

mimarlıkta malzeme

Üç Aylık Mimarlık ve Yapı Malzemeleri Dergisi • Yıl: 3 • Sayı: 7 Kış 2008

sektörden

**Polikarbonat Levha Cephe ve
Işıklık Sistemleri**

dosya

Algı ve Mekân

proje / detay

**İTÜ Maslak Yerleşkesi'nde
Bir Yeşil Tasarım: EKOyapı**

araştırma / inceleme

Mimar Kemalettin Bey ve Malzeme

yasa ve mevzuat

**Avrupa Yapı Teknoloji Platformu
Amsterdam Toplantısından Notlar
Yeni Yangın Yönetmeliği**

eğitim

**Uludağ Üniversitesi Mühendislik
Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü
Lisans Eğitiminde Yapı Malzemesi Dersi**



7,50 YTL



içindekiler



mimarlıkta malzeme
Şubat 2008/1
ISSN 1306-6501



22

Sınırsız renk alternatifleri sunan Polikarbonat levhalarla yaratılan estetik çözümler, uzun saatler geçirilmesi amaçlanan alışveriş merkezlerinde, gün ışığının olumlu etkilerini teneffüs etme imkânı sunmaktadır.

SUNUŞ

Merhaba... / Fehiman Yurttaş3

HABERLER

Yayın Dünyasından4
Fuarlar6
İTÜ Vakfı Bilim Ödülü 20078
UIA 2008 Torino Danışma Noktası (Info Point) Tasarımı Fikir Yarışması9
TOTEM- UIA 2008 Uluslararası Mimarlık Öğrencileri Yarışması9
Beton Tasarım Yarışması 2007/0810
“Herkes İçin Erişim” 2007/2008 Mimarlık Yarışması11
Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) 2008 Mimarlık Ödülleri12
“Kentsel Rehabilitasyon Sürecinde Yapı Fiziği ve Malzeme Sorunları” Semineri14
4. Ulusal Çatı ve Cephe Kaplamalarında Çağdaş Malz. ve Teknolojiler16

SEKTÖRDEN

Bacadan İnsanlar Niçin Ölüyor? / Ali Dumanlı17
Hafif, Güçlü ve Dayanıklı Cephe Çözümleri: Polikarbonat Levha Cephe ve Işıklık Sistemleri / Burç Ekser-Can Atakan20

mimarlıkta malzeme

Şubat 2008 • Yıl: 3 • Sayı: 7 Yayın Türü: Yerel, süreli

Yayınlayan

TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi

Sahibi

TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi adına
Eyüp Muhcu

Yayın Koordinatörü ve Yazı İşleri Sorumlusu

Fehiman Yurttaş

Yayın Kurulu

Firuzan Baytop, Kubilay Büyüklü, Bülend Ceylan, Halit Yaşa Ersoy, Mehmet Şener Küçükdoğu, Leyla Tanaçan, Canan Taşdemir, İbrahim Uysal, Sami Yılmaztürk, Fehiman Yurttaş

Bilim Kurulu

M. Süheyl Akman, Murat Eriç, Halit Yaşa Ersoy, Erol Gürdal, Mehmet Ş. Küçükdoğu, Leyla Tanaçan, Canan Taşdemir

Danışma Kurulu

Ahmet Kurtoğlu, Bülend Tuna, Doğan Hasol, Emine Erdoğan, Gönül Mağgönül, Hasan Cevad Özdi, Mehmet Bozkurt, Neval Aksoy, Nuran Yener, Ruhi Kafesçioğlu, Süleyman Mazlum, Uğur Tarhan Çatıder, İzoder, Türkiye Hazır Beton Birliği

Yayın Yönetim ve Yazışma Adresi

Yıldız Sarayı Dış Karakol Binası, Barbaros Bulvarı 34349 Beşiktaş-İstanbul
Tel: 0212 227 69 10 Faks: 0212 236 85 28
e-posta: mimarliktamalzeme@mimarist.org
http://www.mimarist.org

Görsel Yönetmen

Zehra Şenoğuz

Ofset Hazırlık

Ekol Tanıtım / Kireçburnu Mah. Alpaslan Sok. No: 42/1 Tarabyaüstü 34457 İstanbul
Tel: 0212 223 81 51 (pbx) Faks: 0212 223 80 95
e-posta: ekoltanitim@gmail.com

