Cazip olmayan, itici	Dayanaksızlık
	Güç, otorite	Eşitlik, denge	Mistik, gizemli
	Güçsüzlük, acizlik	Eşitsizlik, dengesizlik	Gizemli değil
	Güzellik, iyilik, sevgi, saygı, mutluluk	Doğruluk, dürüstlük	Ritmik, uyumlu
	Çirkinlik/kötülük/mutsuzluk	Yanlışlık	Aritmik, uyumsuz
	Huzur, huzur verici, dinlendirici	Emniyet, güven, emanet	Davetkar, davet edici
	Huzursuzluk, huzursuz edici	Emniyetsiz, güvensiz	İtici
	Sevap	Alçakgönüllülük, mütevazılık	Ağır
	Günah	Kibir, gurur	Hafif
	Aydınlık, ferah, açık	Gösterişsizlik	Armoni, ahenkli
	Karanlık, kasvetli, kapalı	Gösterişlilik, süslülük, abartı	Ahenksiz
	Sıcak, konuksever	Hürmet, saygı	Yüksek
	Soğuk, konuksever olmayan	Saygısızlık	Alçak
	Boyun eğmek, teslim olmak	Gizlilik, saklılık, kapalılık	İnce, zarif, kibar
	İsyankar	Açıklık	Kaba, ham
	Disiplin, düzen, denge	Yasak	Kutsal, dinsel, ruhani
	Karmaşa	Serbest	Kutsal olmayan
	Yönlenme	Sınır, bölme	İçerilenmiş
	Uzaklaşma	Açıklık	Dışarıya yönelmiş
	Topluluk, kaynaşma, birliktelik	Şaşırtıcı	Başarı
	Yalnızlık	Net, anlaşılır, belirgin	Başarısızlık
Temizlik, arılık, paklık	Yalın, kolay anlaşılır		
Pislik, kirlilik	Kompleks, çok parçalı, anlaşılması güç		
Dizimsel (Sentaktik) Boyut			
Temel Tasar İlkeleri			
Simetri (Bakışım)	Egemenlik	Ritim (Tekrar)	Denge
			Zıtlık
			Koram
			Uygunluk
			Birlik

İncelemeye alınan 22 cami, 10 medrese, 8 türbe olmak üzere toplam 40 dini mimari örneğin analizleri yapılmış; kavramlara ait alt kavramlar, görüldüğü yapı türleri ve alt kavramların ilişkili olduğu temel tasarımları ifade edilmiştir.

Vahdaniyet kavramı

- Birlik/Teklik*: (Cami, medrese, türbe) → Birlik
- Boyun Eğmek/Teslim Olmak*: (Cami, türbe) → Egemenlik
- Disiplin/Düzen/Denge*: (Cami, medrese, türbe) → Simetri, denge, uygunluk, birlik
- Yönlenme*: (Cami) → Koram, uygunluk, birlik
- Serbest Mekan/Sınırsız/Boşluk*: (Cami, türbe) → Simetri, egemenlik, ritim
- Mistik/Gizemli*: (Cami, türbe) → Egemenlik, uygunluk, birlik
- Ritmik/Uyumlu*: (Cami, medrese, türbe) → Ritim, uygunluk, birlik
- Dinamik*: (Cami) → Egemenlik, zıtlık, koram
- Kutsal/Dinsel/Ruhani*: (Cami, türbe) → Uygunluk, birlik
- İçe Yönlenmiş*: (Cami, medrese, türbe) → Zıtlık, uygunluk, birlik

Beka kavramı

- Ebedilik/Ölümsüzlük/Kalıcılık*: (Cami, medrese, türbe) → Egemenlik, uygunluk, birlik
- Sonsuzluk*: (Cami, türbe) → Camilerde; egemenlik, koram, uygunluk, birlik, türbelerde; uygunluk, birlik
- Süreklilik/Devamlılık*: (Cami, medrese, türbe) → Camilerde; ritim, koram, uygunluk, medrese ve türbelerde; ritim, uygunluk
- Disiplin/Düzen/Denge*: (Cami, medrese, türbe) → Simetri, denge, uygunluk, birlik
- Ritmik/Uyumlu*: (Cami, medrese, türbe) → Ritim, uygunluk, birlik
- Mistik/Gizemli*: (Cami, türbe) → Egemenlik, uygunluk, birlik
- Düz/Sıkıcı/Monoton*: (Medrese, türbe) → Ritim, uygunluk

İlim kavramı

- Bilgi/Bilgelik*: (Cami, medrese) → Denge, uygunluk, birlik
- Başarı*: (Medrese) → Uygunluk, birlik
- Dayanıklılık*: (Cami, medrese) → Egemenlik, uygunluk, birlik

Kudret kavramı

- Güç/Otorite*: (Cami, medrese, türbe) → Egemenlik, zıtlık, birlik
- Etkili/Tesirli*: (Cami, medrese, türbe) → Egemenlik, zıtlık, birlik
- Dolu/Bütün*: (Cami, medrese) → Egemenlik, zıtlık, birlik
- Ağır*: (Cami, medrese, türbe) → Egemenlik, zıtlık, birlik
- Yüksek*: (Cami, türbe) → Egemenlik, zıtlık, birlik
- Dayanıklılık*: (Cami, medrese, türbe) → Egemenlik, uygunluk, birlik

Ahret kavramı

- Güzellik/İyilik/Sevgi/Saygı/Mutluluk*: (Cami, medrese, türbe) → Camilerde; simetri, egemenlik, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik, medrese ve türbelerde; simetri, egemenlik, ritim, denge, uygunluk, birlik
- Huzur/Huzur Verici/Dinlendirici*: (Cami, medrese, türbe) → Camilerde; simetri, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik, medrese ve türbelerde; simetri, ritim, denge, uygunluk, birlik
- Ebedilik/Ölümsüzlük/Kalıcılık*: (Cami, medrese, türbe) → Egemenlik, uygunluk, birlik
- Sevap*: (Cami, medrese, türbe) → Uygunluk, birlik
- Aydınlık/Ferah/Açık*: (Cami, medrese, türbe) → Uygunluk, birlik
- Topluluk/Kaynaşma/Birliktelik*: (Cami, medrese) → Camilerde; simetri, denge, koram, uygunluk, birlik, medreselerde; simetri, denge, uygunluk, birlik
- Sıcak/Konuksever*: (Cami, medrese) → Camilerde; simetri, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik, medreselerde; simetri, ritim, denge, uygunluk, birlik

Namaz kavramı

- Boyun Eğmek/Teslim Olma:* (Cami) → Egemenlik
- Yönlenme:* (Cami) → Koram, uygunluk, birlik
- Temizlik/Arılık/Paklık:* (Cami) → Uygunluk, birlik
- Topluluk/Kaynaşma/Birliktelik:* (Cami) → Simetri, denge, koram, uygunluk, birlik
- Disiplin/Düzen/Denge:* (Cami) → Simetri, denge, uygunluk, birlik
- Huzur/Huzur Verici/Dinlendirici:* (Cami) → Simetri, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik
- Sevap:* (Cami) → Uygunluk, birlik

Zekat kavramı

- Yardımlaşma/Dayanışma:* (Cami) → Koram, uygunluk, birlik
- Merhamet/Acımak:* (Cami) → Koram, uygunluk, birlik
- Güzellik/İyilik/Sevgi/Saygı/Mutluluk:* (Cami) → Simetri, egemenlik, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik
- Huzur/Huzur Verici/Dinlendirici:* (Cami) → Simetri, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik
- Sevap:* (Cami) → Uygunluk, birlik

Dünya kavramı

- Geçicilik/Öümlülük/Sonluluk:* (Cami, medrese, türbe) → Zıtlık, uygunluk, birlik
- Disiplin/Düzen/Denge:* (Cami, medrese, türbe) → Simetri, denge, uygunluk, birlik
- Şaşırtıcı:* (Cami, medrese) → Egemenlik, zıtlık

Güzellik kavramı

- Cazip/Çekici/Hoş:* (Cami) → Simetri, ritim, koram, uygunluk, birlik
- Topluluk/Kaynaşma/Birliktelik:* (Cami, medrese) → Camilerde; simetri, denge, koram, uygunluk, birlik, medreselerde; simetri, denge, uygunluk, birlik
- Huzur/Huzur Verici/Dinlendirici:* (Cami, medrese, türbe) → Camilerde; simetri, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik, medrese ve türbelerde; simetri, ritim, denge, uygunluk, birlik

- Aydınlık/Ferah/Açık:* (Cami, medrese, türbe) → Uygunluk, birlik
- Güzellik/İyilik/Sevgi/Saygı/Mutluluk:* (Cami, medrese, türbe) → Camilerde; simetri, egemenlik, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik, medrese ve türbelerde; simetri, egemenlik, ritim, denge, uygunluk, birlik
- Sıcak/Konuksever:* (Cami, medrese) → Camilerde; simetri, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik kavramları, medreselerde; simetri, ritim, denge, uygunluk, birlik
- Dinamik:* (Cami) → Egemenlik, zıtlık, koram
- İnce/Zarif/Kibar:* (Cami, medrese) → Denge, uygunluk, birlik
- Yalın/Kolay Anlaşılır:* (Cami, medrese, türbe) → Simetri, egemenlik, ritim, denge, uygunluk, birlik

Adalet kavramı

- Eşitlik/Denge:* (Cami, medrese, türbe) → Simetri, denge, uygunluk, birlik
- Güzellik/İyilik/Sevgi/Saygı/Mutluluk:* (Cami, medrese, türbe) → Camilerde; simetri, egemenlik, ritim, denge, Koram, uygunluk, birlik, medrese ve türbelerde; simetri, egemenlik, ritim, denge, uygunluk, birlik
- Doğruluk/Dürüstlük:* (Cami, medrese, türbe) → Simetri, uygunluk, birlik
- Topluluk/Kaynaşma/Birliktelik:* (Cami, medrese) → Camilerde; simetri, denge, koram, uygunluk, birlik, medreselerde; simetri, denge, uygunluk, birlik
- Emniyet/Güven/Emanet:* (Cami, medrese, türbe) → Simetri, denge, uygunluk, birlik
- Huzur/Huzur Verici/Dinlendirici:* (Cami, medrese, türbe) → Camilerde; simetri, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik, medrese ve türbelerde; simetri, ritim, denge, uygunluk, birlik
- Disiplin/Düzen/Denge:* (Cami, medrese, türbe) → Simetri, denge, uygunluk, birlik
- Sıcak/Konuksever:* (Cami, medrese) → Camilerde; simetri, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik, medreselerde; simetri, ritim, denge, uygunluk, birlik
- Net/Anlaşılır/Belirgin:* (Cami, medrese, türbe) → Simetri, egemenlik, ritim, denge, uygunluk, birlik

-*Dolu/Bütün*: (Cami, medrese) → Egemenlik, zıtlık, birlik
-*Ritmik/Uyumlu*: (Cami, medrese, türbe) → Ritim, uygunluk, birlik
-*Ağır*: (Cami, medrese, türbe) → Egemenlik, zıtlık, birlik
-*Armoni/Ahenkli*: (Cami, medrese, türbe) → Camilerde, ritim, koram, uygunluk kavramları, medresede ve türbede; ritim, uygunluk

Tevekkül kavramı

-*Güvenmek/Dayanmak/Sığınmak*: (Cami, medrese, türbe) → Denge, uygunluk, birlik
-*Boyun Eğmek/Teslim Olmak*: (Cami, medrese, türbe) → Egemenlik
-*Huzur/Huzur Verici/Dinlendirici*: (Cami, medrese, türbe) → Camilerde; simetri, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik, medrese ve türbelerde; simetri, ritim, denge, uygunluk, birlik
-*Yönlenme*: (Cami, türbe) → Camilerde; koram, uygunluk, birlik, türbelerde; uygunluk, birlik
-*Davetkar/Davet Edici*: (Cami, medrese, türbe) → Denge, Uygunluk, Birlik

Tevazu kavramı

-*Alçakgönüllülük/Mütevazılık*: (Medrese) → Uygunluk, birlik, denge
-*Gösterişsizlik*: (Medrese) → Denge
-*Hürmet/Saygı*: (Cami, medrese, türbe) → Denge
-*Huzur/Huzur Verici/Dinlendirici*: (Cami, medrese, türbe) → Camilerde; simetri, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik, medrese ve türbelerde; simetri, ritim, denge, uygunluk, birlik
-*Sıcak/Konuksever*: (Cami, medrese) → Camilerde; simetri, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik, medreselerde; simetri, ritim, denge, uygunluk, birlik
-*Net/Anlaşılır/Belirgin*: (Cami, medrese, türbe) → Simetri, egemenlik, ritim, denge, uygunluk, birlik
-*Yalın/Kolay Anlaşılır*: (Cami, medrese, türbe) → Simetri, egemenlik, ritim, denge, uygunluk, birlik
-*Davetkar/Davet Edici*: (Cami, medrese, türbe) → Denge, uygunluk, birlik

-*Armoni/ahenkli*: (Cami, medrese, türbe) → Camilerde; ritim, koram, uygunluk, medresede ve türbede; ritim, uygunluk
-*Alçak*: (Medrese) → Uygunluk, birlik, denge

Kardeşlik kavramı

-*Topluluk/Kaynaşma/Birliktelik*: (Cami, medrese) → Camilerde; simetri, denge, koram, uygunluk, birlik, medreselerde; simetri, denge, uygunluk, birlik
-*Dayanışma/Yardımlaşma*: (Cami, medrese) → Camilerde; koram, uygunluk, birlik, medreselerde; uygunluk, birlik
-*Güzellik/İyilik/Sevgi/Saygı/Mutluluk*: (Cami, medrese, türbe) → Camilerde; simetri, egemenlik, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik, medrese ve türbelerde; simetri, egemenlik, ritim, denge, uygunluk, birlik
-*Güvenmek/Dayanmak/Sığınmak*: (Cami, medrese, türbe) → Denge, uygunluk, birlik
-*Huzur/Huzur Verici/Dinlendirici*: (Cami, medrese, türbe) → Camilerde; simetri, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik, medrese ve türbelerde; simetri, ritim, denge, uygunluk, birlik
-*Sıcak/Konuksever*: (Cami, medrese) → Camilerde; simetri, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik, medreselerde; simetri, ritim, denge, uygunluk, birlik
-*Davetkar/davet edici*: (Cami, medrese, türbe) → Denge, uygunluk, birlik

Tutumluluk kavramı

-*Tutumlu/İdareli/Hesaplı/Ölçülü*: (Medrese) → Uygunluk, birlik, denge
-*Alçakgönüllülük/Mütevazılık*: (Medrese) → Uygunluk, birlik, denge
-*Gösterişsizlik*: (Medrese) → Denge
-*Yalın/Kolay Anlaşılır*: (Cami, medrese, türbe) → Simetri, egemenlik, ritim, denge, uygunluk, birlik

Temizlik kavramı

-*Temizlik/Arılık/Paklık*: (Cami, medrese, türbe) → Uygunluk, birlik
-*Huzur/Huzur Verici/Dinlendirici*: (Cami, medrese, türbe) → Camilerde; simetri, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik,

medrese ve türbelerde; simetri, ritim, denge, uygunluk, birlik
-Yasak: (Cami, medrese, türbe) → Egemenlik, zıtlık

Mahremiyet kavramı

-Gizlilik/Saklılık/Kapalılık: (Cami, medrese, türbe) → Egemenlik, zıtlık
-Sınır/Bölme/Ayırma: (Cami, medrese, türbe) → Egemenlik, zıtlık
-Huzur/Huzur Verici/Dinlendirici: (Cami, medrese, türbe) → Camilerde; simetri, ritim, denge, koram, uygunluk, birlik, medrese ve türbelerde; simetri, ritim, denge, uygunluk, birlik
-Dolu/Bütün: (Cami, medrese) → Egemenlik, zıtlık, birlik
-Sınırlı/Çevrelenmiş Mekan: (Cami, medrese, türbe) → Egemenlik, zıtlık

Din mimariyi biçimlendiren en önemli faktörlerden biridir. İslam'da esas unsurların hepsi üstün bir prensip tarafından birbirlerine bağlanmışlardır. İslam medeniyetinde bu üstün prensip tevhididir. Dini oluşturan kavramların ya da alt kavramların her tasarımcı açısından anlatılmak istenen farklı bir dili vardır. Bu dil mimar aracılığıyla anlamsal ve dizimsel olarak sunulmakta ve kullanıcı bu kurguyu daha çok dizimsel boyutta yorumlamaktadır. Dini yapılarda, dini kavramların mimariye etkisi; incelenen örnekler üzerinde, anlamsal ve dizimsel boyut analizleriyle belirlenmiş, soyut değerlerin somut biçimlere ve sonuçlara ulaşması amaçlanmıştır. Mimari yapılara işlevlerine bağlı olarak yüklenen anlamların, biçimlerin, ölçü-oranların analiz edilmelerinin bu faktörün açıklanmasına katkıda bulunacağı ve yeni tasarımlar için rehber olabilecek parametrelerin ortaya konmasında oldukça yararlı olabileceği söylenebilir.

Kaynaklar

- Aykan R., (2002). *Kelime ve Konularına Göre Alfabetik Kur'an Fihristi*, Üçüncü Basım, Pınar Yayınları, İstanbul.
- Cansever, T., (1997). *İslamda Şehir ve Mimari*, İz yayıncılık, İstanbul.
- Çakıroğlu, B., (2006). İslam Dinindeki Temel Kavramların Osmanlı Dönemi (13.yy-17.yy) Dini Mimarisine Yansımaları, *Doktora Tezi*, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Çam, N.,(1997). *İslam'da Sanat Sanatta İslam*, İkinci Baskı, Akçağ Yayın, Ankara.
- Çolak, A., (2004). Duvarlar, Anlamsal (Semantik) ve Dizimsel (Sentaktik) Bir Analiz, *Doktora Tezi*, K.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, 2004.
- El-Faruki İ.R. ve El-Faruki L., (199). *İslam Kültür Atlası*, Kibaroğlu M. O. ve Kibaroğlu Z., Üçüncü Baskı, İnkılap Yayınları, İstanbul.
- Ertürk, S., (1984). *Mimari Mekanın Algılanması Üzerine Deneysel Bir Çalışma*, Karadeniz Üniversitesi Basımevi, Trabzon.
- Kalın, A., (1997). Bitkilerin Anlamsal Boyutu: Farklı Fonksiyonlardaki Bina ve Mekanlarla Anılabilen Bitkiler Üzerine Bir Araştırma, *Yüksek Lisans Tezi*, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Kuban, D., (1998). *Kent ve Mimarlık Üzerine İstanbul Yazıları*, Birinci Basım, Yem Yayın, İstanbul.
- Michelson, W., (1975). *Behavioural Research Methods In Envireonmental Design*, Halsted Press, Pennsylvania.
- Nasr, S. H., (1992). *İslam Sanatı ve Maneviyatı*, Demirhan A., İnsan yayınları, İstanbul.
- Öztürk, Y. N., (1991). Kur'an'ın Temel Kavramları, Yeni Boyut, İstanbul.
- Rahman, F., (1999). *Ana Konularıyla Kur'an*, Beşinci Baskı, Ankara Okulu Yayınları, Ankara.
- Parlatır, İ., Zülfikar, H. ve Gözaydın, N., (1994). *Okul Sözlüğü*, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara.
- Ünal, A.,(1986). *Kur'an'da Temel Kavramlar*, Birinci Baskı, Beyan Yayınları, İstanbul.
- Yalçın C., (2002). *Eş Anlamlı Karşıt Anlamlı Eş Sesli Sözcükler Sözlüğü*, İkinci Baskı, Tutubay Yayınları, Ankara.
- Yücel, A.,(1981). İslam Mimarlığı Üzerine, *Mimarlık*, 5 ,4-6.

Kentsel Kimlik Değişiminin Eşik Analizi: Trabzon Örneği^I

Süheyla BİRLİK^{II}, Hamiyet ÖZEN

KBÜ SFTGSTF Mimarlık Bölümü, 78050, Karabük

Özet

Kentlerin oluşumu ve zamanla değişimi planlama kararları, koruma kararları ve uygulamaları ile bağlantılıdır. Değişim yadsınamayan bir süreç olsa da, ölçüsü kentin karakterini bozmaya ve hatta yok etmeye başladığında çözümlenmesi zor sorunlarla karşılaşmaktadır. Koruma-kimlik ilişkisi içinde, genelde kente özgü ayrıcalığın özelde tarihi çevrelerdeki sürekliliğin hangi sınırdaki kaybolacağını tanımlamak amacıyla geliştirilmiş bu çalışmada; Trabzon kenti için oluşturulmuş bir sanal-geleneksel sokak silüetinin -zaman içinde meydana gelebilecek ve görsel ölçüde dayalı-olası değişim örnekleri üretilmiş, tarihi çevrelerdeki kentsel kimlik değişiminin mimari ölçekteki kontrolüne yardımcı olabilmek amacıyla silüetin mevcut ve sonrası görünümüleri kullanıcı grubu tarafından değerlendirilmiş, nihayet değerlendirme verileri ile değişimin hissedilir "eşik" noktası belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Kentsel kimlik değişimi, sanal-geleneksel sokak silüeti, olası değişimler, öznel değerlendirme, eşik analizi.*

^I Bu makale, birinci yazar tarafından KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Bina Bilgisi Anabilim Dalı'nda tamamlanmış olan "Tarihi çevrelerde kentsel kimlik-değişiminin eşik analizi: Trabzon'da bir deneme" adlı doktora tez çalışmasından hazırlanmıştır.

^{II} Yazışmaların yapılacağı yazar: Süheyla BİRLİK. suheylabirlik@karabuk.edu.tr ; Tel: (554) 638 1761

Giriş

Gelişen yapılaşmaların ölçeği ve hızı nedeni ile kentlerin karakteristiklerini tehdit eden bir yapısı vardır [Yürekli ve Yürekli, 2001]. Kimlik arayışı pek düşünülmeden ya kentin geçmişteki bir simgesini abartarak yapılan düzenlemeler ya da acele ile ve kontrolsüz yaptırılan uygulamalar; kentsel kimliklerin yozlaşması-sıradan hale gelmesi sonucunu doğurmaktadır [Tekeli, 1991]. Değişimlere paralel olarak, alışılmış olanın giderek yok olması (Şekil 1), hem kenti hem de kentliyi -kültürel yabancılaşma açısından- olumsuz yönde etkileyebilmektedir.



Şekil 1. İstanbul

[İstanbul Gravürleri, 2005; Büyüteç, 2002]

Çevre-yaşam kalitesi bağlamında ele alınan "kimlik sorunu" içinde,

- kimliğini aksettiren bir mekânın görsel tasarım etkinliğinde yargısal tepkiye yol açacak nitelikleri ile nicelik değişkenleri arasında ilişki kurmak
- insan-çevre ilişkilerinin algısal yapısına dayanarak tasarıma ait olası fikirlerden hissedilir görsel eşiği sınırlayan değişim derecelerini saptamak

bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Kentsel kimlik değişimi

Kentler değişen koşullara bağlı olarak hem sosyal hem de fiziksel yapılarına müdahale eden, yaşamı etkileyerek mevcut dokunun yıpranmasına neden olan çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Ekonomik ve kültürel etkiler ile oluşmuş yeni düzenler, özellikle tarihi çevrelerde kendini hissettirmektedir. Yani ekonomik gelişmeler toplumsal yapıyı değiştirmekte, mevcut mekânsal yapı da bu hıza yetişememektedir. Değişim, devingen olup, durağan hızda ve sınırdadır değildir. Bu yüzden benzeşme tehlikesi altında yer alan kimlik sorunu, kentlerde mevcut en önemli sorunlardan biridir.

Kendi mimarlığından giderek yabancılaşan ve tarihini yapan simgeleri koruyamayarak tanınmış özelliklerini kaybeden kentlerde, kentliler de tarih bilincinden mahrum kent yaşamına devam etmektedirler. Dolayısıyla kent ve kentli birbirinden uzaklaşmakta ve rastgele büyüyen kent, kente kim olduğunu -ya da kimliğini- söyleyebilecek kent soylu yetiştirememektedir. Böyle bir ortamda da, tarihin kentine verdiği kimlik yok olurken... kent tarihine yeni bir kimlik sunamamakta, herhangi bir kent kimliğine bürünmektedir [Güvenç, 1991].

Bu olumsuz değişim süreci içinde, özellikle tarihi çevreler; yenileme ya da restorasyon adına yapılan tahribatlar, pazar ekonomisi-spekülyasyona dayalı planlama yaklaşımı ve kimliğine ters yeni yapılaşmalar ile hızlı bir başkalaşım yaşamaktadır (Şekil 2). Kontrol edilemez boyutlardaki bozunum; çok yönlü ve karmaşık özelliklere sahip kentlerin ana yapısını oluşturan değerlerini yok etmekte, sürdürülebilirliğini engellemektedir.



Şekil 2. Dolmabahçe Sarayı ve Swiss Otel; Beşiktaş-İstanbul [Dolmabahçe, 2006]

Sanal-geleneksel sokak silüeti: Trabzon örneği

Üretimin sanayileşmesi, teknolojik ilerleme ve nüfus hareketleri sonrası meydana gelen sosyal değişimlere bağlı olarak özelliklerini giderek kaybeden kentlerin korumayı etkin ve verimli kılacak anlayışlar ile sürekliliğini sağlamak gerektiğini vurgulamak amacıyla “kentsel kimlik değişimi”nin ele alındığı bu çalışmada;

- içinde bulundurduğu maddi birikimleri açısından geçirdiği fiziksel ve toplumsal süreci hâlâ yansıtıyor olması
- kentsel sit alanı özelliklerini yitirmemiş olması
- özellikle endüstrileşme sonrası yaşanan hızlı değişimleri ve dönüşümleri fiziksel mekânında hissettiriyor olması



Şekil 3. Sanal-geleneksel sokak silüeti: Trabzon örneği

Olası değişimler

Eski kent dokularında, yeni yapılaşmaların çevresi ile gerçekleştirilebilecek bağlamsal uygunluğunu sağlayan yerleşme ve biçime ait bileşenlerden çevresel konum, kütleli devinim ve cephe kompozisyonu arasında; genişlik, malzeme, oran vb. ilk göze çarpan özelliklerdir. Uyum ve süreklilik açısından yeni yapılar eski yapılar ile eş değer olması gerekirken; rant baskısı bu tür özelliklerin sınırlarını değiştirebilmektedir. Bu nedenle -yağma kültürü etkisi altında-; restorasyon uygulamalarının hatalı yapılması, tarihi ve kültürel eserlerin tahrip edilmesi veya yok edilmesi, yeni tasarımların kent silüetlerini bozması gibi sorunlar koruma kapsamında sıklıkla gündeme getirilmektedir.

nedenleri ile tercih edilen örnek uygulama alanı “Trabzon” kentidir.

Trabzon kentinin eski yerleşim bölgelerini kapsayan 3 kentsel sit alanı içinde yer alan geleneksel sivil mimari ile sokaklara ilişkin cephe analizlerinden elde edilmiş tipolojik veriler (yoğunlaşmış sonuçlara bağlı cephe karakteristikleri) yardımı ile oluşturulmuş eski evler, en çok rastlanan ve rastlanan en kısa sokak uzunluğu ve genişliği vasıtasıyla yapı düzenleri de göz önüne alınarak 3 ada ve 2 sokak aralığını canlandıracak biçimde bir araya getirilmiş ve böylelikle 135.70 m. uzunluğundaki bir sanal-geleneksel sokak silüeti tasarlanabilmiştir (Şekil 3).

Bu çalışmada da; -tarihi çevrelerde- kentsel kimlik değişimini ölçebilmek amacıyla yeni ve benzer nitelikte oluşturulmuş bir sanal-geleneksel sokak silüetinde bulunan sanal-geleneksel konutlar, kura çekimi ile, yıkılıp aynı parsel üzerinde/sabit genişlikte cephe karakteristiklerine uyularak ve gabarisinde değişiklik yapılmadan betonarme sistemde yeniden inşa edilmişlerdir.

Buna göre; “malzeme→oran” ölçütü içinde bir reçete çıkarmak amacı ile farklılaştırılan sanal-geleneksel sokak silüetinin

- eski yapının-yapıların yıkılıp aynı cephe özelliklerinde, aynı gabaride betonarme olarak yeniden yapılması durumunda (her yeni-örnek tasarımda farklı sayıda yapı yenilenmiş; silüet, üzerindeki yapı adedince seçeneleştirilmiştir.)

tasarımlandırılabilir olası değişimleri şu şekildedir (Şekil 4):



sanal-geleneksel sokak silüeti



D1 : belirtilen özelliklere göre % 10 değişim



D2 : belirtilen özelliklere göre % 20 değişim



D3 : belirtilen özelliklere göre % 30 değişim



D4 : belirtilen özelliklere göre % 40 değişim



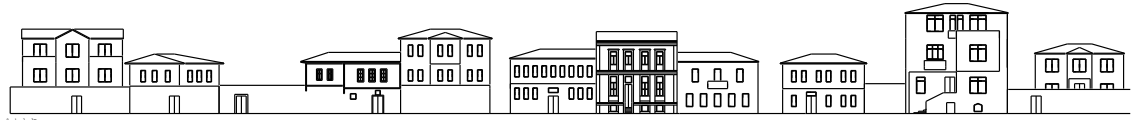
D5 : belirtilen özelliklere göre % 50 değişim



D6 : belirtilen özelliklere göre % 60 değişim



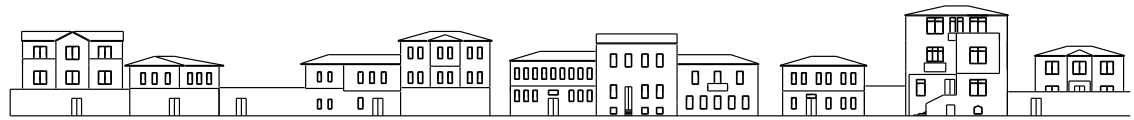
D7 : belirtilen özelliklere göre % 70 değişim



D8 : belirtilen özelliklere göre % 80 değişim



D9 : belirtilen özelliklere göre % 90 değişim



D10 : belirtilen özelliklere göre % 100 değişim

biçimsel değişimler	kütlesel devinim	kat sayısı	gabari	çıkımlar	çatı	bantlar
		-	-	-	strüktür taşıyıcı malzeme	saçak formu
cephe kompozisyonu	pencereler			doluluk boşluk	girişler	
		zemin kat pencere formu zemin kat pencere oranı bodrum+zemin+üst+çatı katı pencere sövesi zemin+üst kat pencere silmesi zemin kat pencere dizilişi			oran	yapı+bahçe girişi sövesi bahçe girişi silmesi yapı+bahçe girişi üzeri

Şekil 4. Eski yapının-yapıların yıkılıp aynı cephe özelliklerinde, aynı gabaride betonarme olarak yeniden inşa edilmesi durumunda olası değişim örnekleri

Öznel değerlendirme

Bu çalışmada; 2005 yılının Eylül ayında, bir hafta boyunca ve gündüz saatleri süresince, "Trabzon kenti kentsel sit alanları"nda -her sit alanının bir odak noktasında-, alanı yaya olarak yalnız kullanan ve gelişigüzel seçilen toplam 126 kent insanına (kullanıcı grubu) etkileşime olanak vermeyecek şekilde -ayrı zamanlarda- anket yapılmıştır.

Burada; her üç alandaki kişi sayısı dağılımı dengelenmiş (42'şer şahıs), erkek ve kadın denek sayısı eşitlenmiş (63 bay, 63 bayan), yaş dilimi -sağlıklı kararlara ulaşmak amacı ile- üniversite sonu ve yaşlılık başlangıcı ile sınırlandırılmış (25-54 yaş), eğitimde olası mezuniyetlere (ilkokul, ortaokul, lise, üni.) yer verilmiştir.

Görüşme iki aşamada gerçekleştirilmiştir:

1. sanal-geleneksel sokak silüeti ile silüetin olası değişim örneklerinin silüet çiftleri halinde gösterilmesi

Burada;

- silüetler, AutoCAD ortamında çizilmiş ve A4 kâğıdına (21.0x29.7 cm.) yatay olarak yerleştirilmiştir. (Ö:1/600)
- etkisi yüzde (%) olarak belirlenebilen değişimlerin orijinal sanal-geleneksel sokak silüeti ile birlikte gösterilme ve değerlendirme sırası ise

kura çekimi no	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
olası değişim örneği no	D4	D6	D10	D1	D8	D2	D9	D3	D5	D7

şeklindedir.

2. olası değişim örnekleri ile orijinal sanal-geleneksel sokak silüetinin kıyaslanarak değerlendirilmesi

Burada;

- öznel değerlendirme yöntemlerinden biri olan Anlamsal Farklılaşma Ölçeği kullanılmış; deneklerden tercihlerini belirleyebilmek için sayısallaştırılmış (+3 ile -3 arasındaki iki uçlu değerler eşit bölünerek kodlandırılmış) zaman faktörlü bir sıfat çiftine "değişmemiş-değişmiş" tabii olarak cevaplarını yedi noktalı çizelge üzerine işaretlemeleri istenmiştir.

Anket sonrası elde edilen veriler, istatistikî olarak şu şekilde sunulabilir:

- Frekans Dağılımı

Her olası değişim örneği için;

Tablo 1: sıfat çiftine verilen değerlerin denek sayısına göre dağılımını
Tablo 2: bu dağılımın % olarak ifadesini

göstermektedir.

Burada, % aralıkları rakamlar ile "1-5 arası" eşit tutulduktan sonra, her rakam farklı bir desende taranmış ve dağılımın yoğunlaştığı değerler tespit edilebilmiştir (Tablo 3).

yüzde aralıkları	rakam	desen
% 0 - % 10	1	
% 10 - % 20	2	
% 20 - % 30	3	
% 30 - % 40	4	
% 40 - % 100	5	

Tablo 1. Frekans dağılımı (denek sayısı; adet)

	olası değişim no	sıfat	eş değer					sıfat		
			çok +3	orta +2	az +1	0	az -1		orta -2	çok -3
eski yapının-yapıların yıkılıp aynı cephe özelliklerinde, aynı gabaride betonarme olarak yeniden inşa edilmesi durumunda	D1	değişmemiş	119	2	3		2		değişmiş	
	D2	değişmemiş	74	38	5	1	6	2	değişmiş	
	D3	değişmemiş	41	50	23	3	7	2	değişmiş	
	D4	değişmemiş	22	48	41	4	8	2	1	değişmiş
	D5	değişmemiş	13	22	49	32	5	5	değişmiş	
	D6	değişmemiş	11	24	53	25	6	4	3	değişmiş
	D7	değişmemiş	4	13	39	30	23	7	10	değişmiş
	D8	değişmemiş	4	7	46	34	18	9	8	değişmiş
	D9	değişmemiş	3	6	29	39	24	11	14	değişmiş
	D10	değişmemiş	2	5	20	47	24	11	17	değişmiş

Tablo 2. Frekans dağılımı (denek sayısı; ~ %)

	olası değişim no	sıfat	eş değer					sıfat		
			çok +3	orta +2	az +1	0	az -1		orta -2	çok -3
eski yapının-yapıların yıkılıp aynı cephe özelliklerinde, aynı gabaride betonarme olarak yeniden inşa edilmesi durumunda	D1	değişmemiş	94	2	2		2		değişmiş	
	D2	değişmemiş	59	30	4	1	5	1	değişmiş	
	D3	değişmemiş	32	40	18	2	6	2	değişmiş	
	D4	değişmemiş	17	38	33	3	6	2	1	değişmiş
	D5	değişmemiş	10	18	39	25	4	4	değişmiş	
	D6	değişmemiş	9	19	42	20	5	3	2	değişmiş
	D7	değişmemiş	3	10	31	24	18	6	8	değişmiş
	D8	değişmemiş	3	6	37	27	14	7	6	değişmiş
	D9	değişmemiş	2	5	23	31	19	9	11	değişmiş
	D10	değişmemiş	2	4	16	37	19	9	13	değişmiş

Tablo 3. Frekans dağılımı (denek sayısı; yoğunluk)

	olası değişim no	sıfat	eş değer					sıfat	
			çok +3	orta +2	az +1	0	az -1		orta -2
eski yapının-yapıların yıkılıp aynı cephe özelliklerinde, aynı gabaride betonarme olarak yeniden inşa edilmesi durumunda	D1	değişmemiş							değişmiş
	D2	değişmemiş							değişmiş
	D3	değişmemiş							değişmiş
	D4	değişmemiş							değişmiş
	D5	değişmemiş							değişmiş
	D6	değişmemiş							değişmiş
	D7	değişmemiş							değişmiş
	D8	değişmemiş							değişmiş
	D9	değişmemiş							değişmiş
	D10	değişmemiş							değişmiş

Bu durumda, beğeni tercihlerini ölçen ilgili tabloya göre;

eski yapının-yapıların yıkılıp aynı cephe özelliklerinde, aynı gabaride betonarme olarak yeniden yapılması durumunda kentsel kimliğin

D1 silüeti için	___	değişmemiş (çok)
D2 silüeti için	___	değişmemiş (çok)
D3 silüeti için	___	değişmemiş (orta)
D4 silüeti için	___	değişmemiş (orta)
D5 silüeti için	___	değişmemiş (az)
D6 silüeti için	___	değişmemiş (az)
D7 silüeti için	___	değişmemiş (az)
D8 silüeti için	___	değişmemiş (az)
D9 silüeti için	___	eşik (eş değer)
D10 silüeti için	___	eşik (eş değer)

değerlerinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Dolayısıyla,

D9-D10

(belirtilen özelliklere göre %90-%100 değişim)

numaralı silüetler; kimlik değişiminde eşik noktasını belirten olası örneklerdir.

Bu veriye göre; hatalı *malzeme* kullanımı ve eksik detaylar ile beraberinde gelişen *oran* tutarsızlığı eski kent mekânlarında alışılmış olanı az da olsa değiştirebilmektedir. Çünkü hem taşıyıcı sisteme hem de cephelere etki eden malzemelerin farklılaştırılması, yeniyi eskiden kolayca ayırabilmektedir.

Sonuç

Kentlerin içinde yaşayanlar tarafından nasıl algılandığını saptamak ya da kentsel kimlik değişimini algısal yargılarla tarif edebilmek, sahip olunan kültürel değerlerin korunması açısından önemlidir. Bu yaklaşım sayesinde kentsel tasarım söylemine, geliştirilmesine katkıda bulunacak ve tasarımlara veri olacak görsel kriterlerin ortaya çıkarılabileceğine, gerekli toplum bilincinin yaratılabileceğine inanılmaktadır.

Bu araştırmanın amacı da bir sanal-geleneksel sokak silüetine ait tasarlanmış değişimlerin kullanıcı grubu olarak kent insanı üzerinde yaratacağı etkiyi belirlemek, ortaya çıkacak *eşik* doğrultusunda korumanın -özellikle de bütünleşik korumanın- gerekliliğine bir kez

daha dikkat çekmek ve yeni eylemlere veri, rehber oluşturabilmektir.

Burada, mimarlığı toplum ile buluşturan ve halkın kente karşı duyarlılığını ölçen anket çalışması; araştırma bütününde, olasılıkları puanlama şeklinde bir değerlendirmeyi ele almakta, koruma yaklaşımları adına gerekli olabilecek yönlendirici kriterlerin varlığına odaklanmayı hedeflemektedir. Deneyim ile sağduyu yaratabilecek bu bölümün, kentsel kaliteyi artırma ve mekânı yaşanılır kılma açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Kaynaklar

Güvenç, B., (1991). Kentlerin kimliği ve Antalya üzerine notlar, öneriler, örnekler, *Mimarlık Dergisi*, 244, 1, 72.

Tekeli, İ., (1991). *Bir kentin kimliği üzerine düşünceler*, Kent Planlaması Konuşmaları, TMMOB Yayınları, Ankara.

Yürekli, H. ve Yürekli, F., (2001). Kentler ve küreselleşme, *Yapı Dergisi*, 241, 12, 39-44.

Resim kaynakları

Büyüteç, (2002). Gökdelenler şehri İstanbul 2, *Yapı Dergisi*, 252, 11, 25.

<http://frissell.com/photos/Dolmabahce.jpg>, (27.10.2006)

İstanbul gravürleri. <http://www.azizistanbul.com/gravur/gravur.html>, (11.11.2005)

A Method Towards The Integration Of Urban Planning And Urban Design: Turkey¹

Yelda AYDIN TÜRK^{II}, Saliha AYDEMİR

Karadeniz Technical University Faculty of Architecture, Department of Urban and Regional Planning, 61080, Trabzon- Turkey.

Özet

Yaşanabilir, kimlikli kent ve kent çevreleri yaratmak, kent planlama ve kentsel tasarım bütünlüğü sağlanabildiği sürece olanaklıdır. Dolayısıyla, planlamanın üst ölçekli planlama sisteminden, uygulamaya yönelik tasarımlara kadar kentsel tasarımla bütünleşmesi önemlidir. Ancak bu olgu, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde çok başarılı olamamış / bütünleşememiştir.

Türkiye’de kent planlama ve kentsel tasarım bütünlüğünün sağlanmadığı, bunu gerçekleştirecek etkin düzenlemelerin kurulmadığı görülmektedir. Dolayısıyla, planlama sürecinde kentsel tasarımın etkin bir mekanizma olarak nasıl yer alması gerektiği sorgulanmalıdır.

Bu bağlamda, Türkiye’de ayrıntılı araştırmalar sonucunda gerçekleştirilen bir bütünleşik planlama-tasarım rehberine ihtiyaç vardır. Bu çalışmada, araştırma modeli ve işleyişi, değerlendirme ve sonuçları ile sözü edilen rehberlerin hazırlanmasına zemin oluşturacak bir yöntem tanımlanacaktır.

Keywords: *Kent planlama, kentsel tasarım, Kentsel tasarım rehberi, Kontrol listesi, SWOT Analiz*

¹ Bu makale, yazar tarafından KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Programı’nda tamamlanmış olan “ Bütünleşik Kent Planlama ve Tasarımına Yönelik Bir Yöntem” adlı doktora tezinden hazırlanmıştır. Makale daha önce uluslararası bildiri olarak LIVENARCH III Livable Environments&Architecture 3. Uluslararası Kongre kitabında yayınlanmıştır. Yayın künyesi: **Aydın Türk, Y.** (2007), A Method in the Context of Urban Planning and Urban Design, LIVENARCH III Livable Environments&Architecture 3. Uluslararası Kongresi, Trabzon, s: 608-615.

^{II} Yazışmaların yapılacağı yazar: Yelda AYDIN TÜRK. aydinturkyelda@gmail.com; Tel: (462) 377 4084

Introduction

The city is the main component of social life and its most visible form. When we analyze the age of industrialization we can observe that the cities have developed at a much faster speed than ever before, which, initially, leads to serious concerns. Previously people did not know how to cope with the rapid changes they were confronting for the first time and therefore in time they began to develop and put forth various approaches, ideas and attitudes towards the formation of the cities (URL1, 2004). Parallel to the changes in the internal dynamics of the society, formerly built environments also experienced certain changes. Particularly with the process of rapid urbanization, the perception of cities changed and sufficient urban environments began to disappear while inhabitable environments couldn't be created. The cities and environments undergoing a process of continuous change and development today show that the relationship between nature -human and society were unable to establish a healthy spatial structure. As a result of developments such as globalization, transition into a information technology society and issues of sustainability, we can state the fact that urban environments are undergoing significant changes. Within this context, design is very important and inevitable in providing unity, harmony and a scale in urban arrangement in order to shape the constantly changing characters of the cities. In actual fact, urban design is a process that prepares a ground for positioning the decisions to make transition into actual practice in the third dimension. For this reason, creating successful and sustainable cities can be achieved as long as the unity of urban planning and urban design are provided. Thus, it is important that planning from high level to design level should overlap with urban design in order to create inhabitable cities with an identity. Therefore, during every phase of the planning process, there is a need to emphasize the importance of urban design. Urban design should be given

KTÜ Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bülteni

crucial importance and should be carried out effectively until it is put into practice. However this has not been successful in Turkey and other countries undergoing development. In the West, the role of design and planning system in the planning process is well identified; in addition planning and design are seen as complete mechanism and good examples of these are realized. Within this mechanism, design is implicated into planning at every scale and accepted as an inevitable part of planning. However in Turkey, the legal documents that determine urban planning and conform the legal framework there is no article or feature concerning "urban design". Urban planning and urban design are not treated together and in this regard there isn't any effective regulation. As a result, there is a need to ask the question of how urban design can be placed effectively within the planning process. This need must be emphasized and there is a need for dealing with these regulations about the urban planning and design integration. Regulations to enforce urban design processes must be prepared and sanctions to be put into practice must be considered. Within this context, in Turkey there is a need for a comprehensive planning & design guidebook.

The aim of this study is; to find a method with its research model, its application, evaluation and results that will facilitate in preparing a common ground for such a guidebook. By means of the method described as below it is aimed that;

- To convey a urban design dimension for macro level planning by preparing a "control list" that will act as a guide to the planner in the light of the principles and policies introduced,
- To define a method for compiling data on design, providing the effective use of the data and enabling the transfer of the data into the plan,
- To develop a strategic evaluation approach that considers different dimensions and elements related to the city such as strengths, weaknesses, opportunities and threats.

Integrated urban planning and design process

Urban design is defined as a process which includes the consecutive stages of analysis, synthesis, evaluation, and decision. During the analytical stage, major purposes and targets are gathered and classified. Synthesis is the stage in which ideas are put forth, then it is followed by critical evaluations of alternative solutions that are against the targets, costs and other

limitations. Decisions are related to the results of evaluation and are dealt with in more detail during the design process. However; the decision phase can not be defined as a simple stage: approaching the design process from this perspective may continue from a single construction to the urban design, city or region planning. The returns among the stages in the process are important (Moughtin, 1999) (Figure 1)

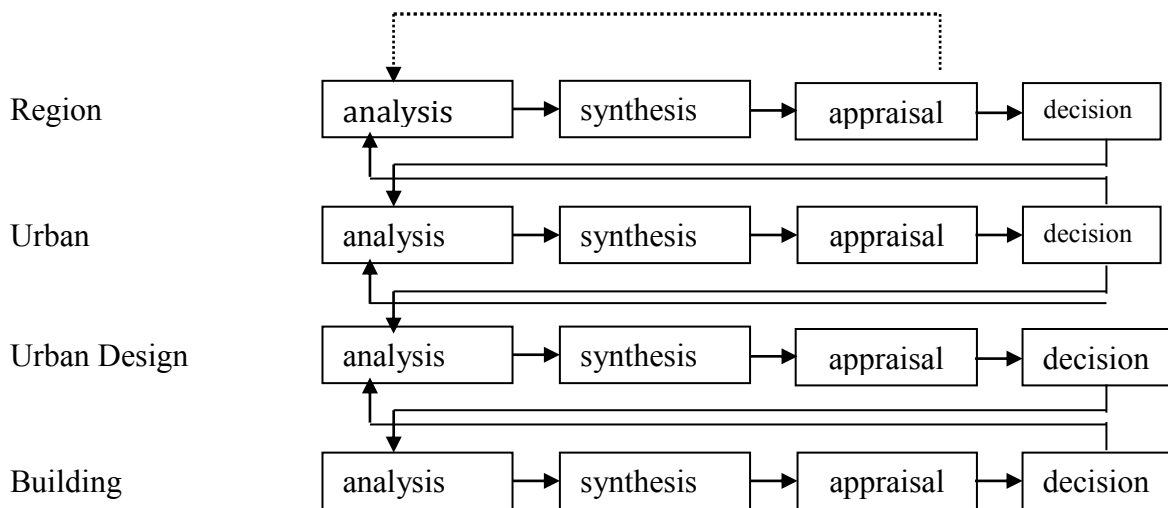


Figure1. Integrated design process for planning (Moughtin,1999, p: 6)

In this case, decisions at the higher level should inform the design process at the next lower order design. Because each component that forms the environment must be in harmony with the higher level plans or with the general state plan. For example, a building designed to fit within an urban design scheme which is determined by an urban structure plan based upon proposals for the region. In addition; it should be parallel to the urban design project. However, it is not simply a one-way process from large to small scale. Each individual building should have some effect upon the larger urban grouping and that this three-dimensional design of large city areas should inform the planning of the city as a whole. Therefore, as seen in the Figure1, there are return loops between the distinct facets of the development process for city

planning (Moughtin,1999). To sum up, it can be claimed that design and plan processes complete and support each other while at the same time they establish a structuring that provides input to one another.

As shown in the Figure 2, a flow scheme is followed that acts as a link to many points and make up the whole in the process of proposing objectives at the beginning of planning and design process and that continues until the application phase. The alternative plan options put forward as a result of the analysis process are also evaluated taking into consideration the design criteria (planning design unity) and brought to the application process by proposing the projects for a certain design area for the selected plan.

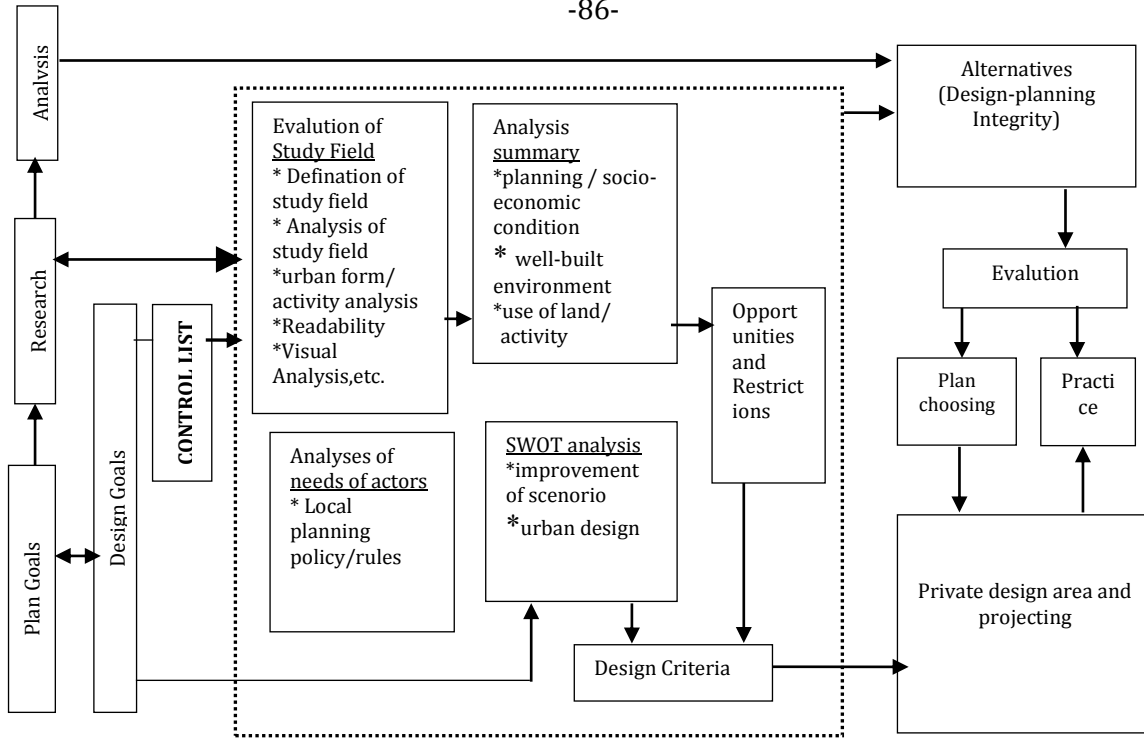


Figure 2. Urban design process and the place of it in urban planning (this figure was drawn with reference to Greed)

Analysis techniques related to method

A city is a complex structure that is formed in a long period of time by actors that possess diverse and complicated movement. In one way by means of defining the environmental needs of various user groups, urban design evaluates “how the environment can be improved and developed for its users?” and aims towards affecting the quality of life in a positive way while searching for answers to such questions as: “what are the high qualities and features in urban environment?, what is the disharmony and discrepancy between the form of a place and its users?” Successful urban analysis can answer such questions and can direct the design, the formation of policies, the principles and standards (TPR, 1989). Defining social and physical qualities specific to the field of study is a crucial starting point for the process of urban design (Jones, 2001). With this aspect, urban design requires a lot of examination in a various field of subjects especially at a macro scale. Therefore, the methods and analyses used in the study are dealt with in different ways and on different scales. In addition to traditional planning subjects such as land use and transportation;

analysis’s that form a base for further studies on environmental quality and characteristics on a larger scale have been carriedout.

In this study, the SWOT technique which consists of a strategic analysis and evaluation has been used. The name SWOT of which the capital letters stand for; (S) Strengths, (W) Weakness, (O) Opportunity and (T) Threat is a useful technique for the collection and configuration of data. In fact, today the SWOT analysis is used in many areas as an operation analysis technique, and its core is related to the strengths and weakness that are connected to the internal study of the area while its opportunities and threats are related to external factors (Figure 3) (URL 2, 1999).

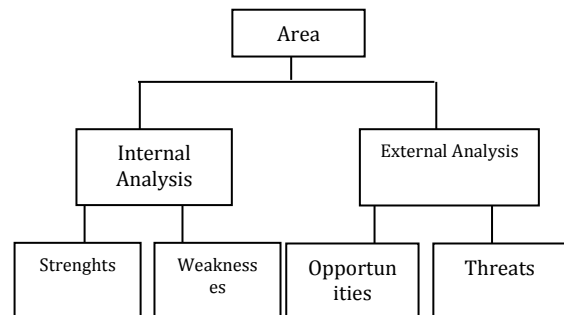


Figure 3. The frame of SWOT analysis

As shown in figure 3 , by using SWOT analysis, in accordance to the objectives and targets oriented towards the study area, strengths and weaknesses, opportunities and threats of subjects or qualities which can improve design and planning process are categorized and listed under the four main topics. Consequently the SWOT matrix facilitates the identification of the outcomes of design and explores solutions (Moughtin, 1999). In other words, SWOT analysis can be considered as a guide in defining planning and design strategies in urban areas. Within the scope of the study, SWOT was used as a main model, and also; a series of different techniques such as Historical Analysis, Townscape Analysis, Perceptual Structure Analysis and Visual Analysis were applied to investigate different aspects of the city. In conjunction with the urban design principles, all the outcomes related to the study area from macro scale to mezzo scale were demonstrated.

Defining the Method

Initially a checklist was set as a guide for the planners and questions related to the content of the list were prepared (Table 1). Questions relevant to study area are divided into four major categories (strengths, weaknesses, opportunities and threats) in relation to the urban design principles. The data required are obtained by answering the questions. The inputs and their usage are explained in Table 2.

Questions generated in relation to the urban design principles, as it is presented in Table 3, are evaluated together with the analysis techniques that are mentioned above at macro and mezzo scale and the findings are explained.

Table 1. Control List/ Checklist

-
- Physical characteristics of environment
 - Topographic characteristics and structure of area
 - Vegetation
 - Valleys, hills, etc.
 - Characteristics of Landscape
 - Land Usage
 - Functional divisions
 - Density of development
 - Characteristics of contemporary urban environments
 - Harmony of scale, structure and mass in a established environment
 - Silhouette of the city
 - Townscape/characteristics of townscape
 - Significant skyline silhouette
 - Elements and structure groups forming the city and creating the urban image
 - Urban form
 - Vision and perception of the city
 - Developments influencing urban formation
 - Vision and perception of the urban/ districts/city entrance design
 - Special land usage increasing the perception
 - Perception and vision elements, important areas, joint point, landmarks,
 - Open-space area, public spaces
 - Division of the open spaces
 - Network of open space
 - Accessibility of open spaces
 - Usage of open space
 - Security of the open spaces
 - Continuity and transition between public spaces
 - Perception of public spaces
 - Transportation
 - Pedestrian and vehicle transportation between urban spaces
 - Hierarchy in transition
 - Vehicle ownership
 - Obedience to the rules at pedestrian and vehicle ways
 - Security and convenience of pedestrian lanes
 - Permeability
 - Continuity and obliqueness of streets
-

Table 2. Questions in regard to SWOT [(X: direct (1.degree)related 0: indirect (2.degree) related]

Questions	Character				Legibility				Ease of movement				Quality of public realm			Continuity-enclosure				
	strengths	weakness	opportunities	threats	strength	weakness	opportunities	threats	strength	weakness	opportunities	threats	strength	weakness	opportunities	threats	strength	weakness	opportunities	threats
Does the topography have a positive character?	X						0													
What are the certain topographic problems?		X												0						
What are the particularly important landscape elements? Where are they?	X						0													
Are the natural landscape characters damaged? Where?		X																		
What is the distribution of the present open spaces?	X													0						
Is there open space network in the whole or part of the city?			0									X	0							
Is the availability to open spaces strong?												X								
Are there opportunities to widen the network? What are they? Where are they?			0											X						
Are public places available for 24 hours?			0										X							
What are the identifiable townscape characters? Where?	X						0													
Can the present view of the city be increased? Where?			X				0													
Does the disorganized developments affect the townscape character?				X																
Are there important sky borders? Where?	X																			
Are important sky borders under threat? Where?				X																
Are there opportunities to create sky borders in the present structure and developmental areas? Where?	X						0													
Is the historical texture protected?	X				0															
Have the present characteristics of historical places been protected and perpetuated?	X						0													
Is there any protection policy? Is it appropriate?			X				0													
What are the areas that need stronger protection?		X					0													
Is the present environment in harmony in the context of the scale, texture and mass?	X																			
Does the coefficient of land use cause an unbalanced increase for building volume in relation to environment? Where?				X																
Are there areas with high density? Where? Is the building density of the city increasing? And is it a problem? Why and Where?					X															
Are there opportunities for high-buildings? Where?			X																	

The continuation of Table 2. [(X: direct (1.degree) related 0: indirect (2.degree) related)]

Questions	Character		Legibility		Ease of movement		Quality of public realm		Continuity-enclosure	
	strength	weakness opportunities	strength	weakness opportunities	strength	weakness opportunities	strength	weakness opportunities	strength	weakness opportunities
Is the irregular development of a town a problem?			X	0	0					
Is the effectiveness of local pictures disappearing day by day? Why & Where?			X		0					
Do the monotonous, standardized and anonymous designs constitute a problem and if so, in what areas should they be blocked?	X		X		0					
Is it possible to improve the deficiencies of existing space forms? Where?		X			0					
Is it possible to minimize the poor appearance of structuring? Where?		X								
Do the existing urban spaces include some of the urban districts that have the potential to improve their specific qualities? Where are they?		X			0					
Does the town have a describable form?				X						
Do the developments damage the urban form?										
What are the opportunities that will strengthen legibility in the present and newly development areas? Where?					X	X				
Are there residential areas which have specific characteristics? Where?	X	0								
Are there legible areas in the city that were separated in exact borders? Where?				X						
Are there places and buildings that are not suitable for the silhouette of the town? Is it possible to rearrange them?	X									
Are there potential entrances that will make the town gain a new identity? What are they? Where are they?					X					
Are there city sections that have no property, whose boundaries can not be drawn, nor be perceived? Where are they?	0			X						
Which morphologic elements support legibility-street texture/blocks/ borders/ node points / building lines? Where?				X						
Is there special use of land (green, park, alleys) which improves legibility? Where?				X						
Which areas give the sense of a characteristic place and an exact image? Are there opportunities that will strengthen the sense of place? Where?				X						
Are there possible opportunities to form new landmarks and focal points?		0			X					

The continuation of Table 2. ((X: direct (1.degree) related 0: indirect (2.degree) related)

Questions	Character				Legibility				Ease of movement				Quality of public realm				Continuity-enclosure			
	strength	weakness	opportunities	threats	strength	weakness	opportunities	threats	strength	weakness	opportunities	threats	strength	weakness	opportunities	threats	strength	weakness	opportunities	threats
Does the topography of the city bring some limitations to pedestrian and vehicle transportation?											X			0						
Is the road hierarchy separating or uniting?									X											
Does the road network give way to alternative traffic management?										X										
Are there tree-lined streets and alleys? Where?	X												0							
Do the main transportation arteries feed the city centers adequately?																				
Does the continuous increase in car ownership affect the vehicle and pedestrian traffic? Where? In the short, middle and long terms.											X			0						
Are pedestrian roads safe and convenient?			0					X							0					
Are the streets satisfactory and convenient for pedestrians and vehicles?			0					X							0					
Are there any physical characteristics required for designing roads?			0					X							0					
Are there problems in terms of technical norms in the transportation arteries? Where do the standards drop? Can they be overcome?									X					0						
Are there urban areas where public transportation is inadequate?									X											
Are the pedestrian connections among the urban areas strong?								X												
Can the permeability be supported?										X										
Are there reliable, easy and continuous passages among the public spaces?													X	X	0			X		
Are there opportunities among the public spaces that will strengthen legibility? Where?							X													
Are negative natural and artificial environmental effects a threat for the open places? Where?													X							
Is there active ground floor utilization? Where													X							
Are there places that exceed the limit of enclosure?																				X
What places are not closures?																				X
Are there discontinuities at the street fronts? Where?																				X

Table 3. Analysis techniques and contents to be used within the framework of SWOT

Analysis Of Land Use (Function, Density, Traffic)	<ul style="list-style-type: none">• What is the distribution of the present open spaces?• Are there areas with high density? Where? Is the building density of the city increasing? And is it a problem? Why and Where?• Is the irregular development of a town a problem?• Is there special use of land (green, park, alleys) which improves legibility? Where?• What are the opportunities that will improve legibility by making urban formation legible? Where are they?• Are the pedestrian connections among the urban areas strong?• Is the road hierarchy separating or uniting?• Are there urban areas where public transportation is inadequate?• Are there problems in terms of technical norms in the many transportation arteries? Where do the standards drop? Can they be overcome?• Do the main transportation arteries feed the city centers adequately?• Does the road network give way to alternative traffic management?• Is the availability to open spaces strong?• Does the topography of the city bring some limitations to pedestrian and vehicle transportation?• Do the continuous increases in the car ownership affect the vehicle and pedestrian traffic? Where? In the short, middle and long terms.• What places are not enclosures?• Are there places that exceed the limit of enclosure?• What areas are lacking a clear image?	MACRO SCALE
Image	<ul style="list-style-type: none">• What urban districts have ineffective images? Is it related to design?• Do the existing urban spaces include some of the urban districts that have the potential to improve their specific qualities? Where are they?• Does the town have a describable form?• Are there city sections that have no property, whose boundaries can not be drawn, nor be perceived? Where?• What are the opportunities that will strengthen legibility in the present and newly developed areas? Where?• Are there possible opportunities to form new landmarks and focal points?	
Historical Analysis	<ul style="list-style-type: none">• Are important sky borders under threat? Where?• Are there areas with the high density? Where? Is the building density of the city increasing? And is it a problem? Where?	
Analysis Of Ground Figures	<ul style="list-style-type: none">• Are there discontinuities at the street fronts? Where?• Are there reliable, easy and continuous passages among the public spaces?• Is there open space network in the whole or part of the city?• Are there opportunities to widen the network? What are they? Where?	

The continuation of Table 3

Visual Analysis	<ul style="list-style-type: none">• Does the topography have a positive character? Where?• Are there particularly important landscape characteristics? Where?• What are the describable townscape characters? Where are they?• Are there significant skylines? Where?• Has the historical features been preserved? Where?• Is the existing constructed environment in harmony in terms of scale, texture and block? Where?• Where are the evident topographic problems?• Are the natural characteristics of landscape getting worse? Where?• What areas are lacking a clear image?• What urban districts have ineffective images? Is it related to design?• Are there places and buildings that are not suitable for the silhouette of the town? Is it possible to rearrange them?• Is it possible to improve the existing view of the town? In what areas?• Do the existing urban spaces include some of the urban districts that have the potential to improve their specific qualities? Where are they?• Is it possible to improve the discontinuity of existing space forms? Where?• What are the opportunities to form a character?• Are there opportunities for high-buildings? Where?• Are the important skylines under threat? Where?• Are there districts of great density? Where? Are the construction densities of towns increasing? Is it a problem? Where?• Is the irregular development of a town a problem?• Does the town have a describable form?• Is there special use of land (green, park, alleys) which improves legibility? Where?• Which morphologic elements support legibility(street texture/blocks/borders/node points/building lines)? Where?• Are there city sections that have no property, whose boundaries can not be drawn, nor be perceived? Where?• What are the opportunities that will improve legibility by making urban formation legible? Where are they?• Are there potential entrances that will make the town gain a new identity? What are they? Where are they?• Are there possible opportunities to form new landmarks and focal points?• What places are not enclosures?• Are there places that exceed the limit of enclosure?• Are there discontinuities at the street fronts? Where?	MACRO SCALE
----------------------------	--	--------------------

The continuation of Table 3

-
- Analysis Of Land Use (Function, Density, Traffic)**
- Are there tree-lined streets and alleys? Where?
 - Does the coefficient of land use cause an unbalanced increase for building volume in relation to environment? Where?
 - Which morphologic elements support legibility-street texture/blocks/ borders/ node points / building lines? Where?
 - Does the development of a town damage its morphological form?
 - Are there places that exceed the limit of enclosure?
 - What places are not enclosures?
 - Are pedestrian roads safe and convenient?
 - Are the streets satisfactory and convenient for pedestrians and vehicles?
 - Are the places for parking lots convenient?
 - Are there any physical characteristics required for designing roads?
 - Where do the standards drop?
 - Can permeability be supported?
 - Are there reliable, easy and continuous passages among the public spaces?
 - Is there active ground for floor utilizations? Where
- Are the open areas in service for 24 hours?

- Image**
- Are there possible opportunities to form new landmarks and focal points?
 - Which areas give the sense of a characteristic place and an exact image? Why
- Which morphologic elements support legibility-street texture/blocks/ borders/ node points / building lines? Where?

- Historical Analysis**
- Are there facilities to create and support a sense of place? What are they? Where are they?
- What areas present a clear image and characteristic sense of place?

- Analysis Of Ground Figures**
- Which morphologic elements support legibility-street texture/blocks/ borders/ node points / building lines? Where?
 - Are there discontinuities at the street fronts? Where?

- Visual Analysis**
- Have the present characteristics of historical places been protected and perpetuated?
 - Are there residential areas which have specific characteristics? Where?
 - Are there tree-lined streets and alleys? Where?
 - Do the monotonous, standardized and anonymous designs constitute a problem and if so, in what areas should they be blocked?
 - What are the areas that need more protection?
 - Is it possible to minimize the poor appearance of structuring? Where?
 - Does the increasing building height constitute a problem?
 - Does the coefficient of land use cause an unbalanced increase for building volume in relation to environment? Where?
 - Is the effectiveness of local pictures disappearing day by day? Where?
 - Are the characteristics of townscape threatened by irregular developments? Where?
 - What areas are lacking a clear image?
 - Which morphologic elements support readability- street texture / blocks/borders/node points/building lines? Where?
 - What areas present a clear image? Why?
 - Does the development of a town damage its morphological form?
 - What places are not closures?
 - Are there places that exceed the limit of enclosure?
 - Are there discontinuities at the street fronts? Where?

MEZZO SCALE

In light of the studies mentioned earlier, the variables related to the study area

(Weaknesses, Strengths, Opportunities and Threats) are described in the SWOT Matrix (Table 4).

Table 4. The SWOT matrix

Strengths	Weakness
<ul style="list-style-type: none"> • • 	<ul style="list-style-type: none"> • •
Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"> • • 	<ul style="list-style-type: none"> • •

A number of strategies related to the study area have been developed in accordance with these variables (The TOWS) (Table 5). The

SWOT matrix is important in terms of providing data for the strategy development matrix (TOWS Matrix).

Table 5. The TOWS Matrix

	Strengths	Weaknesses
Opportunities	G-F Strategies	Z-F Strategies
Threats	G-T Strategies	Z-T Strategies

On this chart;

G-F strategies; refer to creating opportunities compatible with the overall strengths of the field.

Z-F strategies; refer to maintaining opportunities that eliminate the shortcomings of the field.

G-T strategies; refer to emphasizing the strong aspects of the field that reduce the vulnerability-fragility towards external threats.

Z-T strategies; refer to generating protective methods that prevent weaknesses vulnerable to external factors.

It is difficult to clearly reveal and evaluate the distinction between internal and external conditions in an city/ a part of the city. Many threats or opportunities related to the city center are internal, for they stem from the physical structure. For instance, the process. This can be clarified furthermore as follows;

constant decrease of a city center’s population poses a threat to the revival of that area. Meanwhile; it is internal since it is inevitable in the development process of city center. So, it seems certain that these four analytical categories are interrelated. While, in some occasions the strengths in an area could be viewed as a source of weakness, this weakness could well turn out to be an opportunity with a positive perspective. But neither of these perspectives hinder the feasibility of SWOT in the fields of planning and design.

Conclusions

The check list that has been put forth will direct the planner step by step. Also the data attained like TOWS Matrix which allows for the formulation of strategy’s that will direct the development of settlements with spatial references is a requirement that the planner cannot disregard during the planning

- Collecting and evaluating all kinds of data about the city (or part of the city) will be more systematic.

- All characteristics of the city, its potential and weaknesses will be described at the spatial level.
- The designer's evaluation and cross-examination process of the city (or part of the city) will be more clear during the planning process.
- The strategies which the data will be transferred to the plan and made concrete will be put forward.

The check list will be beneficial in the planning and design process of the newly developing areas, in the attempt to renew/enliven a problematic area in the city during processes towards developing strategy's related to particularly identity and legibility. A check list is important in terms of putting the local characteristics in the foreground and highlighting some historical elements as a reference during problem definition and analysis. Additionally because the checklist has the potential to present suggestions that serve for both the whole area and part of it, it will also control the arrangement for the area to be planned and designed.

We shouldn't consider the checklist as a tool that will be used only by the planner as a guide and as a problem solving device alone. During different phases of the planning, consulting different disciplines such as architecture, landscape architecture, etc. may be required. Since, this tool has not been previously used in urban planning and design processes, the benefits will be fully recognized after the directors and guiders (planners, designers, and local managers) start using the control checklist actively.

When evaluated from the perspective of legacy, current Housing Law bearing the number of 3194 serves as an input-focused. Survey. The process put forward in this study can be defined as output focused. Since the findings and evaluations have equivalents on the field, they can be reflected on to the plan more easily and meaningfully. In addition, decisions related to design that will not be reflected on the field can find position in the plan notes. Therefore there will be no need to make additional arrangements in the current legislations in KTÜ Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bülteni

terms of providing the planning and design relation and bringing design dimension to the development plan.

The method put forth in this study can be applied to any particular city or any part of the city. The implementation tools related to the arrangements (Article 18 implementation, nationalization, taxation) should be applied actively. Meanwhile, further execution tools should be developed and the technical and administrative infrastructure should be established.

When we make an evaluation from the perspective of time and effort; within the current planning procedure the phases of acquiring data, producing and evaluation of the data take place. By means of the checklist, no additional time is required for the current data collection process, and the systematic compilation and evaluation of the data is achieved.

References

Greed, C., (1998). "Definitions and Perceptions of Urban Design", *Introducing Urban Design Interventions and Responses* (Edt. Greed, C., Roberts, M), Longman, 3-14.

Jones, T.L., (2001). "The Design Process", *Approaching Urban Design The Design Process* (Edt:Roberts, M., Greed, C.), England, 51-56.

Moughtin, C., (1999). "The City Quarter", *Urban Design:Green Dimension*, Oxford, 111-133

URL-1: Kahn A., Madanipour A., Sandalack Beverly A., Karaman A.,(2003). Söyleşi. http://www.arkitera.com/soylesi/kentseltasari_m/, (12.02.2004).

URL-2: Internet Center for management and business administration, Inc., (1999), <http://www.quickmba.com/strategy/swot>, (15.04.2004).

Koruma Kavramı, Varoluş ve Süreç: Bölgesel Pratiğin Değerlendirilmesi ¹

Nimet CANDAŞ KAHYA^{II} , Ayşe SAĞSÖZ

Karadeniz Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, 61080, Trabzon

Özet

Koruma kavramını teorik ve pratik açılardan irdelemeyi amaçlayan çalışma iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde; Koruma kavramının varoluşu, tarihsel süreç içerisinde farklılaşan boyutları ile ortaya konmuştur. Batı kökenli olan koruma düşüncesinin teorik varoluşu ve gelişimi menşinden irdelenmiştir. Bu bağlamda koruma düşüncesinin doğduğu ve dünyaya yayıldığı yer olarak kabul edilen İtalya ve özellikle Roma, eş zamanlı olarak koruma kavramının gelişimine katkı veren Fransa ve İngiltere’ de yaşanan süreçler irdelenmiştir. Çok disiplinli, bileşik, karmaşık ve çelişkili bir alan olan koruma alanında Türkiye’nin yaşadığı süreç ve gelen aşama ayrıca irdelenmiştir. Koruma sürecinin kuramsal gelişimi, tarihsel süreç içerisinde değişen yaklaşımlara bağlı olarak ortaya konan pratiği, tüm bu süreci organize eden kurumsal yapıları (devlet eli ve/veya diğer yapılar), koruma sürecinin pratiğini düzenleyen yasal boyutu, farklı kültürlerin koruma algıları olmak üzere, kavram çok boyutlu ve belirlenen yerlerde (İtalya, İngiltere, Fransa ve Türkiye) analiz edilmiştir. Edinilen özgün sonuçlar karşılaştırmalı olarak ortaya konmuştur. İkinci bölümde; Türkiye’de koruma algısının bölgesel pratiğe yansımalarını görmek hedeflenmiş ve bu amaçla Doğu Karadeniz Bölgesi Kentsel Sitelerinin 2002-2007 yılları arasındaki süreci detaylı ele alınmıştır. Sekiz kentsel sit alanını barındıran bölgede analizler “örnek alan çalışması yöntemi (case study)” kullanılarak gerçekleştirilmiştir. 2002 yılında bölgedeki durum saptanmış, aynı değerlendirme 2007 yılında tekrarlanmıştır. Böylece bölgenin beş yıllık korunma sürecinde yaşanan tüm gelişmeler ortaya konmuştur. Elde edilen onbinlerce veri istatistik program (SPSS 12.0) yardımı ile değerlendirilmiştir. Tüm bu çalışma sonucunda, batı menşeli koruma kavramının teorik açıdan ele alınışı ve pratiğe yansımaları yönüyle, menşinden farklı olarak Türkiye’de yarattığı ortam izlenmiştir. Türkiye’ye özgü koruma süreci ve pratiği ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Koruma, Koruma Kuramı, Koruma Yaklaşımları, Doğu Karadeniz Bölgesi, Kentsel Sitler, 2002-2007 Periyodu

¹ Bu makale, Prof. Dr. Ayşe SAĞSÖZ danışmanlığında ve Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde tamamlanmış olan, “ Doğu Karadeniz Bölgesi Kentsel Sitlerinde Koruma Sürecinin Değerlendirilmesi” başlıklı Doktora Tezinin sınırlı özetidir. Makalenin birinci bölümü; “Preservation, Institutions, Policies and Applications Related to Process/Comparative Analysis of Italy-France-England and Turkey” başlığı ile 2007 Uluslararası Yapı-Yaşam Kongresi’nde yayınlanmıştır, (s. 29-43, 22-25 March 2007, Bursa, Turkey). Makalenin çeşitli bölümleri daha geniş kapsamlı olarak ulusal ve uluslararası ortamlarda paylaşılmıştır. Bunlardan bazıları; Planlama Dergisi, TMMOB(sayı: 2004/4), Arredamento Mimarlık Dergisi, (sayı 2008/11), Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic (Volume 9/10 Fall 2014)’dır.

^{II} Yazışmaların yapılacağı yazar: Nimet CANDAŞ KAHYA. nimet@ktu.edu.tr; Tel: (462) 377 1646

Giriş: Tarihi Çevre Koruma Düşüncesinin / Koruma Kavramının Evrimi

Koruma düşüncesi, başlangıçta sahip olunanın ömrünü uzatmak, ondan daha çok yararlanmak anlamlarında ekonomik bir davranışken, daha sonraları dini ve politik düşüncelerin yönlendirdiği simgesel bir tavıra dönüşmüştür, [Erder, 1971; Erder 1972; Çeçener, 1982]. Bugün anladığımız kapsamda, akademik/bilimsel koruma anlayışı çok eskilere uzanmamaktadır. Bununla birlikte, ilk yapım tarihleri çok eskilere dayanan ve günümüze kadar ulaşan Ayasofya(M.S. 527-565), Panteon(M.Ö. 27), İse Tapınağı(M.S. 7) gibi pek çok anıtsal yapı, bu dönemlerde de insanların koruma çabalarının varlığını göstermektedir.

Koruma kavramının ya da tarihi çevre koruma düşüncesinin evrimi incelenirken, İtalya, Fransa, İngiltere, Almanya, İspanya, Finlandiya, Polonya, İsveç, Hollanda gibi pek çok Avrupa ülkesinin varlığı belirlenmiştir. Ancak, ülkelerinde yürüttükleri koruma faaliyetlerindeki yapılanmaları dikkate alındığında, İtalya, Fransa, İngiltere'deki koruma faaliyetlerinin Türkiye'deki koruma faaliyetlerini yönlendirebileceği düşünülmektedir. Türkiye'deki eski eserlerin yoğunluğu ve bu eserlerin yarattığı ortamla ilişkili olarak, aynı derecede yoğun tarihi çevreleri barındıran İtalya ve özellikle Roma; koruma faaliyetlerinde yürüttüğü merkezîyetçi sistemi ile Fransa; korumada etki özel kuruluş ve derneklerin yapılanmaları ile ilgili olarak da İngiltere karşılaştırma bakımında önemli görülmüştür, [Kuban 2000; Aksoylu 2000].

Araştırmada, Türkiye'deki koruma süreci de kronolojik olarak çıkarıldıktan sonra, benzerlikler ve farklılıklar ortaya konmuştur. Böylece, koruma faaliyetlerinin oldukça iyi yürütüldüğü batı ülkeleri ile yeterince başarı sağlanamayan Türkiye arasında, gelişim sürecinde ve uygulamalarda ne gibi farklılıklar olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda seçilen ülkelerin

koruma süreçleri, öne çıkan olaylar, kişiler, kurumlar, uygulamalar vs. olmak üzere kronolojik sırayla kaynaklar ışığında özetlenmeye çalışılmıştır.

İtalya'da Korumanın Evrimi

Beşinci Yüzyıl, Roma İmparatorluğunun çöküşü ile Ortaçağ'a girildiği, yıkım ve karmaşanın hakim olduğu, bu yıkımlarla tahrip olan Roma anıtlarında henüz bir onarımın yapılmadığı devirdir. *Altıncı Yüzyılda*, koruma sayabileceğimiz küçük onarımlar görülmekte, dinin ve din adamlarının artan etkisiyle eski tapınaklar kiliseye çevrilmeye başlanmaktadır. *Yedinci Yüzyıl*, Papaların etkinliği artarak devam etmektedir. M.Ö. 27 yılında yapıldığı tahmin edilen Pantheon'un kiliseye çevrilmesi dönemin önemli bir olayıdır. Anıtsal yapılardan daha çok pratik nedenlerle yararlanmayı amaçlayan koruma kaygıları *Onikinci Yüzyıla* kadar devam eder. 1107'de Roma'ya gelen turist ve hacıların Roma'nın ihtişamına hayran kaldıklarından bahsedilmektedir. Aynı yıllarda "Mirabilia Urbis Romae" (The Marvels of Roma-Roma Şehri Harikaları) adlı turistik rehber diyebileceğimiz bir eser yayımlanmıştır. Bu uygulama turizm amaçlı korumanın ilk adımları sayılabilir, [Erder 1972; Levi 2001]. *Onüçüncü Yüzyılda*, Roma bilinçli korumaya doğru ilerlerken, 1298 de Papa Boniface'nin Roma yakınlarındaki, Roma karakterini o zamana kadar korumuş olan Palestrina şehrini kasıtlı olarak yok ettiği, barbarlarınki ile dahi karşılaştırılmayacak kadar yıkıcı bir davranış olarak karşımıza çıkmaktadır, [Erder 1972].

Ondördüncü Yüzyıl, bilinçli korumanın başlangıcı sayılabilir. Devrin ozanı Petrark yönetimin de dikkatini çekerek birçok anıtı saptamış ve çizimleri ile belgelemiştir. S. Peter ve S. Paul Kiliseleri belgelenen anıtlar arsında yer almaktadırlar. 1363 yılında Eski Roma kalıntılarını tahrip edenlerin para cezasına çarptırılacaklarını belirten karar, bu dönemdeki bilinçli davranışların bir diğeridir. *Onbeşinci Yüzyıl*, Filippo Brunelleschi ve Leon Battista Alberti bu

yüzyılın önde gelen teorisyenlerindedir. Bu dönem Roma'nın canlandığı, eski ihtişamlı görüntüsüne kavuştuğu dönemdir. Bu yüzyılda, Papa Dördüncü Martinus (1417-1431)'un 30 Mart 1425'te çıkardığı buyrukla Magisti Viarum örgütünü kurmuş; Papa Dördüncü Eugenius (1431-1447) koruma ile ilgili önlemler almış; Papa Beşinci Nicolaus (1447-1455) diğer papalardan çok daha yoğun çaba harcayarak, Roma'yı yeniden inşa çalışmış ve büyük ölçüde başarmış; Papa İkinci Pius'un 28 Nisan 1462'de korumayla ilgili bir buyruk yayınlamıştır. Zengin bir eski eser koleksiyona sahip Papa İkinci Paulus (1464-1471) her fırsatta taşınır eserleri toplatarak bu koleksiyonunu geliştirme çabasındadır; Papa Dördüncü Sixtus (1471-1484) Capitol Müzesini kurmuş ve örgütlü çalışmalara başlamıştır, [Erder 1972].

Onaltıncı Yüzyılda, Brunelleschi, Albertini, Bramante, Raphael, etkin koruma çalışmalarıyla dikkati çekmektedir. Papa İkinci Julius (1503-1513) eski eser merakı ile 20 Mayıs 1500'de kendi konutunda bir açık hava müzesi açarak herkesin bu müzeyi seyredebilmesini sağlamıştır. Dönemin aydını Francesco Albertini şehir içindeki antik yapıları tanıtıcı bir rehber hazırlamıştır. Ressam Sanzio Raphael ve Michelangelo (1475-1564) şehrin bütün eserlerini en küçük ayrıntısına kadar gösteren bir plan ile bu çalışmalar esnasında birçok kazı yapmışlardır. Papa Üçüncü Paulus (1534-1540) devrin ileri gelenlerinden ve bilim adamlarından Giovenae Mannetti'nin yönettiği, eski eserlerin korunması ile görevlendirdiği bir ekip kurmuştur. Papa, 349 yılında İmparator Consatants'tan sonra en şiddetli tedbirlere başvurarak eski eserleri tahrip edenleri idam cezasına çarptıracağını bildirmiştir. Papa Üçüncü Paulus zamanında kurulan "Vitruvius Akademisi" ile geçmişle mimari bağlantıyı geliştirme gayesi güdülmüştür. Papa Beşinci Sixtus (1585-1590)'un görevlendirdiği Domenico Fontano (1543-1607) ile Roma'daki koruma ve yapılanma çalışmaları yürütmüştür. Bu dönemde Fontano Collesseum'un yeni işlevle hayata geçirilmesi çalışmalarını yapmış, hazırladığı

planla Collesseum'u yün ipliği fabrikası olarak yeniden elden geçirmiştir, [Erder 1972].

Onyedinci Yüzyılda, Rubiens, Adam Elsheimer, Nicolas Poussin, Claude Lorrain ilk akla gelen ünlülerdendir. Bu yüzyılda, Papa Dördüncü Louis tarafından Roma'da 1666'da Fransız Akademisi kurulmuş; Papa Sekizinci Urbanus 1624'de eserlerin dışarı çıkarılmasını yasaklayan bir buyruk yayınlamıştır. Mimar Fancesco Borramini (1599-1667), Rainaldi ve S. Giovanni dönemin onarımlarında önde gelen isimlerdendir, [Erder 1972].

Onsekizinci Yüzyılda, Papa Onbirinci Innocentius (1676-1699) 'un eserlerin dışarıya çıkarılmasını yasaklayan kararını Papa Onbirinci Clemens (1700-1721), 1701, 1704 yıllarında yenilemiştir. Clemens müzecilik yolunda girişimlerde bulunmuş, Galeria Lapidaria ve Vatikan'daki Erken Hıristiyan Devri Eserleri Müzesi için gereken çalışmaları başlatmıştır. Bunu Onikinci Clemens (1730-1740) ve Ondördüncü Benedictus (1740-1758) takip etmektedirler. Böylece Muse Capitolina ile geniş ölçekte ilk kamuya açık eski eserler müzesi kurulmuş ve Capitoline Müzesinin kataloğunun ilk cildi çıkarılmıştır. Ondördüncü Benedictus Roma'da dört tane akademi açmış ve bunlardan birini yalnızca Roma'daki eski eserler için çalışmasını sağlamıştır. 1733'de eski eser korumayla ilgili bir karar daha çıkmış ve bu devirde 1738'de Herculaneum ve 1748'de Pompei kazılarının başlaması için gerekli izin resmen verilmiştir. Arkeolojinin bilimsel boyutunun başlangıcı olarak bilinen bu yasa ile Anton Raphael Mengs (1728-1779) etkin çalışmalarıyla önem kazanmaktadır. Papa Onüçüncü Clemens, ünlü Winckelman'ı Roma Eski Eserler Genel Müdürü yaparak konunun bilimsel yönde gelişmesine katkı sağlamıştır. Papa Ondördüncü Clemens (1769-1772) dünyanın en zengin koleksiyonuna sahip Vatikan Müzesini oluşturmuştur. Altıncı Pius zamanında Vatikan Müzesindeki eser sayısı iki katına çıkmıştır, [Erder 1972].

Ondokuzuncu Yüzyıl, anıtlara etkin saygı çağının gösterildiği devirdir. Yüzyıllarca süregelen bilinçlenme sonucu artık daha bilimsel uygulamalar ile kuramsal yaklaşımlar gelişmeye başlamıştır. Bu yüzyılda tüm sanat dallarıyla birlikte korumada da yansısını gördüğümüz iki yaklaşım vardır. Bunlar "Romanticism ve Historicism"dir, [Erder 1972; ;Ahunbay 1996; Tiesdell ; Alsaç 1992].

Yirminci Yüzyılda hızla devam eden bilinçli araştırmalar ve uygulamalar daha çok kuramsal boyutuyla sürdürülmektedir. Uluslar arası kongreler ve sempozyumlar yapılarak korumanın bilimsel alt yapısı oluşturulmuştur. 1931'de Uluslar arası Müzeler Örgütü tarafından Atina'da düzenlenen ve tarihi anıtların korunması, onarımı sorunlarını ele alan uluslar arası uzmanlar toplantısında alınan kararlarda ve İtalya'da Tarihi Eser ve Güzel Sanatlar Yüksek Konseyi tarafından kabul edilen "Carta del Restaura İtaliana" diye bilinen kuralların tespitinde bu dönemin öncü ismi olan Gustava Giovanoni (1873-1947) 'nin düşünceleri çok etkili olmuştur. Tarihi eser ve çevrelerinin korunması ile ilgili kanuna 1922'de panorama ve doğal güzelliklerinde dikkate alınması gerekliliği eklenmiştir, [Erder 1972; ;Ahunbay 1996; Tiesdell ; Alsaç 1992]. 1967'de çıkarılan kentsel planlama yasası (The Urban Planning Act) ile, ilk kez (alan tabanlı koruma) tek yapı ölçeğinin dışına çıkılan çevreyi de içine alan koruma anlayışı yasalastırılmıştır, [Tiesdell 1996].

Fransa'da Korumanın Evrimi

Fransa'da özellikle sanatçılar, edebiyatçılar, ressamlar ve heykeltıraşlar olmak üzere pek çok meslek grubunun koruma konusunda bilince ulaşmada katkılarını görmekteyiz. Piere de Ronsard, Michel de Montaigne, Philibert de l'Orme (1512-1570), Leonardo de Vinci, Sebastiano Serlio, Cloude Perrault, Goethe, Walter Scott, Chateaubriand de Victor, Victor Hugo, Rubelais, Montaigne, Moliere, Jean Jacques Rousseau, Aubin-Louis Millin (1759-1818), Henri Georgia (1750-1831),

Quatremene de Quincy, Alexander Lenoir, Alexander Labored, François Guizot, Ludovic Vitet, Prosper Merimee, Montalembert, François Debret, Eugene Emmanuel Viollet-le Duc (1814-1879), Georges Eugene Haussmann (1809-1891), Camillo Citte (1843-1903), Anatole de Baudot önde olmak üzere daha nicelerini sayabileceğimiz Avrupalı ve Fransız mimar, arkeolog, yazar, ressam, heykeltıraş, bilim adamı, felsefeci gibi farklı meslek gruplarının Fransa'da korumanın bu güne ulaşmasında katkıları azımsanamayacak derecededir, [Erder 1972; ;Ahunbay 1996; Tiesdell; Alsaç 1992]. Yüzyıllara göre incelenen bu katkılar aşağıdaki gibidir;

Onaltıncı Yüzyılda, Birinci François (1515) zamanında, kralın isteği ile Jean Martin ve Jean Bullant tarafından hazırlanan Vitruvius'un kitabı, 1514 ve 1547 yıllarında basılmıştır. Kral Birinci François 1533 yılında Nimes kentini ziyaretinde, kentin güzelliğinden etkilenerek bazı anıtsal yapıların korunması emrini vermiş ve onarım işleri ile bizzat ilgilenmiştir, [Okyay 2001]. Kral Dördüncü Henri'nin 1598 tarihli Nantes Fermanında (Edicts of Nantes) harap olan Paris'in ıslahı ile ilgili uğraşları görülmektedir.

Onyedinci Yüzyıl, Ondördüncü Louis zamanında, konunun teorik yönden incelenmesi için görevlendirilen Jean-Baptiste Colbert 1635'de Paris'te Fransız Akademisi'ni kurmuştur. Bu akademi 1663'de yeniden örgütlenerek devlet-sanat mekanizmasının esasını oluşturmuştur, [Erder 1972; Okyay 2001].

Onsekizinci Yüzyıl, anıtların korunmasını merkezi hükümetin sorumluluğu olarak tanımlanması ve halen geçerli olan ve uygulanan bazı teknikler ve yaklaşımların ortaya konmasına önderlik etmiştir, [Okyay 2001]. Fransız Devrimi (1789) başlangıçta, dinsel fanatizmi ve monarşiyi temsil eden yapıların ortadan kaldırılması eğilimindedir. Eski arşivler, saray ve malikanelerdeki sanat eserleri yağmalanır, yakılır. Fakat devrimin karışıklıkları içinde, Papaz Gregorie gibi aydın bazı devrimciler

sanat eserlerinin yağmalanmasına karşı çıkmış, vandalizmi engellemeye çalışmışlardır, [Okyay 2001]. Fakat devrimin doğasında olan tüm karmaşıklığa rağmen, devrimin ikinci yılında tüm Cumhuriyet idarecilerine gönderilen kararnamede, “...Cumhuriyetin malı olmuş tüm yapıların ve sanat eserlerinin koruma altına alınarak envanterlerinin çıkarılması...” genelgesi kültür varlıklarının korunması konusunda atılmış en önemli adımdır, [Okyay 2001]. Bu genelgeden birkaç yıl sonra, en önemli sanat eserleri Alexandre Lenoir yönetiminde bir araya getirilerek Fransız Anıtlar Müzesi (Le Musee des Monuments François) kurulmuştur (1884), [Okyay 2001].

1792’de cumhuriyetle milli sanatlar duygusunun gelişmesi sonucunda Louvre Müzesi (Le Museum National de Louvre) kurulmuştur, [Erder 1972].

Ondokuzuncu Yüzyıl, tarihi anıtsal yapıların korunması için ülke bütününde ilk yasanın oluşturulması bakımından umut vericidir, [Okyay 2001]. 1810 yılında kabul edilen yeni belgeleme çalışmasıyla şatolar ve kiliseler belgelenmeye başlanmıştır.

Yirminci Yüzyıl, 1904’de Madrid’te gerçekleştirilen Uluslararası Mimarlar Kongresi ile başlar. Bu kongrede anıtların bakım ve onarımına sadece devlet tarafından onay verilmesi veya devletin teknik denetimi altında bulunan yetkili mimarların yapması kararlaştırılmıştır. Kongreyi bir dizi yasa takip eder; 21 Nisan 1906 Sitlerin korunmasına ilişkin yasa ve kararnameler, [Okyay 2001]; 31 Aralık 1913 tarihli yasa ve kararnameler ve bu yasaya ek olarak düzenlenen 1943 tarihli anıtları merkez kabul eden ve 500m yarıçaplı koruma alanı ihdası kuralı, [Okyay 2001]; 2 Mayıs 1930 tarihli yasa ile, sahibi kim olursa olsun, stili ya da devri ne olursa olsun listeye alınmış bütün yapıların korunmaları için devletin üstlendiği yardım görevi gibi. Yasal düzenlemeler, bir önceki yasanın eksiklerini gidermek üzere devam etmektedir.

İngiltere’de Korumanın Evrimi

İngiltere’de tarihi anıt ve yerleşmelerin korunmasında yasal düzenlemelerin yapılması konusunda İtalya ve Fransa’ya göre oldukça geç kalınmıştır. Buna karşılık, özel teşebbüslerin oluşumu ve sayılarındaki çokluk, koruma işini devlete bırakmadan oldukça iyi üstlenen derneklerin varlığı, Avrupa’da İngiltere’ye özgü bir gelişimdir. İngiltere bu konuda en güçlü özel teşebbüs ve kamu bilinci örneğini vermiştir, [Erder 1972; Okyay 2001; Larkman 1996].

İngiltere diğer Avrupa ülkelerinde olduğu gibi yağmalarla, barbarlık hareketleriyle sürekli yıkılıp yeniden yapılan bir ülkedir. Korumanın somut göstergeleri ancak 16.y.y.’la hissedilmeye başlanmıştır, [Erder 1972; Levi, 2001; Okyay 2001; Larkman 1996].

Onaltıncı yüzyıla başlayan koruma faaliyetlerinde, genel olarak iki yaklaşım gözlenmekte ve bu temel yaklaşımların öncülerini takip eden diğer isimlerle İngiltere’deki bilinçli korumanın gelişimi devam etmektedir. Bu süreçte; İgnio Jones (1573-1652), Christopher Wren (1632-1732), Nicholos Honokins, James Gibbs, James Essex (1722-1748), James Wyatt (1746-1813), Sir Gilbert Scott (1811-1878), A.W.N. Pugin, (1812-1852) gibi isimler, onarımlarda belli bir dönemin izlerinin taşınması kaygısıyla tahriplere yol açmışlardır. Yapılar onarılırken eklemelerle ya da orijinal eklerin ortadan kaldırılmasıyla, eski biçimlerinden oldukça farklı yeni biçimleriyle yaşatılmaya çalışılmışlardır. Bu anlayış “stil birliği” olarak adlandırılmıştır, [Erder 1972; Kuban 2000; Ahunbay 1996, Alsaç 1992].

Onarımlara karşı gelişen diğer bir yaklaşım, olduğu gibi, mümkün olduğunca az müdahale ile koruma “preservation” anlayışıdır. Bu anlayış “Romantik Akım” diye tanımlanır ve öncüleri John Ruskin (1819-1900), William Morris (1834-1896) ve Philip Webb’dır. [Erder 1972; Kuban 2000; Ahunbay 1996].

Görüldüğü üzere, resmi örgütleri kuruluncaya kadar, bu işi üstlenen kişi ve özel kurumları ile örnek bir koruma izlenmektedir. Bu itina, ikinci dünya savaşı öncesi, savaşın çıkacağı tahmin edilip zarar görebilecek tüm anıtların savaş sonrası onarımlarını kolaylaştırmak için yapılan ayrıntılı tespitlerinden anlaşılmaktadır, [Erder 1972; Larkman 1996].

İngiltere’de, tarihi anıt ya da çevre koruma ile ilgili 1970’lere kadar hiçbir hukuki düzenleme yoktur, [Larkman 1996]. Geciken hukuki düzenlemeler 20.y.y.’ın başarıyla oluşmaya başlamıştır. G.B. Brown’nun 1905’te yayımladığı “Care of Ancient Monuments” adlı eser resmi katkıların canlanmasında etken olmuştur. İngiltere’de Tarihi Anıtların Korunmasına ilişkin ilk kanun teklifi, Sir John Lubbock tarafından 1873’de parlamentoya sunulmuştur, ancak teklifin kanun şeklini alması ve kabulü 1882’de gerçekleşmiştir. Bu kanun ilk kabul edilmekle birlikte, ayrıntılı bir yasal düzenlemeyi içermez, Larkman’ın ifadesi ile “güçsüz bir kanundur”, [Erder 1972; Larkman 1996]. 1900, 1910, 1913 yıllarında bu kanuna birtakım ekler yapılarak geliştirilir. 1931 yılında 1913 kanunu yeni bir ekle düzenlenerek eksiklikleri giderilmiştir.

Türkiye’de Korumanın Evrimi

Türkiye’de koruma kavramının evrimi incelenirken süreç, Osmanlı İmparatorluğu Dönemi ve Cumhuriyet Dönemi olmak üzere iki zaman diliminde ele alınmıştır. Osmanlı İmparatorluğu öncesinin ayrıntılı incelenmeyişi nereden, bu devirde Anadolu topraklarında hakimiyet kurmuş Anadolu Selçuklu Devleti’nin yapı alanındaki örgütlenmesine ilişkin sınırlı bilgilere sahip olunmasıdır. Dolayısıyla bu inceleme ile hedeflenen yere ulaşamayacaktır, [Alsaç 1992; Zeren 1982].

Osmanlı İmparatorluğu Dönemi:

Bu dönem taşınır eski eserlerin müzelerde toplandığı, eski dönemlerden kalan her insan eserinin “eski eser” olarak

tanımlandığı, taşınırın yanı sıra taşınmaz eserlerin de kişi mülkiyetinde korunduğu gibi kişisel çabaların gözlemlendiği, devletin etkin katılımının oluşacağı bir sonraki döneme geçişi oluşturmaktadır.

Anadolu Selçuklu Devleti ve çok daha öncesinde de var olan “vakıflar düzeni”, Osmanlı İmparatorluğu döneminde de devam etmiştir. Devletin yapısında çok önemli bir yeri olan vakıflar düzeni, koruma faaliyetlerinde etkin kurumlardır. Kaleler ve saraylar dışındaki Osmanlı illerindeki tüm yapılar, vakıf yapılarıdır. Dolayısı ile bünyesindeki yapıların bakım ve onarım işlerinden vakıf sorumludur, [Öztürk 1995, Berkol 1970]. Ayrıca, Osmanlı Devletinde saray ve imparatorluk teşkilatının tamamlandığı dönemde, yani Fatih Sultan Mehmet döneminde kurulduğu tahmin edilen Hassa Mimarlar Ocağının, onarım ve tamir işlerinde başarılı çalışmaları bilinmektedir, [Afyoncu 2001].

Çok düzenli işleyen vakıf sistemi 19.yy.’ın ilk çeyreğinden sonra bozulmaya başlar ve öncesinde, devletin denetlediği ama tek başına özel bir kurum olan vakıflar merkezi bir yönetim altında toplanır. Evkaf-ı Hümayun Nezareti (1826) kurularak vakıfların hepsi bu kuruma bağlanır, [Öztürk 1995, Berkol 1970]. Eski eserlerin korunmasına yönelik ilk bilinçli çalışmalar 19.yy.’ın ikinci yarısından sonra başlar. Tophane-i Amire Müşiri Fethi Ahmet Paşanın eline geçen eski eserleri, o güne kadar silah deposu olarak kullanılan St. İrene Kilisesinde toplamasıyla gerçekleşen ilk müzecilik (1846) örneği ve 13 Şubat 1869 tarihli Birinci Asar-ı Atika Nizamnamesi koruma faaliyetlerindeki ilk yasal düzenlemedir, [Alsaç 1992; Kanadoğlu 1998; Zeren 1982].

Türkiye Cumhuriyeti Dönemi:

Bu dönem, eski eserlerin müzelerde toplanarak korunması anlayışı ile başlar, ard arda çok sayıda müze ve müzeleri denetleyen kurumlar oluşturulur. Eski eserleri koruyan müzelerin geliştirilmesi, amacı ile Hars Müdüriyeti kurulur.

Evkaf-ı Hümayun Nezareti altında merkezi bir yönetimde toplanarak denetlenen Osmanlı Dönemi vakıfları, 1924 yılında Vakıflar Genel Müdürlüğünün Kurulması (Ali Saim Ülgen'in katkılarıyla, (1914-1963) ile günümüzdeki yapısı oluşturulmuştur, [Berkol 1970]. Vakıflar Genel Müdürlüğü, Eski eserlerin korunmasını üstlenen Cumhuriyet tarihinin ilk kurumudur.

Kentsel koruma kapsamındaki ilk gelişme olarak değerlendirilebilecek H. Jansen'in yaptığı Ankara imar planıdır (1932), [17]. Aynı yıl ilk İstanbul Planlanması Fikir Yarışmasında (1932) koruma kaygıları görülmektedir, [Zeren 1981]. Eski eserlerin imar planları ile korunması gereğini benimseyen koruma anlayışı 1940'larda imar planlarına yansımıştır. Aynı kaygı 16.07.1956 tarihli 6758 sayılı imar yasasında da görülmektedir.

1964 Venedik Tüzüğü ile uluslararası ortamda ilk kez "sit" kavramının tanımı yapılmıştır. Koruma tek yapı ölçeğinden

çevre ölçeğine genişletilmiştir. Venedik Tüzüğü ile belirlenen uluslararası bu düzenleme, 6 Mayıs 1973 Tarihli 1710 sayılı "Eski Eserler Yasası" ile Türkiye'de yasal boyuta kavuşmuş, taşınmaz eski eser "anıt", "külliye", "sit", olarak sınıflandırılmış, "sit türleri" de "tarihi, arkeolojik, doğal" olarak belirlenmiştir.

Bölüm Sonucu

Tarihi çevre koruma düşüncesinin evrimi incelenirken edinilen bilgilerden, batının ve Türkiye'nin tarihi çevre koruma süreçlerinde geçirdikleri aşamalardan, sözkonusu gelişim süreçlerinde önemli kırılma noktalarının varlığı görülmektedir. Bu önemli değişim süreçleri, dört aşama olarak özetlenebilmektedirler. Küçük farklarla, İngiltere, Fransa ve İtalya ile Türkiye'deki gelişim süreçlerinde, dört kırılma noktasının izlendiği dönemlerde aynı gelişimleri göstermişlerdir. Bu süreç aşağıdaki tabloda açıklanmıştır, [Tablo 1].

Tablo 1. Koruma Sürecinde Avrupa'da Yaşanılan Kırılma Noktaları

Koruma Sürecinde Yaşanılan Kırılma Noktaları	
5. yy. : Koruma kaygısı olmadan gerçekleştirilen koruma aktiviteleri.	Fayda/yarar sağlamak amaçlı koruma aktiviteleri: Koruma, ilk örnekleri, bu günkü gerçek anlamının dışında, sahip olunanın ömrünü uzatmak, ondan daha çok yararlanmak anlamlarını içermekteydi.
14. yy. : Koruma kaygısının oluştuğu süreç	Koruma kaygısının oluşmaya başladığı ancak bu günkü anlamı kadar bilinçli olmayan, yasal düzenlemelerden yoksun koruma faaliyetlerinin gerçekleştirildiği dönem.
19.yy. : Bilinçli/Bilimsel koruma faaliyetleri	Koruma bilincinin tam olarak var olduğu ve bilimsel koruma yaklaşımlarının geliştirildiği dönem: Çok sesli, farklı yaklaşımlar ile gerçekleştirilen koruma aktivitelerinin gerçekleştirilmesi ve yasal düzenlemelerin yapılmaya başlanması.
20. yy. : Korumanın yasal altyapısının oluşturulduğu ve ayrıntıları ile uygulanmaya çalışıldığı koruma faaliyetleri	Evrensel ve ulusal koruma yasalarının yapıpı uygulandığı, her döneme göre yeniden düzenlenerek koruma faaliyetlerinin gerçekleştirildiği dönem.

Koruma sürecinin her aşaması, bütünü görmek açısından farklı tecrübeler kazandırmıştır. Bugün gelinen noktada, uygulanan yasalar ve mevcut kurumların oluşumu açısından süreç değerlendirildiğinde, son iki yüzyıldaki gelişmeler önem kazanmaktadır. Buradan, Fransa'daki sürece bakıldığında, genel yapısı ile Fransa'da koruma sürecinde

merkeziyetçi bir yapı görülmekte, devletin yol göstericiliğinde gelişen bir koruma süreci gözlemlenmektedir. 19 yy. boyunca, korumada öncü kişilerin varlığı ile oluşan çok sayıda sivil örgütlerin yanı sıra yeni oluşmaya başlayan yasal düzenlemeler de dikkati çekmektedir. 20 yüzyıla gelindiğinde ise, daha ağırlıklı olarak devlet desteği ile oluşmuş özerk yapılaşmalar

görülmektedir. Bu yüzyılda, devletin yasal düzenlemelerdeki ağırlığı belirlenmektedir. Bu yüzyılda gerçekleştirilen koruma faaliyetlerinin, halkın katılımı ile devletin titizlikle yaptığı yasaların, yine devletin oluşumunu desteklediği özerk kurumlar tarafından uygulanıp, denetlendiği görülmektedir.

İngiltere'deki sürece bakıldığında, 19.yüzyılda neredeyse hiçbir yasal düzenlemenin olmadığı, dolayısı ile devletin müdahil olmadığı bir koruma süreci izlenmektedir. Bu yüzyılda, korumada öncü kişilerin önderliğinde oluşmuş pek çok derneğin varlığı belirlenmektedir. Koruma faaliyetlerinin tümü bu dernekler vasıtası ile yürütülmektedir, yani halk kendi mirasını kendi korumaktadır. İngiltere'de 20. yüzyıl ile gelişmeye başlayan yasal düzenlemeler gözlemlenmektedir. Yasal düzenlemelerin oluşumundaki bu gecikme, koruma faaliyetlerin yürütülmesinde bir engel oluşturmamıştır.

Türkiye'deki sürece bakıldığında, Fransa'dakine benzer merkezîyetçi bir yapının varlığı görülmektedir. 19. ve 20. yy. boyunca gerçekleştirilen yasal düzenlemeler, neredeyse Fransa'dakine eş zamanlı olarak gelişmiştir. Sivil toplum örgütlerinin sayısı oldukça azdır. Mevcut sivil toplum örgütleri de devlet desteği ile varlığını sürdüren, faaliyet alanları sınırlı oluşumlardır. Bilinç düzeyi açısından bir değerlendirme yapacak olursak, Türkiye'de İngiltere'deki gibi yüksek bilinç düzeyinin varlığı gözlemlenmemektedir. Dolayısı ile, yasal düzenlemelerin oluşumunda Fransa ile yarışa da, yeterli bilinç düzeyine sahip olmadığı için, koruma faaliyetlerinin sürdürülmesinde aynı başarı gözlenmemektedir.

Görüldüğü gibi; korumanın evriminin incelendiği İtalya, Fransa ve İngiltere'deki kişisel çabalar ve kuramsal oluşumun çok eskilere dayanmakta olduğu, dolayısıyla bu birikim üzerine oluşturulan yasal düzenlemeler ve resmi örgütlenmelerin de

oldukça yerleşmiş kurumlar olarak çok başarılı koruma uygulamaları sergiledikleri izlenmektedir. Türkiye'deki gelişmelere bakıldığında ise; teorik çalışmalar ve kişisel çabaların bu ülkelere kıyasla azlığı dikkati çekmekle birlikte, yasal düzenlemeler ve gerektirdiği resmi örgütlenmelerin kısa bir gecikmeyle neredeyse bu ülkelere eş zamanlı geliştiği anlaşılmaktadır. Ama sonuca, günümüz uygulamaları bağlamında bakıldığında, eş zamanlı bu gelişimin gerektirdiği başarı yakalanmamaktadır.

Doğu Karadeniz Bölgesi Kentsel Sitlerinde Koruma Süreci

Çalışma alanı, "Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu" denetimindeki "Doğu Karadeniz Bölgesi Kentsel Sitleri"ni kapsamaktadır. Birçoğunun koruma planları mevcut olan Doğu Karadeniz Bölgesi Kentsel Sitleri, günümüze kadarki koruma süreçlerinde farklı aşamalar geçirmişlerdir, [Candaş, 2002]. Trabzon Koruma Kurulu kapsamındaki kentsel

Zamanının kent merkezleri ya da merkezi yaşam bölgeleri olan Doğu Karadeniz Bölgesi Kentsel Sitlerinin bir bölümü günümüzde de hala bu özelliklerini sürdürürken, büyük bir bölümü ise yeni kent merkezlerinin dışında kalmışlardır. Her iki durumun da kentsel sitler için hem yararları hem de sakıncaları olmuştur. Yeni kent merkezlerinin dışında kalan kentsel sitler, yeni kent planlarının olumsuz etkilerinden etkilenmeyerek daha bozulmamış bir geleneksel doku ile yaşamlarını sürdürmüşlerdir. Fakat bu defa da terk edilmenin kullanılmamanın olumsuz etkilerini yaşamışlardır. Yeni kentlerin içinde kalan kentsel sitler ise yeni planlama hareketlerinin olumsuz etkileri ile zaman zaman tahrip olmuş, kontrolsüz yeni yapılaşmaların artması ile yeni kentlerin içinde sıkışıp kalmışlardır. sitlerin son planlama dönemindeki korunma süreçleri Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2. Trabzon Koruma Kurulu kapsamındaki kentsel sitlerin korunma süreci, (Candaş, 2002).

Çalışma Alanındaki Kentsel Sitlerin Tescillenme, Planlama ve Onanma -Uygulamaya Başlanma- Tarihleri				
	Sit Alanı Olarak Tescil tarihi	Geçiş Dönemi Yapılanma Koşulları (G.D.Y.K.U)	Koruma Amaçlı İmar Planının Yapılış Süreci	Koruma Amaçlı İmar Planının Onanma Tarihi (K.A.İ.P.O)
Akçaabat Kentsel Sit Alanı	26.04.1988 Tarihli 19. Sayı ile	26.04.1988 Tarihli 19. Sayı ile	G.D.Y.K.U-K.A.İ.P.O arasındaki süre	15.07.1997 Tarihli 2898 Sayı ile
Giresun Kentsel Sit Alanı	14.02.1986 Tarihli 1917 Sayı ile	14.02.1986 Tarihli 1917 Sayı ile	G.D.Y.K.U-K.A.İ.P.O arasındaki süre	16.05.1997 Tarihli 1781 Sayı ile
Konakönü Kentsel ve Doğal Sit Alanı	18.07.1996 Tarihli 2526 Sayı ile	28.01.1996 Tarihli 3371 Sayı ile	G.D.Y.K.U	-
Sürmene I ve II Nolu Kentsel Sit Alanı	16.05.1991 Tarihli 1003 Sayı ile	30.01.1992 Tarihli 1268 Sayı ile	G.D.Y.K.U-K.İ.P.O arasındaki süre	31.03.2001 Tarihli 4100 Sayı ile
Trabzon I, II ve III Nolu Kentsel Sit Alanları	04.09.1985 Tarihli 1426 Sayı ile	04.09.1985 Tarihli 1426 Sayı ile	G.D.Y.K.U-K.A.İ.P.O arasındaki süre	01.06.1989 Tarihli 334 Sayı ile

Doğu Karadeniz Bölgesinde yer alan sekiz kentsel sitin, konumları ve günümüz kadar geçirdikleri koruma faaliyetleri ile kısaca tanımlanmasında yarar vardır.

I, II ve III Nolu Kentsel Sit Alanları, Trabzon/Merkez:

Trabzon kentinin kuruluş çekirdeğini oluşturan en eski yerleşmesi olan Ortahisar Mahallesinden sonra olduğu bilinen ve eski kent merkezinin bir parçası olan; Aşağıhisar olarak adlandırılan Trabzon surları içinde yer alan ve bugün Pazarkapı Mahallesi diye bilinen yerleşme I Nolu Sit

Alanının sınırlarını oluşturmaktadır. Büyük bölümüyle sivil yaşamın devam ettiği fakat Trabzon kentinin sosyal yaşamında önemli yapılarıyla sosyal canlılığın da var olduğu bölge; batıda Aşağıhisar Surlarının batı bölümüne sınır olan Reşadiye Caddesi, doğuda Zağanos Vadisi, kuzeyde Aşağıhisar Surlarının kuzey bölümüne sınır olan Doğu Karadeniz Sahil yolu, güneyde ise Atapark ve Gülbahar Hatun Mahallesi ile sınırlanmıştır,

Trabzon kentinin en eski kuruluş çekirdeğini oluşturan "Orta ve İç Kale" tarihi yerleşmesini içine alan ve günümüzde "Ortahisar Mahallesi" olarak bilinen bölge çalışma alanı kapsamındaki kentsel sitlerden II Nolu Sit Alanı'nı tanımlamaktadır. Birbirine paralel akan

Zağanos ve Tabakhane dere vadileri ile doğal olarak kuzey-güney yönlerinde sınırlanan bölgenin; doğusunda Zafer, batısında Gülbaharhatun, kuzeyinde Pazarkapı ve Güneyinde Bahçecik Mahalleleri yer almaktadır. Trabzon kent merkezinin ana ulaşım akslarından olan Atapark- Uzun Sokak hattı, Ortahisar'ın merkezinde yer alan iki önemli köprü olan Zağanos ve Tabakhane köprüleri ile sağlanmaktadır. Fetihten bu zamana kadar valilerin hem ikamet hem de devlet işlerini idare ettikleri binaların yer aldığı bölgede, tüm sokak ve yapılarıyla tarihi zenginliğin izleri bugün de devam etmektedir. Bölgede sivil hayatın yanı sıra sosyal yaşamdaki canlılık da devam etmektedir, [Candaş, 2002].

Kent merkezinde yer alan ve Çarşı Mahallesi olarak bilinen III Nolu Kentsel Sit Alanı; batıda Pazarkapı Mahallesi, doğuda Kunduracılar Mahallesi, güneyde Dereiçi Mahallesi ve Kuzeyde Doğu Karadeniz Sahil Yolu ile sınırlanmaktadır. Bölge, ticaret yaşamının tüm canlılığı ile devam ettiği, sivil mimarlık eserlerinin dahi ticaret amaçlı kullanıldığı Trabzon Kent Merkezinin en önemli ticaret merkezleri arasında yer almaktadır.

Bölgelerin oluşum tarihleri incelendiğinde; Trabzon Kentinin altı aşama ile tanımlanan oluşum tarihi içinde, bu üç bölgenin ilk aşamada (M.Ö. 200 – M.Ö. 50) oluşan

bölgeler oldukları bilinmektedir, [Aysu, 1982; Özbilen, 1991, Candaş, 2002]. Bölgelerin günümüze ulaşan fiziksel yapısının oluşumu hakkında bilgi edinmek için ise bölgelerdeki mevcut yapıların yapım tarihleri irdelenmiştir. Konu ile ilgili çalışmalardan, ağırlıklı II ve II Nolu Kentsel Sit Alanlarında yer alan anıtsal yapıların 1200-1500 yılları arasında (Tuluk ve Düzenli, 2006) sivil mimarlık eserlerinin ise 1700-1800 yılları arasında yapıldığı belirlenmiştir, [Aysu, 1982; Candaş, 2002; Karpuz, 1990; Horuloğlu, 1983; Anabolu, 1969].

Trabzon'da planlama ve koruma anlayışının gelişimi ile I, II ve II Nolu Kentsel Sit Alanları bugünkü kuralları ile uygulanan koruma amaçlı imar planının uygulanmaya başlanmasına kadar iki önemli planlama çalışmasının içinde yer almıştır. Birinci planlama çalışması Trabzon'da Osmanlı sonrası dönemin ilk planlama çalışmasıdır. 1937 öncesinde Jacques H. Lambert'in kente gelip yaptığı saptamalarla oluşturduğu Trabzon Merkezi Kent Planı 1938 'de onanarak uygulanmaya başlanmıştır, [Aysu, 1982]. Hazırlanan plan dönemin şartlarına göre çağdaş ve Karadeniz iklimine uygun tarzdadır, [Anonim, 2001]. İkinci planlama çalışması İller Bankası tarafından ulusal düzeyde açılan bir yarışma ile 1968 de başlatılmıştır. Bu yarışma sonunda birinci ödülü kazanan grubun hazırladığı planda, Trabzon kentinin çekirdeğini oluşturan en eski yerleşmeleri "Protokol Alanı" içinde belirlenerek korunmaya çalışılmıştır. Belirlenen iki protokol alanından, Protokol Alanı-1'in içinde 1 ve 2 nolu kentsel siteleri yer alırken, Protokol Alanı-2'nin içinde 3 nolu kentsel sit alanı yer almaktadır, [Aysu, 1982]. Üçüncü Planlama Çalışması ise; bugün uygulanan Trabzon kent planını içermektedir. Bu plan revize edilen en son haliyle 09.01.1989 tarihinde onanarak uygulanmaya başlanmıştır, [Anonim, 2001; Anonim, 1989].

Akçaabat Kentsel Sit Alanı, Trabzon/Akçaabat:

Trabzon'un ilk ve en gelişmiş ilçelerinden olan Akçaabat, Trabzon'un 15 km batısında sahil şeridi üzerinde yer almaktadır. Tarih öncesi devirlerden beri yerleşilmiş bulunan bölgenin ilk sakinleri, M.Ö. 2000'li yıllarda bölgede yaşamışlardır. Akçaabat Kentsel Sit Alanının, Ortamahalle olarak adlandırılan bölgenin oluşumunun 17. yüzyıl sonu ve 18. yüzyıl başlarına dayandığını, bölgedeki son evin 1938 yılında inşa edildiği, [Gerçek, 1989] bilgisine işaretlerle söylenebilmektedir. Ortamahalle sivil mimarlık yapılarından oluşmaktadır. İstisna olarak, mahallenin en kuzeyinde, artan eğimin biterek kısmen düzlüğe ulaştığı alana hakim bölgede bir kilise ve okullarından oluşan anıtsal yapı grubu bulunmaktadır. Bugün harabe durumunda olan kilisenin hemen kuzeyindeki kilise okulları, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Fevzi Paşa İlköğretim okulu olarak değişen işleviyle varlığını sürdürmektedir. Akçaabat Kentsel Sit Alanı olarak 26.04.1988 tescillenen Ortamahalle, 1997 yılına kadar geçiş dönemi yapılanma şartları uygulanarak korunmaya çalışılmış ve nihayet 15.07.1997'de yapılan Koruma İmar Planı ile bugün halen geçerliliği devam eden şekli ile korunmaktadır.

Giresun Kentsel Sit Alanı, Giresun/Merkez:

Karadeniz bölgesinin, Doğu Karadeniz Bölümünün batı sınırında yer alan Giresun ili, ilk oluşumu M.Ö. 1460-1200 yıllarına dayanan, bugüne değin tarihi dokusu ve doğal güzellikleri fazla bozulmamış bir kenttir. Giresun kentinin tarihi çok eskilere dayanmasına karşın, çalışma alanımız içindeki Giresun Kentsel Sit Alanı'nın bugüne ulaşan şeklinin oluşumu, kentin ilk oluşum tarihi kadar eskilere uzanmaktadır. Çoğunlukla sivil mimarlık eserlerinden oluşan bölgenin 19. yüzyıl sonu 20. yüzyıl başlarında oluşumunu tamamladığı bilinmektedir, (Anonim, 2000). Dolayısıyla bölgedeki sivil mimarlık eserleri 1800'lü yılların sonu 1900'lü yılların başlarında yapılmışlardır. Sayıları az da olsa, bölgede anıtsal yapılar da bulunmaktadır. 18. yüzyıl

ortalarında yaptırılan ve şu an müze olarak faaliyet veren Gogora Kilisesi bölgedeki istisna anıtsal yapılardan biridir, [Candaş, 2002].

Giresun Kentsel Sit Alanı; Zeytinlik Mevki olarak da adlandırılan bölgede, Çınarlar Mahallesi, Kale Mahallesi'nin güney-doğusu ve Hacı Hüseyin Mahallesi'nin kuzeyini içeren alanla tanımlanabilmektedir. Tanımlanan alan; doğuda Doğu Karadeniz sahil yolu, kuzey ve batıda Kale Mahallesi, güneyde Hacı Hüseyin Mahallesi ile sınırlandırılmıştır, [Candaş, 2002].

Giresun Kentsel Sit Alanı 14.02.1986'da tescillenerek korunmaya başlanmıştır. 1986 ve 1997 aralığında geçiş dönemi yapılanma koşulları uygulanarak korunan bölge 16.05.1997'de revize edilen hali ile oluşturulan Koruma İmar Planı bünyesinde korunmaya devam etmektedir.

I ve II Nolu Kentsel Sit Alanı, Trabzon/Sürmene:

Trabzon ilinin eski ilçelerinden olan Sürmene, Trabzon'un 40 km doğusunda sahil şeridi üzerinde yer almaktadır. Çalışma alanı kapsamındaki Sürmene I Nolu Kentsel Sit Alanı; ilçe merkezinin en doğu ucunda yer alan Soğuksu Mahallesinde bulunmaktadır. Çalışma alanı kapsamındaki kentsel sitler arasında en küçük alana sahip olan Sürmene I Nolu Kentsel Sit Alanı; batıda Hastane Mevkii, kuzeyde Doğu Karadeniz Sahil Yolu ile sınırlanan büyükçe bir yapı adası hacmindedir. Alan; ilçe merkezinde Hükümet Caddesi olarak başlayıp, Soğuksu Mahallesinde Orgeneral Halis Burhan Caddesi olarak devam eden sahil yoluna paralel cadde ile ikiye bölünmektedir. Kentsel sit alanının kuzeybatı köşesindeki tescilli çınar ve çeşme bölgenin batı sınırını oluşturmaktadır. Sivil mimarlık eserlerinden oluşan I Nolu Kentsel Sit Alanının oluşum tarihi hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamakla birlikte, bölgedeki gözlemlerden yapıların 18. ve 19. yüzyıl yapıları oldukları tahmin edilmektedir.

Sürmene II Nolu Kentsel Sit Alanı ilçe merkezinde yer almaktadır. Alan, Sürmene I Nolu Kentsel Sit Alanı'nda olduğu gibi büyükçe bir yapı adası hacmindedir. Sürmene II Nolu Kentsel Sit Alanı, Çarşı Mahallesinde, ilçe merkezinin en işlek bölümünde; Doğu Karadeniz Sahil Yolu'na paralel devam eden şehrin en işlek caddesi olan Hükümet Caddesi ile İnönü Caddesinin kesiştiği kavşağın güneybatı bölümünde yer almaktadır. Bölgede sivil mimarlık eserleri dışında 1855 tarihinde yapıldığı belirlenen bir cami ek binası ile birlikte bulunmaktadır. Bölgenin bugünkü hali ile oluşumu hakkında kesin bilgilere ulaşılamamakla birlikte, edinilen gözlemlerden 19. yüzyıl sonu 20. yüzyıl başı yapılarını kapsadığı tahmin edilmektedir. Sürmene I ve II Nolu Kentsel Sit Alanları 16.05.1991'de tescillenerek korunmaya başlanmıştır. 1991 - 2001 yılları arasında geçiş dönemi yapılanma koşulları uygulanarak korunan bölgeler; 31.03.2001'de yapılan ve halen geçerli olan koruma imar planı ile korunmaya devam etmektedir.

Konakönü Kentsel Sit Alanı, Trabzon/Araklı:

Trabzon ilinin eski ilçelerinden olan Araklı; Trabzon'un 35km doğusunda sahil şeridi üzerinde yer almaktadır. Çalışma alanı kapsamındaki Konakönü Kentsel ve Doğal Sit Alanı; Araklı ilçesinin yaklaşık 7-8 km batısındaki Konakönü Mevkiinde, Doğu Karadeniz Sahil Yolu ile Karadeniz'in sınırladığı bölgede yer almaktadır. Sivil mimarlık eserlerinin yoğunlukla bulunduğu bölgede, harabe durumunda bir cami de yer almaktadır. Kentsel sit alanının günümüze ulaşan hali ile oluşumu hakkında kesin bilgiye ulaşılamamakla birlikte, bölgede yer alan sivil mimarlık eserlerinin kitabelerinden, yapıların 19. yüzyıl sonu 20. yüzyıl başı eserleri olduğu anlaşılmıştır.

Konakönü Kentsel Sit Alanı 18.07.1996 tarihinde tescillenerek korunmaya başlanmıştır. 28.01.1996 tarihinde geçiş dönemi yapılanma koşullarının uygulanmaya başlandığı bölgede günümüze kadar bir koruma amaçlı imar planı yapılmayıp, bölge halen geçiş dönemi

yapılanma koşulları ile korunmaya devam etmektedir. Konakönü hem kentsel hem doğal iki siti bir arada barındırmaktadır. Doğu Karadeniz Sahil Yolu ile sınırlanan yapılaşmanın bulunduğu bölge kentsel sit alanı olarak tescillenirken, yapıların bitimi ile Karadeniz arasındaki ormanlık ve kayalık alan ise doğal sit alanı olarak tescillenmiştir. Kentsel sit alanı olarak tescillenen bölge de iki bölümde sınırlandırılmıştır. Doğudaki birinci bölge öncelikli koruma amaçlı imar planı yapılacak bölge olarak belirlenirken, batıdaki ikinci bölge ise etkilenme alanı olarak belirlenmiştir.

Yöntemin Belirlenmesi ve Uygulanması

Çalışmanın bu bölümünde, Doğu Karadeniz Bölgesinde yer alan sekiz kentsel sit alanındaki koruma faaliyetlerinin 2002 ve 2007 yılları arasındaki beş yıllık süreci değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme, kentsel sitlerin ne kadar yaşadığı/yaşatıldığı bağlamında yapılmıştır. Bu amaçla, tüm dünyada koruma alanındaki başarılı uygulamalar için dikkate alınan “yaşatarak korumak” ilkesinin Türkiye’de ne kadar geçerli olduğu, çalışma alanı olarak belirlenen “Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu” kapsamındaki “Doğu Karadeniz Bölgesi Kentsel Sitleri” özelinde saptanmaya çalışılmıştır. Tek yapı düzeyine inilerek gerçekleştirilen saptamalar sonucunda, her bir kentsel sit için ayrı ayrı bir değerlendirmenin yanı sıra, Doğu Karadeniz Bölgesi’nde yer alan tüm kentsel sitler genelinde de bir değerlendirilme yapılmıştır. Bölgesel farklılıklar dikkate alınmak koşuluyla bu değerlendirme, tüm Türkiye geneli için de bir fikir verecektir.

Tüm bu çalışmalar, “örnek alan çalışması yöntemi (case study)” kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Alan çalışmasında edinilen bilgiler, hazırlanan bilgi formlarına, düzenli olarak işlenmiştir. 2002 yılında yapılan tespitler [Candaş, 2002] 2007 yılında tekrarlanmıştır. Yapılan iki tespitle, Doğu Karadeniz Bölgesinde yer alan sekiz kentsel sit alanındaki tüm tescilli

yapılar hakkında, yapım teknikleri, yapıların işlevleri, yapıların sağlamlık durumları, korunma sürecinde yapılara müdahale şekli, yapılarda uygulanan restorasyon teknikleri, yok olan tescilli yapıların yerine yapılan yeni yapılarda tercih edilen tasarım yaklaşımları ile tüm bu koruma faaliyetlerinin üstlenicileri ve katılımcıları olmak üzere pek çok bilgiye ulaşılmıştır. Doğu Karadeniz Bölgesindeki her bir sit alanındaki tescilli yapıların mevcut işlevleri, bu işlevlerin özgün ya da yeni işlev oluşuna bağlı olarak, beş yıllık süreçte, yapının mevcut işlevinin, yapının korunması üzerindeki olumlu ya da olumsuz etkileri araştırılmıştır. Böylece bir işlevle yüklenerek korunmaya çalışılan tescilli yapıların; kullanılmayan, terk edilmiş tescilli yapılardan daha iyi korunup korunmadığı, yani “yaşatarak koruma” ilkesinin Doğu Karadeniz Kentsel Sitlerindeki geçerliliği araştırılmıştır.

Alan çalışması ile elde edilen bilgilerin sistematik olarak değerlendirilebilmesi için istatistik programlardan yararlanılmıştır. Edinilen her bilginin özetlenerek anlaşılır sonuçlara varılabilmesi için yapılan istatistik değerlendirmelerde SPSS 12.0 paket programı kullanılmıştır. Yapı düzeyine inilerek elde edilen bilgilerin, her bir sit alanı ve tüm bölge kapsamında özetlenebilmesi için önce frekans dağılımlarına (frequencies) bakılmış, ikinci aşamada ise ana ve alt başlıklarda sınıflanan bilgilerin birbirleri ile ilişkilerini değerlendirebilmek için ise çapraz dağılımlar (crosstabs, chi-square) irdelenmiştir.

Sonuç

Doğu Karadeniz Bölgesinde yer alan Kentsel Sit Alanlarının koruma süreçlerinin irdelendiği bu çalışmada, bölgede yer alan sekiz kentsel sit alanında 2002 ve 2007 yılları arasındaki beş yıllık süreçte gerçekleştirilen koruma faaliyetleri değerlendirilmiştir. Kentsel sitlerde gerçekleştirilen alan çalışmaları ve bu çalışmaların istatistik değerlendirilmesinden oluşan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir. Çalışma

ile elde edilen sonuçlar, tüm kentsel sit alanları için ayrı ayrı ve Doğu Karadeniz Bölgesi genelinde olmak üzere aşağıda ifade edilmiştir.

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde yer alan sekiz kentsel sit alanı için genel bir değerlendirme ve ulaşılan sonuç:

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde yer alan sekiz kentsel sit alanında, 2002 ve 2007 yılları arasındaki koruma sürecinin irdelendiği çalışmada ulaşılan sonuçlar her bölge için ayrı ayrı ifade edilmiştir. Her bölgede, tek yapı ölçeğinde, yapıların sağlık durumları tespit edilmiş, yapılar değerlendirilebilir, ağır tahripli ve yok olan yapı olarak gruplandırılmıştır. Özgün ya da yeni işlev olmak üzere herhangi bir işlevle

kullanılan yapıların, yani değerlendirilebilir yapıların, "aktif" korunduğu kabul edilmiştir. Herhangi bir işlevle kullanılmayan, terkedilmiş yapıların ise ağır tahripli yapılar oldukları belirlenmiş ve bu yapıların ise "pasif" korunduğu kabul edilmiştir. Yerlerinde tespit edilemeyen, yok olmuş yapıların ise korunamadığı kabul edilmiştir. Tüm bu tanımlama ve kabuller temelinde tamamlanan çalışmada, 2002 ve 2007 yıllarında yapılan tespitlerle, bölgelerin korunma durumlarına yönelik yukarıda da ayrıntılı olarak ifade edilen çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. Buradan; herhangi bir işlevle kullanılan yapıların yaşatılabildiği, korunabildiği, kullanılmayan yapıların zamanla tahrip olmaya ve yok olmaya mahkum olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3. 2007 yılı tespitleri ile Doğu Karadeniz Bölgesi Kentsel Sitlerinde korunma oranları

	Aktif Koruma (Değerlendirilebilir Yapılar) %		Pasif Koruma (Ağır Tahripli Yapılar) %		Korunamama (Yok Olan Yapılar) %
I Nolu Kentsel Sit Alanı, Trabzon/Merkez	71		13		16
II Nolu Kentsel Sit Alanı, Trabzon/Merkez	61	↓	6	↓	33 ↑
III Nolu Kentsel Sit Alanı, Trabzon/Merkez	83	↓	5	↑	12
Akçaabat Kentsel Sit Alanı, Trabzon/Akçaabat	88	↓	9	↑	---
Giresun Kentsel Sit Alanı, Giresun/Merkez	87		13		---
Konakönü Kentsel Sit Alanı, Trabzon/Araklı	58	↓	23	↓	19 ↑
I Nolu Kentsel Sit Alanı, Trabzon/Sürmene	70		20		---
II Nolu Kentsel Sit Alanı, Trabzon/Sürmene	100		---		---

Doğu Karadeniz Bölgesinde yer alan sekiz kentsel sit alanının korunma durumları Tablo 3'de özetlenmektedir. Tablo 3'de görüldüğü üzere, kentsel sit alanlarının etkin korunma oranlarını ifade eden "aktif korunma oranında" dört bölgede azalan, diğer dört bölgede ise değişmeyen sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bu durum, aktif koruma oranının azaldığı bölgelerde, değerlendirilebilir yapı sayısının da azaldığını göstermektedir. "Pasif korunma oranında" ise azalan, artan ve değişmeyen sonuçlar görülmektedir. Pasif koruma oranının artması, o bölgedeki ağır tahripli

yapı sayısının arttığını göstermektedir. Pasif koruma oranının değişmemesi o bölgedeki ağır tahripli yapı sayısının değişmediğini göstermektedir. Pasif koruma oranının azalması ise o bölgedeki ağır tahripli yapı sayısının azalması, yani bu yapıların yok olması anlamına gelmektedir. Bu durumda korunamama oranı da artmaktadır. Korunamama oranının değişmemesi, o bölgedeki yok olan yapı sayısının değişmediğini göstermektedir.

Tablo 3'de görüldüğü üzere, bazı bölgelerde (II Nolu Kentsel Sit Alanı,

Trabzon/Sürmene) pasif korunma oranı ve korunamama oranı tespit edilememiştir. Bu durum, bölgede ağır tahrip ve yok olan yapı tespit edilemediği, yapıların tümünün değerlendirilebilir yapı olduğu anlamına gelmektedir. Bazı bölgelerde ise korunamama oranı (Akçaabat Kentsel Sit Alanı, Trabzon/Akçaabat ve Giresun Kentsel Sit Alanı, Giresun/Merkez) tespit edilememiştir. Bu durum ise, bölgelerde yok olan yapı tespit edilemediği anlamına gelmektedir.

Tablo 3 ile özetlenen Doğu Karadeniz Bölgesi kentsel sitelerinin korunma durumları olumlu sonuçlar ortaya çıkarmamıştır. Kentsel siteler giderek daha az korunmakta ya da korunma durumları değişmemektedir. Tablo 3’de, nerdeyse tescilli yapı hacminin yarısının yok olduğu kentsel sitelerin (Konakönü Kentsel Sit Alanı/Trabzon/Araklı: Tescilli yapıların %48’i yok oldu ve II Nolu Kentsel Sit Alanı, Trabzon/Merkez: Tescilli yapıların %39’u yok oldu) varlığı görülmektedir. Böyle devam ederse kentsel siteler, hızla kentsel sit olma özelliğini kaybedecektir.

Kaynaklar

- Aksoylu, S., Eski Kent Dokularında Koruma İmar Planlarının Doku Karakterine Olumsuz Etkileri, *Arradamento Mimarlık Dergisi*, 11, 2000, 117-121
- Ahunbay, Z., Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon, Birinci Baskı, YEM Yayın, İstanbul, 1996
- Afyoncu, F., XVII. Yüzyılda Hassa Mimarlar Ocağı, Birinci Baskı, Kültür Bakanlığı Yayını, Ankara, 2001
- Alsaç, Ü., Türkiye’de Restorasyon, Birinci Baskı, İletişim Yayını, İstanbul, 1992
- Anonim, Taç Vakfının 25 Yılı, Taç Vakfı Yayını, İstanbul, 2001
- Berkol, F., Vakıf Müessesesi: Hukuki Mahiyeti ve Tarihi Tekamülü, Vakıflar Bülteni-1, Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınlarından, Milli Eğitim Basımevi, 1970, İstanbul
- Choen, N., Urban Conservation, The MIT Press, Cambridge-Massachusetts, 1999
- Çeçener, B., Taşınmaz Eski Eser Koruma Olayı Kararları Organları Koruma Politikası ve Ülkemiz, Türkiye Birinci Şehircilik Kongresi, 2. Kitap, Kasım 1982, Ankara, 251-270
- Erder, C., Tarihi Çevre Kaygısı, Yayın No:18, ODTÜ Yayını, Ankara, 1971
- Erder, C., Tarihi Çevre Bilinci, Yayın No:24, ODTÜ Yayını, Ankara, 1975
- Hasol, D., Bir Başka Koruma Örneği: Paris, *Yapı Dergisi*, 187, 1997, 76-83
- Kanadoğlu, S., Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Hukuku, Birinci Baskı, Turhan Kitabevi Yayını, Ankara, 1998
- Kuban, D., Tarihi Çevre Korumanın Mimarlık Boyutu, Birinci Baskı, YEM Yayın, İstanbul, 2000
- Kuban, D., Kentin Kültürü, *Yapı Dergisi*, 184, (1997)3, 55-57
- Levi, E.A., Antik Eserlerin Malzeme Olarak Görülüp Kullanılması, Taç Vakfının 25 Yılı, Taç Vakfı Yayını, Birinci Baskı, İstanbul, 2001
- Larkman, P., J., Conservation and The City, 1996, Routledge, USA
- Madran, E., Özgönül, N., Planlı Dönemde (1963-1981) Tarihsel Çevrenin Korunması ve Değerlendirilmesinde Kamunun Yaklaşımı, Türkiye Birinci Şehircilik Kongresi, 2. Kitap, Kasım 1982, Ankara, 283-302
- Okyay, İ., Fransa’da Kentsel Sit Alanlarının Korunması Malraux Yasası, Birinci Baskı YEM Yayını, İstanbul, 2001
- Öztürk, N., Türk Yenileşme Tarihi Çerçevesinde Vakıf Müessesesi, Türk Diyanet Fakfı Yayınları/ 144, 1995, Ankara
- Tamer, C., Cumhuriyet Devrinde Eski Eser Anlayışı Ve Onarım Faaliyetleri, Rölöve ve Retorasyon Dergisi, Vakıflar Genel Müdürlüğü Yayınları 1(1), 1974, Ankara
- Tiesdell, S., Oc, T., Heath, T., Revitalizing Historic Urban Quarters, Birinci Baskı, Oxford-London
- Tiesdell s., Oc, t., Heath t., Revitalizing Historic Urban Quarters, First published, 1996, London
- Tunçer, M., Tarihsel Çevre Koruma Politikaları Ankara, Birinci Baskı, Kültür Bakanlığı Yayını, Ankara, 2000
- Zeren, N., Kentsel Alanlarda Alınan Koruma Kararlarının Uygulanabilirliği, Doktora Tezi, İTÜ, İstanbul, 1981

Universal “Memes” of the Global Style in Architecture and the Problems of Identity and Place^I

Muteber ERBAY^{II}, Şengül ÖYMEN GÜR

Karadeniz Technical University, Faculty of Architecture, Department of Architecture, 61080, Trabzon, Turkey

Abstract

This article deals with form and form elements in architecture as bearers of societal meaning and symbols of identity. Form is predicated upon triangular relationships of society, individual and building. Society is premised upon a dialogue on globalism vs. regionalism. Place is described as strong identity read through symbolic details, and architectural form as a holistic entity composed of mass/volume relations, formats, details and ornamentations. It criticizes the present state of architecture discipline on the grounds that forms are rapidly globalizing to the extent of loosing their authentic meanings.

It renders the results of an extensive survey on the global forms, formats and architectonic details of the recent architectural trends which nullify any societal or existential meaning whatsoever and it re-claims identity and place on primordial and perennial grounds.

Keywords: *Architecture, Globalism, Identity, Form, Format, Ornament.*

^I Bu makale birinci yazar tarafından KTU Fen Bilimleri Enstitüsü, Bina Bilgisi Programı'nda tamamlanmış olan “Küreselleşme Etkisi Altında Türkiye Mimarlığı” adlı doktora tezinden üretilmiştir. Makale, daha önce Scientific Research and Essays (4 June, 2010) dergisinin Vol. 5(11) sayısında (pp.1357-1369) yayınlanmıştır.

^{II} Yazışmaların Yapılacağı Yazar: Muteber ERBAY. merbay@ktu.edu.tr; Tel: (532) 501 8806

Introduction

The term globalization is multivalent and far from innocent. It signifies the hegemony of a worldwide capitalist system on the economic plane; the overruling of the primacy of the nation-state by transnational arrangements, on the political one; the emergence of new, networked information and communication systems, i.e. the SNSs (Social Network Sites) which are comprised of still non-liberating social power strategies (Gur, 2009), on the technological one; and the advent of an increasingly homogenous consumer-oriented life style and mentality, on the cultural one (Jameson, 1991; Ockman, 2003).

George Soros and Joseph Stiglitz insist on its potential for beneficial results: Taylor (2003; p.80) quotes from Soros: "The salient feature of globalization is that it allows financial capital to move around freely... It is a desirable condition in many respects: private enterprise is more successful in the production of wealth" and from Stiglitz: "Globalization-the removal of barriers to free trade and the closer integration of national economies-can be a force for good and that it has the potential to enrich everyone in the world, particularly the poor".

However, after 1990s the trade models and theories adopted by global economy began to fail. It had already caused distortion in the distribution of private and public resources. Especially the social security benefits of the underdeveloped nations have been narrowed down. Globalization could not maintain world's peace as professed, could not reduce poverty, could not improve working conditions, could not preserve human resources, could not safeguard environment (ibid.). Also, from a traditionalist leftist point of view, it has been criticized for its suppression of difference, eradication of local traditions and heritages.

These observations suggest an antithetical and antagonistic relationship between globalization and architectural criticism as well: 'Market's contamination of every sphere of life, including the intellectual has cast doubts on the possibility of preserving any really objective or autonomous domain for critical practice' says Ockman (2003). In classical criticism the concepts of place, function, distance and speed were important criteria. Globalization brought about the same issues but accelerated speed, shortened distance, encumbered function and distorted the place by undermining the local traditions and eradicating cultural heritage.

Philosophers and critics express helplessness: Paul Virilio (1996) asserts that 'the speed and the velocity of metamorphosis experienced in the physical and material world is openly leading to a state, which renders the traditional concepts employed in discussing architecture and city planning worthless and the physical world meaningless. Many a traditional value is being run down by the innovations set forth in the computer age. Traditional communal spaces of towns are declining and entrances to cities are vanishing. Architectural enclosure is re-shaping itself in the thin and transparent layer of petroleum fibers, pneumoneutics. Architecture is disappearing in a homogenous membrane together with its solid and tangible meanings.'

Saskia Sassen (1999) extrapolates from these critical state of affairs that 'when the data becomes a denationalized geography as such the meaning of representations need to be re-discovered in a hierarchical scale of local, region and nation. Furthermore, the concepts of borders, limits and periphery which are conceived within the confinements of language probably require re-definition to incorporate the new reality. New international standards have been established in most organizations such as finance, law, accounting and communication which operate across borders. Under the influence of global economy global cities bridging the national

borders form new geographies. Then the question: "whose town is it?" loses its significance'.

Looked at from the standpoint of architecture, architectural practice has also been thoroughly globalized, as has architectural education. It is impossible to speak of pure local architecture any more. Sassen predicts that the forms of globalization may be more diversified in the future, perhaps implying a solution for identity problems (Ibid.). Convincing it is to say that globalization makes possible new rich configurations; it internationalizes the practice, which is also good. But at the local scale globalization means transformation (or rather devastation) of traditional settings by implanting non-serious new morphologies produced for marketing and by doing so it causes an immense loss of meaning.

For some people, unpredictable foreign implants in localities may help rejuvenate the urban life i.e. The Bilbao Guggenheim Museum by Frank O' Gehry and The Graz Kunsthhaus By Colin Fournier and Peter Cook (Fournier, 2003). But some cultures which import culture and technology from Europe and the U.S.A. are contaminated. Brutal practice in China is a good example in this respect. Fournier himself admits that 'imported works may duly be misinterpreted by the local culture. Transported thing is never accompanied by its original arguments-the authentic mission of the building goes into oblivion' (ibid.).

Due to the impact of the economic forces of the dominating center(s) of globalization, the loss of identity, character and integrity is a much graver issue in the less developed "periphery". The Modernization process with its radical interventions had and still has devastating affects on traditional settlements. Recent building practice have transformed, contradicted, and de-structured the essential character of traditional settlements on the one hand and according to many critics, have failed to produce livable new environments on the other.

In order to counteract the homogeneity, uniformity and sterility of contemporary urban environments conditioned by speculative tendencies of power and maximized technology, reconstructive ideas concerning urban transformation such as "urban surgery" or "urban acupuncture" are proposed in the hope of reinstating social-physical integration, continuity and sustainability. In addition, local values of building culture are advocated by many researchers (i.e. Duzenli 2006). Attempts to deregulate power through participation and communication are esteemed. Sustainable 'low rise-high density' urban 'mega forms' are recommended as ameliorative urban transformation strategies (Frampton, 2000).

Architecture lacks any proposed strategy except for the evading term "contextualism" which found few followers under the stereotyping and devastating effects of globalism. Contextualism refers to a variety of relationships including those not necessarily grounded in physical proximity. It is architecture culture that relies on internal cohesion and diversity, bonds with values, attitudes and preferences of the local (Eggerer, 2002).

Neither the palliative 'Neo-rationalist' Postmodern discourses which profess identity by revisiting social memory as a remedy nor the 'Minimalist' designs of the global "product-form" approaches offer critical solutions to "place-form", a term used by Frampton (1997) to denote those forms growing from within the place and thereby sustaining its meanings.

Nevertheless, Minimalist glass cubes keep on producing sterile environments. Global forms proliferate at every corner of the world (Gur, 2007; Erbay, 2007; Erbay, 2009). The more the forms of architecture are globalized the faster they lose their primary meanings. They have no memory and are therefore no more "memes". Meme is the term adopted by Salingeros and Mikiten (2002) after Dawkins (1976) who coined the term with relationships of cultural memory and form. Memes are

symbiosis between ideas, images, texts and biological forms. They employ it to indicate that each bit of form embodies a bit of memory from the past, hence familiar forms are more than forms; they are form/memory units.

In order to safeguard livability and identity at every scale and meaning, cities and their architecture demand challenging approaches to planning, urban design, and architecture since their original structures have been dramatically changed by the effects of modernization and globalization.

On the other hand today we are able to bridge the distance, time and difference between the places. We are able to witness a global event from our locality and interpret it from our local point of view. Thus every global event gains a local character at once; architectural education, discipline and practice due to the quick distribution of knowledge become global and local at the same time in the age of globalization. This hybrid and syncretistic situation requires a totally different logic, new definitions of architecture, and of form.

Architectural form is a holistic entity composed of mass/volume relations, formats, details and ornamentations which used to reflect the physical requisites of immediate geography and urban context, local values and expectations, societal meanings of existence, and symbols of identity. Bourdieu eloquently demonstrates how symbol systems are formed and how they are very resilient and are closely tied to the maintenance of culture (1985). These representations and symbols predate our existence as individuals. Arts and architecture we develop as humans represent our social constitutions, organizations, institutions, etc.

This is reverberated by Gutenschwager in his powerful analysis of the late capitalist era: "As symbolism, architecture implies social relations, particularly hierarchical ones, and here intersects with the social world in both a political-economic sense and a moral sense." (1996, p. 246). He

renders a convincing and illuminating argument on the relations of the political-economic changes late capitalism is going through and states that 'it cannot know whether its current restructuring will lead to another historic compromise (equilibrium) along some as-yet-undefined lines, therefore postmodern culture cannot proceed with an effective intellectual and emotional vocabulary that can be used to create a sense of community or humanity at the national and international scale necessary for a socialism to succeed.' This state of ambiguity and uncertainty eventually reflects in all artistic fields and architecture. As a result forms drained of meaning hover in the sky to ooze on any local of the world. The state as such is pure formalism.

This issue is also brought up by many critics: i.e. Kwinter (2001) observes that "the era of cultural production we are traversing is unarguably one of impoverishment and mediocrity... in the domain of architecture the first we have declared its Postmodern emancipation from Avant-gardist modernity we have submitted to the cult of historical styles for some decades and subsequently to myriad, but often hollow neo and anti modernist intellectual postures such as collage, deconstruction and crypto formalist revivals of computer-aided modeling" and admits that "virtuosity of results often obscured their aimlessness" (p.6).

Gür (2007) on the other hand puts the critical emphasis on the false identity promoted by Postmodern practice "discourses produced under the motto of Postmodernism which was purportedly a resistance to economic and technological monopolization lead Turkish architecture, among others, to a search for identity fuelled with political connotations. It legalized anachronistic motifs from the architectural heritage and combined them with the internationalized clichés of a makeshift architectural language... some examples turned into unidentifiable objects under the disguise of identity," (p.39).

The era of cultural production we are traversing is pure formalism. It is the modality of our times because form is subject to marketing and designer attention all over the world. There is a strong tendency, even among the students of architecture to copy and replicate global forms instead of ideas. Especially important for them is to adjust their design problems to fit into the forms created by the “star” architects. Design entries rather than being conceptualized, are formalized on existing popular models. Everything is everything. Form has lost its value as a paradigm of meaning and as a sign of identity.

However, “it is form we perceive, not process or intention. If form is the shape of intention and process however, form is not without significance. Form influences how we live, what we think and what we do,” says Treib (2007, p.85).

But the journals of architecture which consider themselves ‘eminent’ have a tendency to avoid talks of ‘form’. In order to promulgate Western metaphysics and aspire for Positivism, still, they give a second order value to discussions on form. They prefer to discuss philosophies and tendencies rather than the ‘elusive’ form. As a result no one in the discipline has ever investigated globalizing of forms in architecture, although everyone talks about it.

In the following survey we dwelled upon the floating forms of the world culture in an aim to demonstrate how meaningless it is not to deal with the contrivances of context out of which may flourish the original.

Research and Findings

This survey was launched at KTU (Trabzon, Turkey). The method was that of usually employed by historians, with one major difference: they study the traces left from the past, we studied the buildings brought to public attention by historians and critics from the history books and from the Internet. The criterion of choice was ‘being worth published’. We usurped all the historical accumulation to date, and studied the similarities. Upon depicting the

similarities among cases we identified alternatives of forms (mass/volume relations), formats and architectonic details. We compiled over 1000 international architectural products in a compendium (Erbay, 2007). Altogether 62 identifiable properties were found: 15 forms, 33 formats and 14 architectonic details.

The reader may find some of these arguable. Besides the fact that visual discussions on form are deemed irrelevant, scholars refrain from discussing the elusive concept of form with visuals because anything made visual is very easy to argue with.

Due to the confinements of “writing an essay” on a time-consuming and rather ambitious study, we suppress the knowledge, experience and discussions underlying each and every representation. Only one of them would have required a separate article. Nevertheless, opening an inventory to arguments and objections could also be excused as scientific action in itself.

1. Form

Form of a building can be considered as the general massing of the object. In this respect the study displayed 15 distinct approaches to massing which found diffuse use in contemporary architecture.

Minimalist- monolith vertical prisms (F-1); these are purist forms whose flat roof line defines a perfect prism. They have either square or rectangular bases. Façades are plain reflecting the principle of Mies van der Rohe: they are popularly addressed as glass skyscrapers. Vertical prisms, monolithic effect lightened (F-2); as the plain minimalist prisms (F-1), looked much alike in time some contemporary architects wished to distort the monolithic effect by various structural plays such as distortion of symmetry, dislocating the facial elements, displacing the mass/volume relations. Vertical prisms with Gothic roof finishing (F-3); another way to differentiate the vertical prisms is achieved by triangular roof shapes reminding the

“Gothic” either by simple pitched roofs or stepwise regression of roof lines. Especially used in New York towers as a reference to Gothic elegance during the turn of the century as well as in the postmodern era. Prismatic forms having a bending side face (F-4); as a reflection of technological advances, the use of bending facial

elements starting with Modern architecture are employed to interrupt the monotony of prisms. Cylindrical masses (F-5); these are towers with clear circle bases. While there were limited examples in 1980’s, they have been rather frequently used forms ever since (Figure 1).

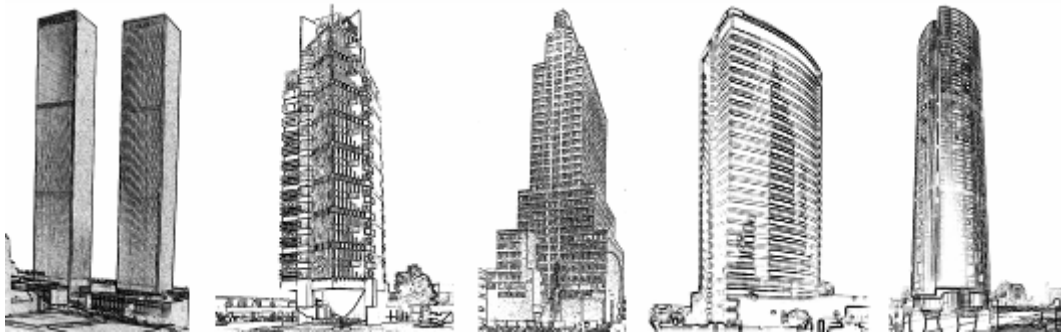


Figure 1. Illustrations for forms; F1, F2, F3, F4, F5.

Horizontal prisms side faces deaf (F-6); mid-rise rectangular prisms (popularly addressed as box architecture), with none or very small openings on the sides. They date back to Walter Gropius’s Bauhaus Building, and are employed very frequently in the 70s and continue to be used then on. Horizontal prisms with three or four identical faces (F-7); these are horizontal mid-rise prisms with rectangular bases

three or four façades of which are identical. Framing of the façade in a horizontal rectangle (F8); horizontal low-rise rectangular prisms, of which wide elevations are contoured with a thin concrete plate or is designed to yield this affect. This structure also appears as if it were a horizontally placed rectangular box (Figure 2).



Figure 2. Illustrations for forms; F6, F7, F8.

Combination of vertical and horizontal effects (F9); these are forms associated with Brutalism. Relatively smaller and thinner rectangular prisms are added to the main mass. They are so emphasized to be perceived as outside the structure. The exaggerated element could be a column, a ventilation chimney or a staircase, or yet, some smaller functional compartment of the building. Forms consisting of several masses equivalent in size (F-10); these are forms in which equally large solid geometric volumes are arranged either one upon the other or side by side symmetrically with reference to a certain

virtual axis. These forms can also be called cluster forms especially when they consist of multiple recurrences of the same size elements. These configurations are frequently used in housing projects. Usually three masses come together and consist in a cluster. Masses with large voids (F-11); the general mass of the building is carved deep as if a large portion of the mass has been subtracted from the whole. The most striking and imposing examples refer to city gates or the victory arches of the past. The integration of rectangular prisms with triangular and/or trapezoid masses (F-12); these are derivative forms where triangular

prisms are either employed alone or in a combination with other prismatic forms.

These started to exist with the advance of building technologies (Figure 3).

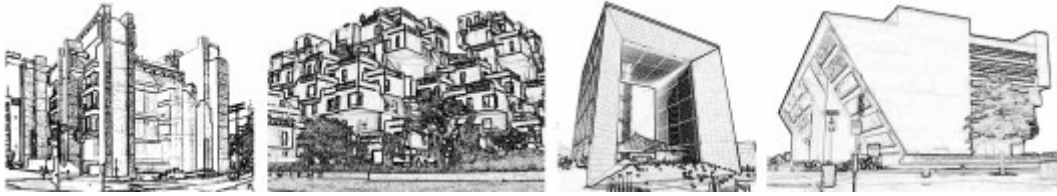


Figure 3. Illustrations for forms; F9, F10, F11, F12.

Integration of different solids resisting the gravity (F-13): these are forms in which triangular and/or crooked solids are integrated with rectangular prisms to make the massing look more complex. They are arbitrarily combined forms, pushing the limits of geometry. Configuration of right angled forms with organic or skewed forms

(Gehry Style) (F-14): Bending or twirling of the Euclidian solids and combining them with regular or irregular forms as in Frank Gehry's works. Kitsch models (F-15): these are heavy, showy and fake masses, sometimes even with an arabesque flavor (Figure 4).



Figure 4. Illustrations for forms; F13, F14, F15.

2. Formats

Formats are pieces of general forms invented as solutions for specific situations. These patterns avail themselves for partial solutions of a work and can be freely employed when the need arises. For example, the Renaissance church entrances invented by Leon Battista Alberti (Wittkower, 1971): the smaller size pediment supported by two semi-columns on the sides of the main gate is a format adhered to by many renaissance architects and Postmodern designers. The study depicted 33 formats in contemporary architecture.

Symmetric subtractions on the volumes giving a sense of depth (FM-1): this is the application of symmetric huge vertical openings on the façades. It is different from F-11 in that these cracks open up to the interior rather than to the sky, giving a feeling of depth. Asymmetric subtractions on the volumes giving a sense of depth (FM-2): they differ from the former in that subtractions are asymmetric. The use of cylindrical or undulating surfaces in the corners (FM-3): to elaborate on a regular façade cylindrical or undulating forms are employed, preferably on the corners of the building. Emphasis on a corner entrance by subtraction (FM-4): it is the carving of the corner on both sides by emptying or pulling backward. It is frequently used in buildings located at corners (Figure 5).



Figure 5. Illustrations for formats; FM1, FM2, FM3, FM4.

Emphasis on the main entrance with a column (FM-5); is an emphasis on the entrance with a single column. The column either carries the fringe or is placed somewhat inwards to foreground the corner. Emphasis on the entrance with columniation (FM-6); a series of columns, sometimes on a raised platform point to the main entrance of buildings, reminding the classical style. Entrance façade referring to the past styles (FM-7); motifs from the past are haphazardly employed at the main

entrance to give a traditional effect, usually formed with two columns on either side of the main door with a triangular or a semi-circular frontal over them. The use of circular and triangular elements as intermediaries between the main masses (FM-8); in order to denote the center and the entrance of a building at the same time circular or triangular roofs span the space between two symmetric buildings to connect them (Figure 6).



Figure 6. Illustrations for formats; FM5, FM6, FM7, FM8.

References to ancient pediments (FM-9); these are decorative roof endings with triangular forms. Organic roofs (FM-10); either structural vaults or fake semi-cylinders are laid upon otherwise flat

could-be roofs. The use of flat and slant surfaces together (FM-11); flat surfaces combined with slant surfaces with either few small openings or none (Figure 7).



Figure 7. Illustrations for formats; FM9, FM10, FM11.

Integration of dominant cylindrical volumes with others (FM-12); use of dominant cylindrical volumes among rectangular Euclidian volumes in massing (Botta style). Single triangular prisms hanging from a flat surface (FM-13); these are single triangular or semi-cylindrical bulges on the façades that indicate a specific function inside. Multiple semi-cylindrical volumes or triangular prisms

on a flat surface FM-14; rhythmic repetitions of circular or triangular bulges from façades so as to form a facial texture. Cylinders protruding from a flat surface (FM-15); these are almost full cylindrical forms protruding from the facial plane. As opposed to the former, rather than forming a kind of texture they create a sense of sharp verticality against a horizontal façade (Figure 8).

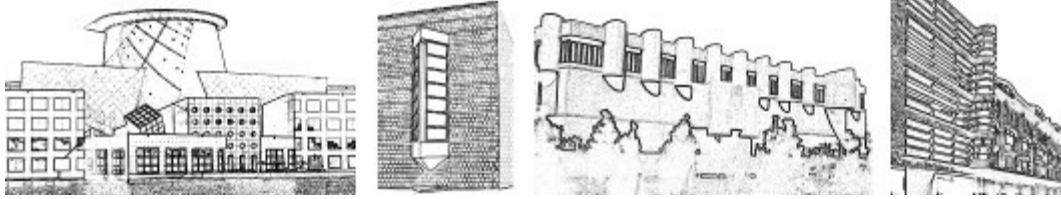


Figure 8. Illustrations for formats; FM12, FM13, FM14, FM15.

Cubic appendages on the façades (FM-16); these are prismatic large volumes mounted on the faces of the main mass. Without deliberately pointing to a certain function, they give the impression of being attached to the structure externally. They may sometimes be a balcony or a formally underlined part of the building. The use of architectonic elements to give the impression of column on the façade (FM-17); A lower rectangular prism cutting through a higher one and thereby causing an impression of huge columns on the

sides. Façades vibrated by insignificant forward and backward rhythmic movements (FM-18); in order to make the monotonous elevations vibrant regular forward and backward facial movements are employed. Façades vibrated by irregular forward and backward arrhythmic movements (FM-19); in order to create dynamic façades, significant irregular forward and backward movements are employed on the façade, (Figure 9).



Figure 9. Illustrations for formats; FM16, FM17, FM18, FM19.

Monotonous brick-based façades (FM-20); these are solid walls. Repeated small rhythmic windows on the face and flat roof endings are their typical characteristics. Although there may be several openings on the face they yield an impression of solidness. Façades built with paved marble (or an equivalent) (FM-21); these are solid façades built to yield a sense of solidness and monumentality. Buildings are not necessarily massive but they cause a feeling of inaccessibility. Integration of concrete and glass panels giving the impression of

being intertwined (FM-22); these are formats where transparent and opaque elements are used in an intertwined fashion blending into one another. Combination of thin plates cutting, diving and passing through each other (FM-23); this is one of the most prominent characteristic formats of Modern Architecture which is adopted by architects like Wright, Rohe, Rietvelt and Neutra generously. Relatively thin concrete plates cut, divide, and pass through each other and cause a sense of dynamism, (Figure 10).



Figure 10. Illustrations for formats; FM20, FM21, FM22, FM23.

Façades formed by the repetition of a façade element (FM-24); these are façades created through repetition of the same element. Repeated elements form a rhythmic texture on the face. Larger mass created by the repetition of a unit creating monumental impact (FM-25); these are formed via the repetition of the same volume as opposed to the above, which is created by the repetition of a volumetric element. These are rarer than the above. Horizontal stripes made of reinforced

concrete forming mass texture (FM-26); reinforced concrete horizontal slabs form a prominent mass texture. They give the impression of stripes and are very frequently employed. Horizontal stripe windows forming facial texture (FM-27); wide ribbon windows form a mass texture. The difference from the above is that the concrete stripes are prominent in the former where the glass stripe(s) are prominent in the latter, (Figure 11).



Figure 11. Illustrations for formats; FM24, FM25, FM26, FM27.

The use of Renaissance windows as a texture (FM-28); it is the multiple use of Renaissance square windows to determine the whole mass texture. One part or the entire face can be shaped in this way. Neither verticality nor horizontality is dominant. Mid-rises give the impression of perforated boxes. Metallic grid textures (FM-29); these are tightly-knit metal grid faces that give a holistic impression. It gives the impression that the building has been

revisited after being constructed. Balcony elements as texture (FM-30); the use of balconies to form a facial texture is adopted in hotel and housing designs predominantly. Prominence of color element on the façades (FM-31); Modernism refused to employ color on the exteriors with few exceptions, i.e. Schröder House, in Utrecht. Postmodernism is for rich use of color, even in unusual ways (Figure 12).



Figure 12. Illustrations for formats; FM28, FM29, FM30, FM31.

Forming of texture on the face with two basic colors (FM-32); traditional use of two natural color brick stripes have been revisited in Postmodern times. The organization of the façade with casual figuration (FM-33); this is one of the most characteristic formats of Deconstructionist

architecture. It is the use of casual arrangements on the face, causing a dilemma of mass/face. Despite the fact that this approach could have fallen under the analysis of form we preferred to group it here because it can also be a part of a regular building (Figure 13).

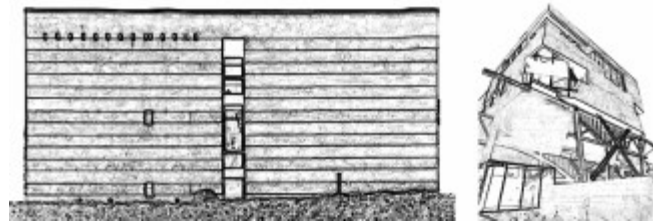


Figure 13. Illustrations for formats; FM31, FM33.

3. Architectonic details

Architectonic details are either extra aesthetic values ascribed to the members of the structural system or elementary formal appendages on façades.

Single or multiple circular openings (TD-1); these are windows similar to the rose windows in Gothic Architecture. They are used either singularly or in series so as to emphasize a certain point of the mass. Single or multiple square openings (TD-2); repetitive square openings are employed to form a partial texture on the façade. As opposed to (FM-28) they do not determine

the whole face but signify a certain function of the interior. Squares within squares (TD-3); different size square windows are imbedded in larger and proportionate square forms to configure the façade, to point to a function inside, usually the staircase. Framed horizontal stripe windows (TD-4); these are framed stripe windows used repeatedly on one portion of the façade. Sometimes they span the whole width. Window ledges that are used at horizontal faces to render a vertical impression (TD-5); this is to balance the horizontal effect of the buildings with fake verticality. (Figure 14).



Figure 14. Illustrations for architectonic details; TD1, TD2, TD3, TD4, TD5.

Corner windows (TD-6); Corner windows, which are one of the characteristics of Modern Architecture signify freedom from the support system. Shutters as façade texture (TD-7); shutters are double purpose elements used for functional reasons of privacy and security, as well as facial textures. Pergola elements on faces

(TD-8); the use of wooden pergola elements against climatic conditions as well as an ornamental element. The use of shutters on faces (TD-9); this “brisse soleil” idea captured by the Modernists continues with full zeal, sometimes comprising the whole building, i.e. Scandinavian Embassies in Berlin (Figure 15).

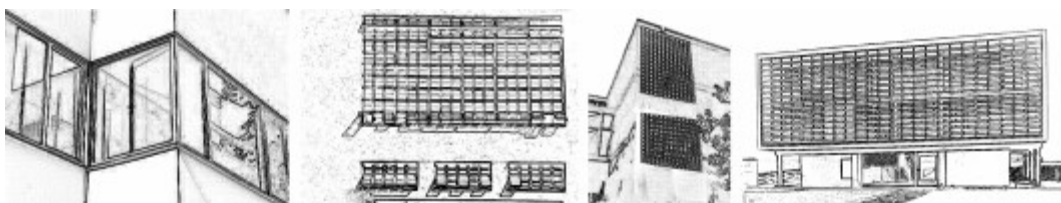


Figure 15. Illustrations for architectonic details; TD6, TD7, TD8, TD9.

The use of diagonal metallic elements on the faces (TD-10); diagonal elements, which don't have any functional quality are frequently employed with metallic cages.

Emphasis on staircases (TD-11); use of fire escape stairs as ornamental tools. The use of semi-circular and depressed arches on the façades (TD-12); semi-circular or

depressed arches are used on the façades either to create a visual attraction or to signify something about the building. Alternative eave details (TD-13); various shapes of eaves or cantilevers employed to pronounce the entrances is a popular tool of differentiation especially in hotel and

office designs. The emphasis on roof lines with various forms (TD-14); different roof finishes are also popular tools for differentiation, especially in hotel, shopping mall and office designs (Figure 16). An exemplary table from this research is to be found below.

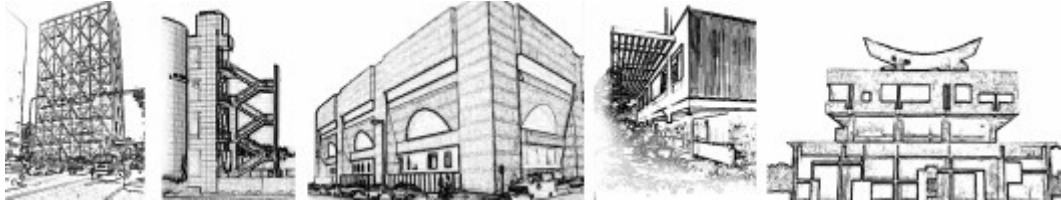


Figure 16. Illustrations for architectural details; TD10, TD11, TD12, TD13, TD14.

Discussions

The above survey exposes the repeatability of architectural forms and architectonics in the globalizing world, although some may argue certain items. Our concern is beyond their aesthetic value. Each pattern may have a beauty in itself. Otherwise it would not have been repeated by so many. What we refuse to accept is the refusal of values imbedded in sites, cultures, 'habitat's and differences which consist in the joy of living.

Solà-Morales (1998) once said that the absolute truth is impossible to discover in architecture but architecture must be grounded on something. That something perhaps should be the place rooted-ness, identity, variety, and pluralism thereof. Vattimo (1996) states that "We need the ability to engage in building and urban structure projects that satisfy these two conditions: enrootedness in a place, and an explicit awareness of multiplicity" (p.154).

There are a couple of architects who value the sense of place and show their appreciations successfully with highly abstract forms that convincingly blend with place i.e. Ando (1991), Pinós (1992), etc. We need to discover clever ways in which 'place' ideology can inscribe itself in the very forms of architecture.

Naturally place and identity concerns require serious efforts to understand the social values imbedded in a culture; to

make use of the knowledge acquired from general and local history of architecture; to utilize the data related to the immediate geography, city and the surroundings. Only then our discipline can devise a proper language to defeat undesirable effects of globalism.

Gadamer (1996) had said that the meaning of art is contingent with the occasion and that occasion is the culture. It is ontological and represented by ornament and decoration. Ornament is inevitable in the creation of high quality artifacts and every age creates its own particular ornament for the senses.

Ornament and decor have been viewed as peripheral, and as expandable appendages to the work of art proper after the Moderns. For the Moderns ornament and embellishment signified a lack of morality (i.e.Loos). 'The idea still remains with us that while the plan as generator is conceived in the central realm of intelligence, ornament merely grows in the outer province of senses' (Scalbert, 2007). The candor with which we increasingly acknowledge the demands of senses will eventually lead the sense of place and ornament grow from within the cracks of Modernism (Gur, 2002; Pallashmaa, 2005).

Salingaros perceives ornament as a valuable component of architecture and arts that connects to human beings. For him the suppression of ornament results in alien forms that generate physiological and

psychological distress. He also accuses the early 20th century architects for proposing stylistic changes without having full understanding of human eye/brain system works and states that "small scale ornament is essential to the overall coherence of architectural forms" (Ibid, p.63).

Architectural detail is a site of excess, a place where materials usually meet creating a problem of seams or boundaries. Conventions over solutions are part of architecture culture: the lead pipes and roof finishes of the Venetian house are duly noted by Louis Kahn in this respect (Dostođlu, Frascari, Vivoni, 1986). A more abstract language of detail and ornamentation which stimulatingly connects to place is employed by Tadao Ando, in his works such as Hokkaido Chapel, Osaka-Ibaragi Chapel, etc. This clearly demonstrates that properties related to identity and place need not be figurative either.

To summarize, architecture can serve as an active element of change, transforming the impersonality resulting from the political-economic inability to represent the larger social complexity into an identity of a rationalized hope. The new rhetoric of artistic form may be predicated upon the future of humanity and the world: values of individual, family and community on the one hand, ecological balance, energy and sustainability on the other. Architecture can represent the emerging responsibilities facing the world and cultures and confer an appropriate symbolism on form with due respect for the context and place. What it did in the past it can do in the future.

References

- Ando T (1991). Towards new horizons in architecture, in K. Nesbitt (ed): *Theorizing a new agenda for architecture: An anthology of architectural theory*, Architectural Press, Princeton, pp 456-462.
- Bourdieu P (1985). The genesis of the concept of habitus and of field. *Sociocriticism*, Vol. 2, pp 11-24.
- Dawkins R (1976). *The Selfish Gene*, Oxford University Press, Oxford.
- Dostođlu N, Frascari M, Vivoni E (1986). Louis I. Kahn and Venice: ornament and decoration in the interpretation of architecture. Louis I. Kahn: *Luomo, Il Maestro*. Edizioni Kappa. Roma, pp 296-313.
- Düzenli Hİ (2006). *Kestane şehittur, çurumez: Bir Doğu Karadeniz köyü*, Ustalar, Arredamento Mimarlık, İstanbul, 187 /01, pp 115-121.
- Eggener K (2002). Placing resistance: A critique of critical regionalism, *JAE* 55/4, pp 228-237.
- Erbay M (2007). *Küreselleşme etkisi altında Türkiye mimarlığı*, PhD dissertation, Karadeniz Technical University Trabzon, Turkey.
- Erbay M (2009). *Globalizing Architectural Forms*. *Yapı*, 336, pp. 46-52.
- Fournier C (2003) A friendly alien, in B. Tschumi and I. Cheng (eds.) *The Graz Kunsthaus, The state of architecture at the beginning of the 21st century*, The Monacelli Press, New York, pp 84-85.
- Frampton K (1997). The Predicament of the place-form: Notes from New York, in F. Ameen (ed.) *Contemporary architecture and city form: The south Asian paradigm*, Tata Donnelley ltd., Mumbai, India, pp 101-109.
- Frampton K (2000). Seven points for the millennium: an untimely manifesto. *The Journal of Architecture*, vol.5, pp 21-33.
- Gadamer H-G (1996). The ontological foundation of the occasional and the decorative, in Neil Leach (ed.) *Re-Thinking Architecture: A Reader in Cultural Theory*. Routledge, New York.
- Gutenschwager G (1996). Architecture in a changing world: the new rhetoric of form, *JAE* 49/4, pp 246-258.
- Gür Ö (2009). Comparing Social Network Sites with Past Social Systems: A Novelty Search, paper delivered at CMI International Conference on Social Networking and Communities, 26-27 November 2009, AAU Copenhagen, Denmark.
- Gür ŞÖ (2002). Deciphering of the Palimpsest. *Yapı*, 246, pp 64-74.
- Gür ŞÖ (2007). *Mimesis in architecture: Old folk music-New arrangement*, Mimarlık, The Chamber of Turkish Architects Publications, 333, pp 37-40.
- Jameson F (1991). *Postmodernism or, the cultural logic of Late Capitalism*, Duke University Press, Durham.
- Kwinter S (2001). *Architectures of time: towards a theory of the event in Modernist culture*, the MIT Press, Cambridge.
- Ockman J (2003). Criticism in the age of globalization, in B. Tschumi and I. Cheng (eds.) *The state of architecture at the*

- beginning of 21st century, The Monacelli Press, New York, pp 78-79.
- Pallasmaa J (2005). *The eyes of the skin: architecture and the senses*, Wiley-Academy, England.
- Pinós C (1992) *Following the trace*, in P. Noever (ed.) *The end of architecture? Documents and manifestos*, Prestel, Munich, pp 73-85.
- Salingaros NA and Mikiten T (2002). *Darwinian processes and memes in architecture: a memetic theory of modernism*. *Journal of Architectural Theory* 23, pp 117-139.
- Sassen S (2003). *Globalization and architecture of unsettlement*, in: B. Tschumi and I. Cheng (eds.) *The state of architecture at the beginning of 21st century*, The Monacelli Press, New York, pp 82-83.
- Scalbert I (2007). *Ornament*, in G. Wingårdh and R. Wærn (eds.) *Conditions for contemporary architecture*, Birkhäuser, Berlin, pp 138-145.
- Solà-Morales de I (1998). *Weak architecture*, in K. Michael Hays (ed.) *Architecture theory since 1968*, The MIT Press. Camb. Mass, pp 614-624.
- Taylor MC (2003). *Coevolutionary disequilibrium*, in B. Tschumi and I. Cheng (eds.) *The state of architecture at the beginning of 21st century*, The Monacelli Press, New York, pp 80-81.
- Treib M (2007) *Formalism*, in G. Wingårdh and R. Wærn (eds.) *Conditions for contemporary architecture*, Birkhäuser, Berlin, pp 84-87.
- Vattimo G (1996). *The end of modernity, the end of object*, in N. Leach (ed.) *Rethinking Architecture: a reader in cultural theory*, Routledge, New York, pp 147-160.
- Virilio P (1996). *The overexposed city*, in N. Leach (ed.) *Rethinking Architecture: a reader in cultural theory*, Routledge, New York, pp: 379-390.
- Wittkower R (1971) *Architectural principles in the age of humanism*, Norton, New York.

Evaluation of Sustainability in “Rural Settlement” Qualities During the Preconstruction Process for Energy Purpose Dams Projects Yusufeli Dam¹

Çağla ÇOLAK^{II}, Sonay ÇEVİK

KTÜ Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, 61080, Trabzon

Özet

Enerji amaçlı barajlarının İnşaat öncesi süreçte ana proje çalışmalarında enerji hedefli oluşu ve yüksek düşü elde etmek amacıyla kırsal yerleşimlerin taban arazilerde yoğunlaştığı dik vadilerde yapılması, kırsal yerleşim kaliteleri üzerinde kalıcı-uzun vadeli- geriye dönüşümü imkansız etkiler yaratmaktadır. Yurtdışında ve Yurtiçinde konuyla ilgili sorunların devam ediyor konumda olması, kırsal yerleşim kalitelerinde sürdürülebilirliği sağlayacak proje ve uygulama çalışmalarında aksaklık ve eksikliklerin varlığını ortaya koymaktadır.

Söz konusu sorun alanına yönelik yapılan bu çalışmada, araştırma alanı olarak, Yusufeli baraj proje sahası seçilmiştir. Araştırma alanının seçiminde, Proje sahasının yoğun kırsal yerleşim alanlarını kapsamaması, kaliteler açısından yörenin kültürünü taşıyan özellikleri barındırması ve ana projenin aşama olarak önlemlerin ortaya konulduğu inşaat öncesi süreçte bulunması etkili olmuştur. Yapılan araştırma ile, konuyla ilgili yapılan çalışmaların baraj işleyiş süreçleriyle zamanlama ve çalışmalar açısından entegrasyonunun sağlanamadığı ortaya konularak, mevcut süreçte kırsal yerleşim sürdürülebilirliğini sağlayacak ideale yakın model tanımlanmakta, çalışmalara rehber olunması ve konuyla ilgili aksaklıkların giderilmesine ışık tutulması hedeflenmektedir.

Anahtar kelimeler: Kırsal Yerleşim Kaliteleri, Sürdürülebilirlik, Baraj Projeleri, İnşaat Öncesi Süreç

¹ Bu makale, birinci yazar tarafından KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Bina Bilgisi Programı'nda tamamlanmış olan “Baraj İşleyiş süreçlerinde Sosyal ve Fiziksel Çevre etkileri-Doğu Karadeniz Bölgesi Barajları” adlı doktora tezinden hazırlanmıştır. Makale, daha önce VI. Uluslararası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumunda sunulmuştur.

^{II}Yazışmaların yapılacağı yazar: Çağla ÇOLAK. caglacik@hotmail.com; Tel: (538) 947 9515

Giriş

Su Kaynakları projelerinin en önemlilerinden olan baraj projeleri, sulama, içme suyu ve enerji amaçlı olup, genellikle kırsal alanlarda planlanmaktadır. Sulama amaçlı projeler, kırsal alanların tarımsal gelişimini hedeflediğinden, sulama ve toplulaştırma çalışmaları planlama içerisinde bütünleştirilmekte proje sonrası kırsal yerleşimlerin özellikle sosyal çevre kaliteleri pozitif yönde etkilenmektedir. İçme suyu amaçlı projelerin genellikle her vadi üzerinde bir adet olmak üzere sınırlı oluşu ve sulama amaçlı projelerde olduğu gibi topografya açısından az sayıda kırsal yerleşimleri etkilemesi konuyla ilgili sorunların etkisini azaltmaktadır. Enerji amaçlı barajlar yüksek düşü elde etmek amacıyla kanyon şeklinde ve kırsal yerleşimlerin topografya gereği vadi içlerinde toplandığı yerlerde planlanmakta, vadi üzerinde çok sayıda inşa edilmektedir. Ayrıca enerji hedefli oluşu planlamalarda kırsal kalkınmanın ana proje uygulanırlığında etkinliğini azaltarak, konuyla ilgili kümülatif ve geriye dönüşü imkansız etkiler oluşturarak, kırsal yerleşim kalitelerindeki sürdürülebilirliği olumsuz etkilemektedir.

Bu çalışmada, enerji amaçlı baraj projelerinde etkilerin ve önlemlerin ortaya konulması açısından önemli bir süreç olan inşaat öncesi süreçte, konuyla ilgili mevcut durum araştırılarak, eksiklik ve aksaklıklara ışık tutulması amaçlanmaktadır. Yusufeli Barajı proje sahasını araştırma alanı olarak önemli kılan nedenler; Araştırma yapılması hedeflenen süreçte olması ve proje sahasının gerek miktar açısından gerekse kaliteler açısından önemli kırsal yerleşimleri etkilemesidir.

Kırsal Yerleşim Çalışmaları

Baraj projelerinde kırsal yerleşim çalışmalarıyla ilişkili kurum ve kuruluşlar şunlardır; DSİ Emlak ve Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı; Baraj projelerinin (ANA PROJE) sahibi ve kamulaştırmadan

sorumlu kuruluş olarak; (2510 ve 3202 sayılı yasalar uyarınca), Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Arazi ve İskan Dairesi Başkanlığı; İskan Yasası çerçevesinde yürütülen bu çalışmalarda yeniden yerleşimi, bünyesinde bulunan iskan fonunu kullanarak sağlamakla görevli, DPT; Yatırım plan ve programları ile Bütçelerinin değerlendirilmesi ve gerçekleştirilmesinde yetkilidir. Ayrıca, Yasal Mevzuat gereği devreye giren (teknik-mali yardım ve görüş); Bayındırlık ve İskan Müdürlükleri, Orman Bakanlığı, Çevre Bakanlığı, Turizm Bakanlığı, Tarım Bakanlığı, TEK, Karayolları Genel Müdürlüğü, Kültür Bakanlığı, kendileriyle ilgili konularda görüş bildirmekte, teknik ve mali konularda destek sağlamaktadır.

Baraj projesi inşaat öncesi süreç; Planlama ve inşaat öncesi iki aşamalı olup, Planlama Raporu ve ihalede esas alınacak projelerin hazırlanması, onaylanması, ihaleye çıkarılması ve şantiyenin hazırlanması aşamalarında DSİ tarafından gerçekleştirildiğinden, proje sahasında kamulaştırılacak alanlarda kalan kırsal yerleşimleri belirlemek, ilgili kurumları bilgilendirerek çalışmaları yönlendirmek, proje yapımından sorumlu kurum DSİ tarafından gerçekleştirilmektedir. Ana proje planlama sürecinde kırsal alanlarla ilintili Raporlar, Baraj Planlama Raporu, ÇED Raporu, Zorunlu yerleşim Raporları ve Raporlarda kırsal yerleşimi doğrudan ilgilendiren çalışmalardır (Çolak, 2007).

Kırsal Yerleşim Sorunları Ve Kaliteleri

Tablo 1'de görüldüğü üzere, Yurtiçinde yapılan baraj proje sahaslarında kırsal yerleşim sorunlarının halen devam eder durumda bulunmaktadır. Tablo 2 'de baraj proje sahaslarında kırsal yerleşim sürdürülebilirliğinde etkili olan doğal, yapılaşmış ve sosyal çevre kaliteleri özetlenmektedir.

Tablo 1'de Yurtiçinde Baraj projeleri nedeniyle oluşan kırsal yerleşim sorunları

Problemlerli proje sahaları	Sonuçlar-nedenler
<p>1.GAP Projesi kapsamında 2.Tahtalı Barajı</p> <p>Yapımı tamamlanmış 3 baraj Karakaya Hancagızv, Hacıhıdır</p> <p>Yapımı devam etmekte olan 4 baraj;Atatürk, Dicle, Kralkızı ve Batman</p> <p>Yapımı planlanan Ilısu</p> <p>Yukarda belirtilen proje sahalarında 336 yerleşim yerinde yapılan anketler neticesinde ve Kayraktepe ve Sır, Zorunlu Yerleşim planlama, uygulama çalışmaları gerçekleştirilmesine rağmen nüfusa yeterli çözüm getirilemediği, sosyal ve ekonomik zorlukların devam ettiği görülmektedir.</p>	<p>1992-1994 a sosyoloji derneği tarafından elde edilen bulgular; Kırsal Yerleşim sorunlarının oluşma nedenleri Eski yaşam biçimlerini ve toplumsal ilişkilerini koruyarak iskan edilmeyi tercih etmeleri, guruptan kopmak istememe Yeniden yerleşim alanlarına, zamanına, biçimine karar verilmişken,(çoğu zaman formaliteyi geçmeyen düşüncelerini ve isteklerini öğrenebilmek için yapılan anket çalışmaları, muhtarlarına bazı konularda danışılmasının önemsenmemesi ve kendilerinin proje dışında tutulması nedeniyle) devlet eliyle iskana duyulan güvensizlik.</p> <p>Sonuçlar Devlet eliyle yerleştirilenlerin yeni yerleşim yerlerinden memnun kalmadıkları ve gelir düzeylerinin düştüğü Genel eğilimin kamulaştırmaya razı olmasına rağmen kamulaştırma bedelleri alanların ise aldıkları paraları yatırıma dönüştüremedikleri için yoksullaştıkları DSİ projeleriyle ilgili devlet eli ile iskan uygulaması oldukça düşük (en çok % 20-25) oranındadır. Bunun başlıca nedenleri; İskan etütleri sırasında ailelere iskan talep edip etmedikleri sorulurken, bu kişilere nereye gideceklerinin kesin olarak söylenmemesinden kaynaklanmaktadır. Zira, uygun arazi temini çalışmaları çok geç sonuçlanmaktadır. Bazen de çok uyumsuz bir yörede iskan önerildiğinden talep azalmaktadır. Diğer bir sebep ise iskan maliyetinin belli olmamasından kaynaklanmaktadır. Bir örnek vermek gerekirse, 100 milyon TL kamulaştırma bedeli alan aile ile 10 milyon TL alan veya almayan ailelerle aynı şartlarda iskana tabi tutulmaktadır.</p>

Tablo 2. Kırsal Yerleşimlerde çevresel kaliteler

KIRSAL YERLEŞİM ÇEVRE KALİTELERİ- OLASI ETKİLER	DOĞAL										YAPILAŞMIŞ																						
	Yaş. Mekan	Kılık-kiyafet	sosyal ilişkiler	Geleneksel Tarım	Yöresel sanatlar	Yöresel eğlence	Toprağa bağ.	Kullanılan araç-gereç	Tarım	Turizm	Tarıma bağ.sanayi	Gurbetçilik	Memur-Emekli	Avçılık	Balıkçılık	Ticaret	Hayvancılık	Arıcılık	Doğal güzellik	Biyocoşunluluk	Su Varlığı İlişkisi	Eğitim	Yükseklik Gurupları	Erozyon	Büyük Top. Gurupları	Araz.Yet.Durumu	Toprak Derinliği	Arazi Kul.Durumu	Geleneksel Mimari doku	Yerleşim düzeni	Tarihi Eserler	Anıtsal Yapılar	Arkeolojik Değerler
																			SOSYO KÜLTÜREL										SOSYO EKONOMİK				

Yusufeli Barajı Proje Sahasında Bulgu ve Analizler

Araştırma alanında kırsal çevreye yönelik bulgular; Arazide yapılan gözlem-fotoğraflar-Literatüre dayalı bilgiler, Yöre halkı ve yetkililerle yapılan birer bir görüşmeler ve İlgili Raporlar olmak farklı alt çalışma adımlarında elde edilmiştir.

Tablo 3 ve Tablo 4 'de yöre halkı ve yetkililere yönelik soru ilgi alanları ve olası sorular listesi verilmektedir. Bu kapsamda yapılan açık uçlu görüşmelerle görüşme-etki tabloları oluşturularak kırsal yerleşimlerin mevcut süreçte çevre etki girdileri belirlenmektedir. Yöre halkıyla köy kahvesi ve park gibi kalabalık mekanlarda fazla sayıda kişiyle sohbet edilerek çevre etkilerine yönelik her türlü

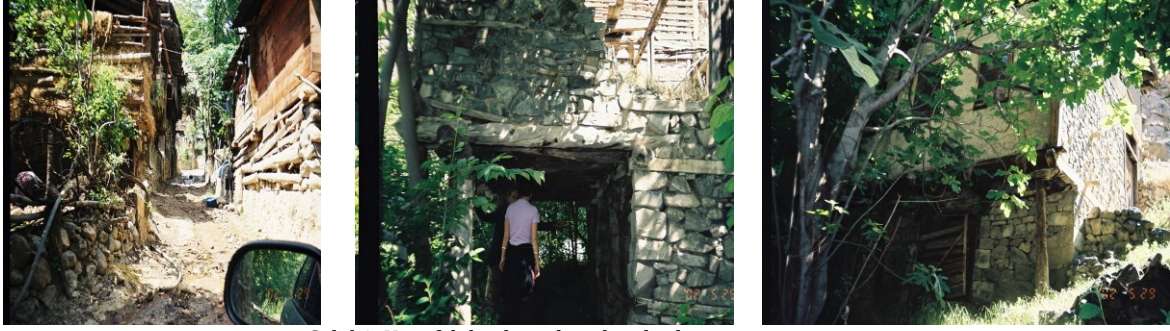
farklı düşünceye ulaşılmaya çalışılmıştır. Görüşmelerin sohbet-yoğun görüşme bölümünde konuşmalar kaydedilmiştir. Bu, tüm görüşmelerdeki detayları, noktaları eksik olmaksızın kayıt etme ve görüşmelerin kesilme durumunda kalınmamasıyla akılcı, sistemli konuşmalar yürütme olanağını getirmiştir. Kaydedilen bilgilerin yazılı olarak dökümü yapılmış ve daha sonra, bu kapsamlı bilgilerin sistemli bir şekilde değerlendirmeye hazırlayan ikinci dökümünde, benzer sorun ve olaylardan çok sorunu meydana çıkarabilen ve farklı çevre etkilerini ortaya koyabilen bölümler ele alınarak, değerlendirmeye hazırlanmıştır (Çevik,1991). Şekil 1'de yapılan çalışmanın araştırma modeli verilmektedir.

Tablo 3 Yusufeli barajı yöre halkı soru ilgi alanları ve olası sorular

HALKLA	
SORU İLĞİ ALANI	OLASI SORULAR
ÇEVRE ETKİLER	Barajın yapımına başlanmadan önce (içinde bulunduğunuz şu dönemde) sıkıntılarınız nelerdir? Sizce Barajın yapılmasından sonra çevreniz yada yöreniz bundan ne yönlerden etkilenecek? Bu yöre neler Kaybedecek yada kazanacak? Bu kaybedilecek yada kazanılacakların size-çevrenize ve yörenize etkileri neler olacak?"
BEKLENTİLER	Baraj yapımıyla ilgili olarak oluşacak sorunların çözümlenmesinde için hangi konularda yardım veya destek verilsin istiyorsunuz?
DÜŞÜNCELER	Yusufeli barajının yapılmasıyla ilgili görüşleriniz nelerdir? Barajın yapılmasını mı yoksa yapılmamasını mı tercih eder siziz? Nedenleri?

Tablo 4. Yusufeli barajı yetkililerle, soru ilgi alanı ve olası sorular

YETKİLİLERLE	
SORU İLĞİ ALANI	OLASI SORULAR
GENEL BİLGİ	Bu yöre ve bu vadiye yapılacak barajlar Hakkında neler biliyorsunuz? (Vadideki barajlar, Yörenin topografyası, iklimi, bitki örtüsü, geçim kaynakları, yöre insanı, yerleşim durumu, eğitim ve sağlık hizmetleri vs..)
ÇEVRE ETKİLERİ	Baraj başlamadan oluşan sorunlar nelerdir? Baraj yapılmaya başlandıktan sonra bu yöreyi, Ne şekilde etkileyecek?
YAPILAN ÇALIŞMALAR	Şuanda hangi kurumlar tarafından ne tür? Çalışmalar gerçekleştirilmektedir? Bundan sonra ne gibi çalışmalar yapılacaktır?
DÜŞÜNCELER	Barajın yapılmasıyla ilgili düşünceleriniz nelerdir? Konuyla ilgili yörede farklı düşünceler var mıdır?



Şekil 3. Yusufeli köylerinde geleneksel mimari ve çevresi

Tablo 5. Proje sahası ve yakın-uzak ilişkili çevresinde kırsal yerleşimle ilişkili kaliteler

M	Kırsal yerleşme türü	Proje sahası (<1000)-Proje uzak-yakın alanda Çevresel parametreler
<1000	Köyler	Geleneksel mimari (yöresel köy evleri), zengin sosyo-kültürel yapı; yöresel yemekler, manileri, türküleri, el sanatları, köy şenlikleri, boğa güreşleri, kültürel sanat etkinlikleri, doğruluk ve dürüstlüğe dayalı insan ilişkileri, geleneksel yaşam tarzı vb., Kısıtlı sosyo-Ekonomik yapı; yöre yıllardır gerek devlet eli ile gerek özel sektör yatırımlarından uzak kaldığından kırsal alanlarda terk edilmiş bir hava görülmektedir, vadi tabanlarında oluşturulan düzlüklerde Verimli Tarım arazileri mevcuttur, ancak faaliyetler taşıma toprakla oluşturulan 1-2 dönümlük arazilerde yapılmaktadır.
2000	Mezralar	Ormanlık alanlar ve mer'a, kısmen tarım alanları, geleneksel mimari, sosyo-kültürel yapı
>2000	Yaylalar	Göller, Orman içi dinlenme alanları, Tabiat parkları, Trekking Rotası, Endemik türler, geleneksel mimari (yöresel yayla evleri), Rekreasyon sahası

Yusufeli İlçesinde ve Köylerinde yöre halkıyla yapılan görüşmelerden alıntılar

"...Burası cennet gibi bir yer. Biz çok rahatız. Vallahi İstanbul'u verseler bana burada bir bağımı vermem. Zamanında ben buraya geldim. Bir tane kirazımız vardı. O kirazları ben ektim. Şimdi bu baraj çıktı.."

"Yusufeli 'nin yok olmasıyla turizm çok şeyler kaybedecek. Çünkü çok turistik yerler var. Doğal doku ve tarih kaybolacak. Yusufeli tarih kokuyor..."

"...Oturmuş insan ilişkileri kaybolacak. Yusufeli çok farklı bir yer. Burada arkadaşlık olsun, insanlık... Mesela her şeyimiz dışarıdadır. Hırsızlık olmaz, kötülük olmaz... Kendi halinde kendi içinde bir yer. Ne biliyim. Güvenli bir yer. Dışarıda bu güveni kesinlikle bulamam..."

"..Burada öyle kişilerimiz var ki 1 dönüm arazisi var. Buradan aldığı parayla köşeyi dönemez."

Yusufeli Kırsal Yerleşimlerinde yetkililerle yapılan görüşmelerden alıntılar

"..Bu yöre yıllardır dışarıya göç vermektedir. Bu göç özellikle kırsal yerleşmelerden kentlere doğru ve özellikle büyük şehirlere doğru olmaktadır. Bunun başlıca sebeplerinin başında topografya geliyor. Yani tarım yapılacak toprakların çok sınırlı olması nüfus -toprak dengesini bozmuştur. Yörede nüfusun yoğun olduğu bölgeler, Çoruh ırmağı ve kollarının dağılışı gösterdiği vadilere denk gelmektedir. Yüksek kesimlerde yani mezra ve yaylalarda yılın yarısına yakın süresi (geçici olarak) tarım ve hayvancılık yapılmaktadır."

Bu yöreyi yerleşmeler açısından köy yerleşmeleri ve geçici yerleşmeler olmak üzere iki kısımda toplayabiliriz. Köy yerleşmeleri 1000m yükseltiye kadar olan bölümde yer alırlar. Bu yükseltide elverişli iklim şartları, ulaşım imkanları vardır. Ekonomik anlamda gösterilen faaliyetler yoğunudur....

..Geçici yerleşmeler bağlıklar, mezralar ve yayla yerleşmeleri olarak 3 grupta toplayabiliriz. Bağlıklar bazı köy yerleşmelerinin en düşük yükselti basamağındaki mahalleleridir. Elverişli iklim şartları nedeniyle bağlık alanlar vardır. Üzüm bağları, zeytinlikler, kiraz, nar, dut, incir, Japon hurması, elma, ceviz vs...yetiştirilir..

.. Mezralar orman içinde uygun toprak ve iklim koşullarında, elverişli ulaşım ve sulama imkanı olan yerlerde, 1000-2000 m. yükseltide dağılış gösterir. Ancak bazen mezralarda bütün yıl boyunca kalınan mahallelerde vardır. Yayla yerleşmeleri ormanın üst sınırından (2000m'den) başlayan bu yerleşimlerde sürdürülen ekonomik faaliyet yaylacılıktır.

Buğday tarımı ve yem bitkileri mezralar kuşağında görülür. Sebze tarımı 2 farklı kuşakta yer alır.1.si alt kuşak (1000metreye kadar, dikili alanlar içerisinde ve vadi tabanındaki sınırlı alüvial topraklar üzerinde)2.si üst kuşak (Küçük parsellerden oluşur birden fazla ürün bir arada yetiştirilir. Küçük parsellerde modern olmayan tekniklerle yapılır. Birim alana düşen verim çok düşüktür. Patates (1900-2000 metrelere kadar olan bütün kesimlerde), Lahana (akarsu kenarındaki topraklarda) bu yörede yetiştirilmektedir. Meyveliklere gelince 1000metreye kadar olan kesimlerde çok yoğunudur. Bu bölgenin sulama imkanları ve sıcaklık değerleri meyveciliğe uygundur. Erozyonu önlemedeki etkin rolü nedeniyle meyvecilik Çoruh ırmağı vadisindeki bazı köy yerleşmelerinin gelirlerinin önemli bir bölümünü teşkil eder.

“Belirsizlik bu insanların üzerinde kara bulut. Önümüzdeki birkaç yıl içerisinde bu evler terk edilecek.... Nereye taşınacağı, insanlara nerede yer gösterileceği belli değil. İç göç nedeniyle bu köyde yaşayanların çoğu 60 yaş üzerinde. Ne bağlarından bahçelerinden, zeytinliklerinden, güzel köylerinden kopmak istiyorlar, nede birbirlerinden ayrı düşmek..”

“..Yusufeli’nde şuanda 15000’ün üzerinde turist kapasitesi var. Bu kapasitenin şu an yıllık sınıra indiğini biliyorum. Baraj daha başlamadan, yapım aşamasında devletin bütün iş problemlerimizi çözümlemesini istiyorum...”

“..En büyük problemi kamulaştırma sınırına girmeyen ve rezervuar kıyı çizgisine yakınlığı nedeniyle bütün merkezlerle ilişkisi kesilen köyler oluşturmaktadır. Böyle direkt etkilenen 35 Yusufeli köyü vardır. Kısmen etkilenen 18 köy bulunmaktadır. Bunların ne olacakları ve durumları büyük bir belirsizlik içerisinde. Paraları olmayan nereye gidip yerleşeceğini bilmeyen insanlara ne çeşit bir çözüm getirileceği bilinmemektedir ..”

“.. alçak yükseltilerde biten geçim kaynaklarının yerine hangi geçim kaynaklarının oluşturulacağı. Mesela zeytincilik, yağcılık, meyvecilik, bağcılık, pirinç yetiştiriciliği bitecek. Yıllarını buna verip geçinen insanların bundan sonra ne yapacağı?”

İrdeleme ve Değerlendirmeler

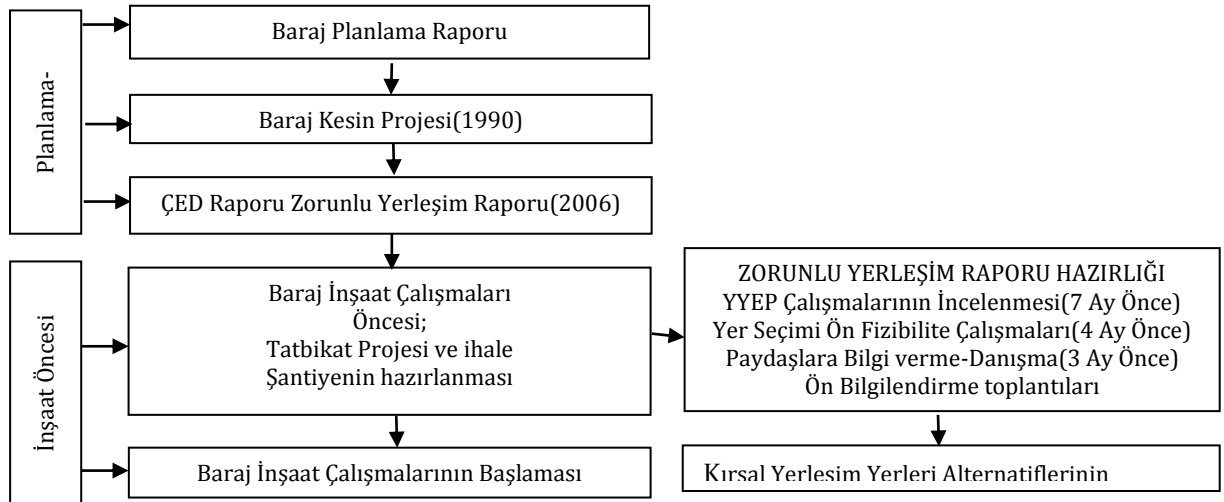
Tablo 6.'da Yusufeli Barajı Kırsal çevre etkilerine yönelik analizler, Tablo 7'de Kırsal Yerleşimlerde olası etki sınıfları, Tablo 9'da Proje sahasına ilişkin kırsal çevre olası etkileri ve Şekil 4'de Mevcut Model verilmektedir.

Tablo 6. Yusufeli Barajı Kırsal çevre etkilerine yönelik analizler

PROJE SONRASI BELİRLENEN KIRSAL YERLEŞİM ALANLARINDA KALİTELER	Eğim, Yükseklik, mevcut yerleşimlere göre konum, Toprak niteliği, Arazi kullanımı, Kapasite sınıfları, su erozyonu, ulaşım imkanları; Eğim (% 20-45) Sınıfı genel olarak VI. VE VII. sınıf Çalılık kalınlığı 0-20cm arasında bir çoğunluğunda şiddetli erozyon olarak kayalık, mer'a arazisi, kuru tarım arazisi, kısmen ormanlık alanlar ve çalılık-kayalık Alternatif yerleşim alarından 14 ve 15 vecenkant heyelanı olan bölümde
KÖY HALKININ YARLEŞİM TERCİHLERİ- NEDENLERİ	Tercih sıralaması sayısal değerlere göre şöyle sıralanmaktadır; Kırsal yerleşim (kendileri tarafından seçilen bir yere kendi imkanları ile)- Kültüre ve geçmişe bağlılık. Kararsızlar (Tarımsal şartlara duyulan güvensizlik). Şehirsel iskan (büyük toprak sahipleri tarafından)
KIRSAL YERLEŞİMİ TERCİHİ YAPANLAR	Kırsal alanlarda küçük toprak sahipleri, Yusufeli ilçesinde düşük gelirli haneler, Topraksızlar, Kıyı çizgisinde olup kamulaştırma alamayan kesim, toprağına bağlılık gösteren yaşlılar
KIRSAL YERLEŞİMLERDE ENDİŞELER	Komşularını ve sosyal bağlarını kaybetme korkusu, Tarım sektöründe çalışanların proje sonrası duruma duydukları güvensizlik, Proje sonrası Turistik ve kırsal yerleşim kalitelerindeki negatif etkiler
KIRSAL YERLEŞİMLERDE MEVCUT DURUMDA KALİTELER	Doğa turizmi ve ekolojik turizm potansiyeli vardır (rafting, trekking Sulu tarım; Çoruh nehrine dökülen küçük dereler ve dağlardan doğam kaynaklar İçme ve kullanma suyu yer altı suyundan karşılanmaktadır. Geçim genelde, Geleneksel aile tarımı şeklinde (yaklaşık 1-1.5 dönüm arazi hane başına) Organik tarım koşulları

Tablo 7. Kırsal Yerleşimlerde olası etki sınıfları

Olası Etki Sınıfı	Kırsal Çevre Parametreleri
Doğrudan-Uzun vadeli Etki Kalıcı-Geriye dönüşü mümkün olmayan (Önlem alınmadığı takdirde)	Tarımsal Koşullar (Geleneksel pirinç ve zeytin yetiştiriciliği), Tarıma bağlı sanayi (Geleneksel Zeytinyağı ve şarap), Geleneksel Mimari, Peyzaj Kaliteleri, Sosyo-Kültürel yapı (Aile ve sosyal bağ), Yöresel el sanatları, Arıcılık
Dolaylı-Uzun Vadeli Etki	Yöre dışına göç(İşsizlik, suç oranlarında artış)



Şekil 4. Mevcut Model

Sonuç ve Öneriler

Araştırma alanında konuyla ilgili oluşturulan Mevcut Modelde yapılması gereken çalışmaların baraj işleyiş süreçleriyle entegrasyonunun sağlanamadığı görülmektedir. Şekil 5’de Önerilen Model ile baraj inşaat öncesi çalışmalara paralel yürütülmesi gereken işleyiş verilmektedir. Mevcut ve Önerilen Model doğrultusunda süreçlere bağlı tespit edilen aksaklıklar ve öneriler şöyle özetlenebilir;

1. Planlama-Projelendirme; Ana proje Planlama çalışması Baraj uygulanırılığında ve yer seçiminde birçok disiplinin birlikteliğini gerektiren fizibilite çalışması olup, ÇED Raporu Planlama çalışmalarına paralel yürütülmesi gereken ve ana projenin çevre etkileri açısından

uygulanırılığında etkili olması gereken bir çalışmadır Bu nedenle projenin kırsal yerleşim kalitelerine etkiler açısından raporunun hazırlanarak, proje sahası içi, yakın-uzak ilişki tüm çevresindeki kırsal yerleşim kalitelerine olası etkiler, alınacak önlemler, yaklaşık maliyetleri, etki sınıfları ve özellikle kümülatif etkilerin baraj planlama çalışmasında girdi oluşturması önemlidir. Bu nedenle söz konusu süreçte, Mevcut Modelde konuyla ilgili yapılacak çalışmaların tam olarak tespiti, ana proje planlamasıyla ortak dilin geliştirilmesi ve eşzamanlılığın sağlanabilmesi önemli bir eksiklik olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırma alanında ana proje planlaması içeriğinde değerlendirilmesi önerilen plan-programlar ve hedefleri Tablo 8’de özetlenmektedir.

Tablo 8. Proje sahasına ilişkin destekleyici çalışmalar ve hedefleri

Hedef Alanları	Ana planlamada değerlendirilecek, mali destek sağlanacak ve yöre insanı ile bütünleştirilecek çalışma alanları
Tarım	Proje sonrası tarımsal ekolojinin, tarımsal eğitim ve rehabilitasyon programlarının tespiti
Turizm	Geleneksel Mimarinin Taşınması; Yayla ve Köy evlerinin, sokak, meydan ilişkileri, Doğal peyzaj-ev-sokak ilişkileri, Yöresel yapı ve malzeme tekniğinin belirlenmesi Yöre genelinde kırsal ekoloji; Proje sonrası turizm haritası ve kırsal yerleşim alternatifleri(Yürüyüş yolları, göller, tabiat varlıkları-Hassas alanlar, Doğal arazi, Yayla evleri tarihi eserler, baraj göl alanı rekreasyon çalışmaları bütününde kırsal planlama) Proje sonrası yöresel ürünler ve organik tarım Yöresel el sanatları ve sanatsal etkinlikler
Hayvancılık	Proje sonrası Orman-Mer’a, Doğal arazi dokusu ve bitki örtüsü Arıcığın devamının sağlanması, göl alanında balıkçılık
Tarıma bağlı sanayi	Proje sonrası ürün desenine bağlı gelişen sanayilerin tespiti

Planlama sürecinde konuyla ilgili çalışmaların hedefleri şöyle özetlenebilir;

- Uzun süren planlama sürecine bağlı olarak bozulan kırsal yerleşim kalitelerinin tespiti ve iyileştirme çalışmalarının başlatılarak,proje sonrasına hazırlanması
- Kırsal yerleşim kalitelerinin sürdürülebilirliğini sağlayacak çalışma planlarının konuyla ilgili projeyi yapan kurum ve diğer ilgililer arasında koordinasyonun (kurum-kuruluş, üniversiteler) sağlanarak hazırlanması, elde edilen sonuçların ana proje planlamasıyla entegrasyonunun sağlanması

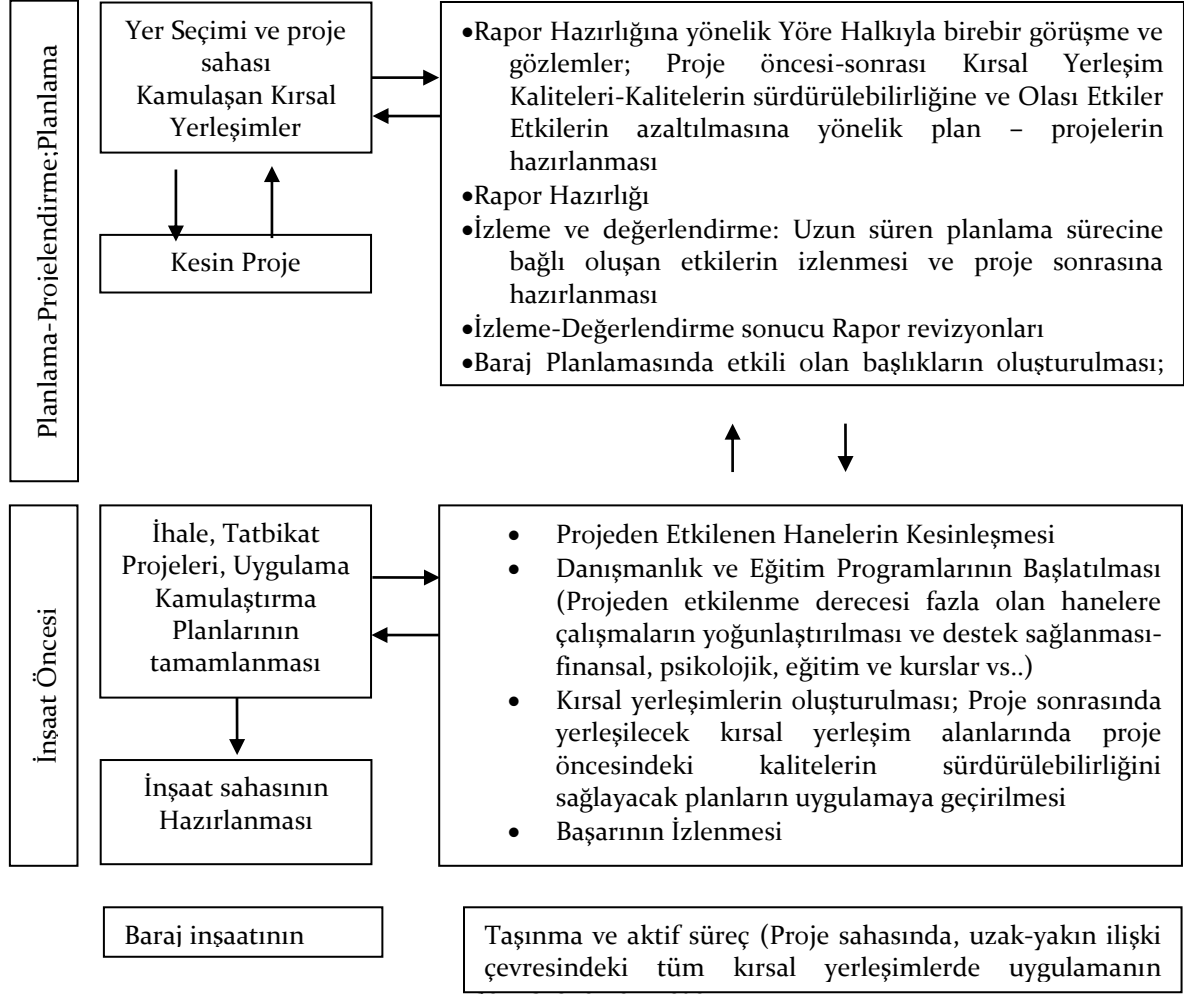
2. İnşaat Öncesi; Bu süreçte Mevcut Modelde yalnızca yapılacak çalışmaların eksikliği açısından değil, ana proje ile zamanlama açısından da sıkıntılar görülmektedir. Baraj projelerinde planlama süreci uzun sürmekte, ancak inşaat öncesi süreç kısa olmaktadır. Ancak önerilen modelde görüldüğü üzere, konuyla ilgili yapılacak çalışmalar ve hedefleri incelendiğinde, bu kısa sürecin çok iyi değerlendirilememesi, zamanlama açısından baraj inşaatının baz alınmaması, değişimlerin planlama sürecindeki çalışmalarda etkili olamaması konusu, bu süreçteki aksaklıklar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Söz konusu süreçteki hedefleri şöyle özetleyebiliriz;

• Baraj inşaatı öncesinde kamulaştırmaların netleştirilmesine bağlı olarak, konuyla ilgili değişimlerin net olarak ortaya konması ve son durumun Modelde görüldüğü üzere planlama

sürecine girdi oluşturması (önlemlerin zamanında tespiti, önemli etkilerin ana proje uygulanırlığında etkili olması) açısından önemlidir.

• Baraj inşaatı başlamasıyla birlikte kırsal yerleşim hanelerinin taşınma işlemi başlamış olmalıdır.



Şekil 5. Önerilen model

Kaynaklar

- Anonim,1982,EİEİÇoruh Havzası Master Planı,Ankara,
Anonim,2006,DSİ Genel Müdürlüğü Emlak Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı,Yeniden Yerleşim eylem Planı,Yeniden Yerleşimin Minimize edilmesi
Anonim,2006,DSİ Genel Müdürlüğü,ÇED Raporu,ENCON Çevre ve Danışmanlık Ltd.Şti.,Ankara
Çolak, Ç.(2008) "Baraj Projeleri İşleyiş Süreçlerinde Sosyal Çevre Etkileri-Çoruh ve

- Harşit Vadisi Örnekleme",8.Ulusal Çevre Mühendisliği Kongresi, Antalya
Çevik S. Ve Çolak,Ç. (2008) "Baraj Projelerinde Uygulama Öncesi Süreçte Sosyal Çevre Etkileri-Yusufeli Barajı",Su ve Enerji Konferansı,Artvin
Çevik,S.(1991)"Mekan-Kimlik-Kimliklendirme",TrabzonSokakları Örneği,Mimarlık Ana Bilim Dalı,Doktora Tezi,KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü,Trabzon
Kantar,Z.,1998.Kırsal Yerleşmelerde Dış Mekan Organizasyonu,Yüksek Lisans Tezi,KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü,Trabzon
Hulewatt-P,1996. "Resettlement: A Cultural and Psychological",Social Works,41,2,130-135.

A K S O Y L A R

Prof. Dr. ÖZGÖNÜL AKSOY

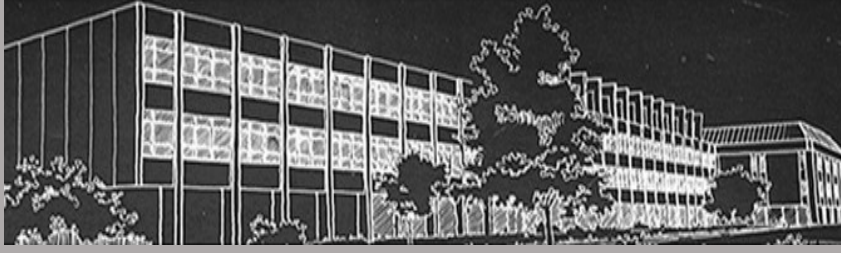
Prof. Dr. ERDEM AKSOY

Prof. Dr. ÖZGÖNÜL AKSOY
1935 yılında Eskişehir'de doğdu.
1958 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi'nden mezun oldu.
Aralık 1965'te Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü'ne asistan olarak girdi. 1967 yılında doktorasını tamamladı. 1971 yılında Doçent, 1978 yılında Profesör unvanını aldı.
24.12.1973 ile 02.02.1976 tarihleri arasında Mimarlık Bölüm Başkanlığı görevini yürüttü. 01.05.1978 tarihinde İnşaat-Mimarlık Fakültesi Dekanlığı'na atandı ve bu görevini 08.09.1983 tarihine kadar sürdürdü.
Özgönül Aksoy, yurt içi ve yurt dışında pek çok seminer ve toplantılara katıldı; bildiriler sundu. Mimari proje yarışmalarında ödülleri aldı.
İngilizce ve Almanca bilen Özgönül Aksoy'un makaleler dışında iki de basılı kitabı bulunmaktadır.

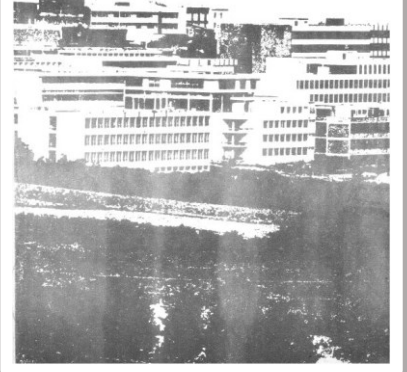
Prof. Dr. ERDEM AKSOY
Asiye Aksoy ve M. Emin Aksoy'un oğlu olarak 29 Ekim 1931 tarihinde Gaziantep'te doğdu. 1938-1943 tarihleri arasında İstanbul, Kadıköy'de ilkököl eğitimini tamamladı. 1943-1944 tarihleri arasında bir yıl süreyle Alman Orta Okulu'na gitti. 1942 yılında Fransız Saint Joseph Koleji'nden, 1952 yılında Galatasaray Lisesi'nden mezun oldu.
1952 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü'ne kayıt oldu ve eğitimini üç sınıfta tamamlayarak Yüksek Mühendis-Mimar olarak tamamladı. Aynı yıl, Prof. Kemal Söylemezoğlu'nun yanına Bina Bilgisi ve Tasarım III Kürsüsü'ne asistan olarak atandı. 1959 yılının yaz sınıfta misafir öğretim üyesi olarak İstanbul'da ders veren Prof. Rolf Gutbrod'un asistanlığını yürüttü.
1959 yılının güzünde İstanbul Teknik Üniversitesi'nden iki yıl izinli olarak Alexander von Humboldt Vakfı Bursu ile Stuttgart Teknik Üniversitesi'ne gitti. 1960-1961 tarihlerinde Stuttgart Teknik Üniversitesi'nde Prof. Rolf Gutbrod'un yanında misafir asistan olarak çalıştı ve bu zaman zarfında "Orta Hacim: Türk Profan (Dünyevi) Mimarısının Temel Tasarım Prensipleri" konulu doktora çalışmasını hazırladı ve Doktor Mühendis (Dr.-Ing.) unvanını aldı.
Doktora tezini yayınladı. 8 Eylül 1963'tü.
1965 yılında eşgyle birlikte Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bölümü'ne asistan olarak gelen Erdem Aksoy 1969 yılında Doçent, 1975 yılında Profesör oldu.
1969 ile 1977 yılları arasında Mimarlık Bölüm Başkanlığı, Mimarlık Laboratuvarı yöneticiliği görevlerini yürüttü. 4 Temmuz 1977'de Karadeniz Teknik Üniversitesi'nin seçilmiş ilk rektörü oldu.
Bu görevi 1982 yılına kadar sürdürdü.
Erdem Aksoy, pek çok bilimsel organizasyon, ulusal seminer gerçekleştirdi ve bunların başkanlığını yaptı. Fransızca, İngilizce ve Almanca bilen Aksoy, yurt içi ve yurt dışında birçok ülke ve üniversitede seminerlere katıldı; konuk öğretim üyesi olarak görevler yaptı. Çeşitli ödüllerle de bulunan Aksoy'un çok sayıda makale ve bildirisi yanında beş kitabı da bulunmaktadır.

MİMARLIK
FAKÜLTESİ

KARADENİZ
TEKÜNİ.
TRABZON
EG.ENS.
AÇILIŞ: 2-XII-1963



KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
MİMARLIK BÜLTENİ
KARADENİZ TECHNICAL UNIVERSITY DEPARTMENT OF ARCHITECTURE



SAYI: 1 (1976)

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
MİMARLIK BÜLTENİ
KARADENİZ TECHNICAL UNIVERSITY DEPARTMENT OF ARCHITECTURE



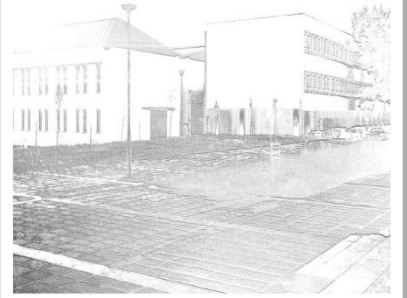
SAYI: 2 (1977)

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
MİMARLIK BÜLTENİ
KARADENİZ TECHNICAL UNIVERSITY DEPARTMENT OF ARCHITECTURE



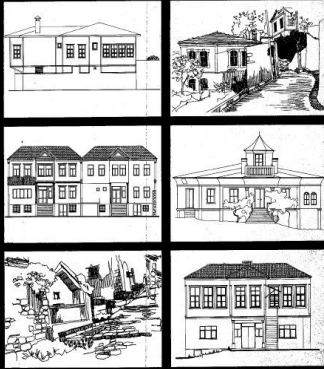
SAYI: 3 (1978)

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
MİMARLIK BÜLTENİ
KARADENİZ TECHNICAL UNIVERSITY DEPARTMENT OF ARCHITECTURE



SAYI: 4 (1979)

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
MİMARLIK BÜLTENİ
KARADENİZ TECHNICAL UNIVERSITY DEPARTMENT OF ARCHITECTURE



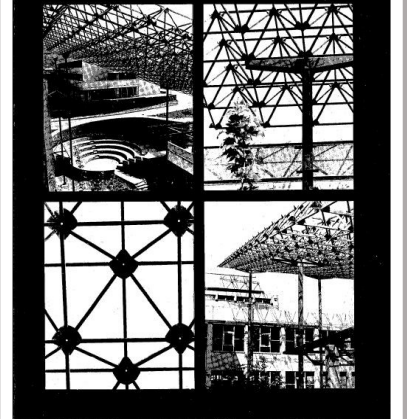
SAYI: 5 (1980)

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
MİMARLIK BÜLTENİ
KARADENİZ TECHNICAL UNIVERSITY DEPARTMENT OF ARCHITECTURE



SAYI: 6 (1981)

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK BÖLÜMÜ
MİMARLIK BÜLTENİ
KARADENİZ TECHNICAL UNIVERSITY DEPARTMENT OF ARCHITECTURE



SAYI: 7 (1982)



KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
61080 Trabzon / Türkiye
www.ktu.edu.tr