Baskı-Cilt

Acar Basım ve Cilt San. Tic. A.Ş. Avcılar- İstanbul
Tel: 0212 422 18 34 (pbx)

Baskı Tarihi

Şubat 2008

Dağıtım

Tele Kurye

Reklam ve Yapım Organizasyon

Mimarlık Vakfı İktisadi İşletmesi
Recep Paşa Cad. Nimet Abla İş Merk. No: 18 K.2 Taksim 34437 İstanbul
Tel: 0212 253 45 35 pbx Faks: 0212 253 43 04
e-posta: mivisiletme@superonline.com

Fiyatı: 7,50 YTL

Yıllık abone ücreti: 26,00 YTL

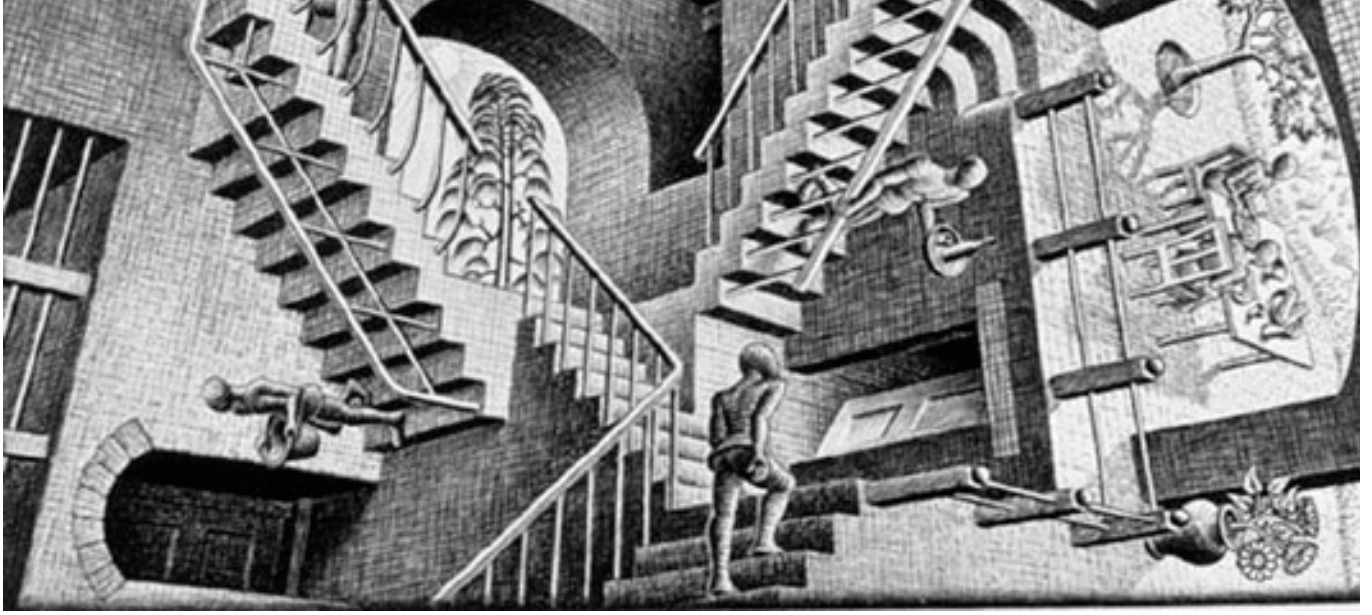
Öğrencilere % 50 indirim uygulanır.

“mimarlıkta malzeme” dergisi

Mimarlar Odası üyelerine ücretsiz olarak gönderilir.

Yazılarda ileri sürülen görüşlerin sorumluluğu yazarlarına aittir.

Kaynak belirtmek koşuluyla alıntı yapılabilir.



DOSYA

25

- Mekân Algısına Yönelik Farklı Okuma Biçimleri / *Rengin Zengel*26
 Mekân ve Mekânın Algılanması / *Hale Gezer*33
 Algı - Oylum / *Cengiz Bektaş*43

PROJE VE DETAY

46

- İTÜ Maslak Yerleşkesi'nde Bir Yeşil Tasarım:
 EKOyapı / *Cem Yapça*46

İNCELEME

62

- Ofis Binalarında İç Ortam Konforu / *Yasemin Erbil*62

ARAŞTIRMA/İNCELEME

67

- Mimar Kemalettin Bey ve Malzeme / *Leyla Tanaçan-Halit Ziya Ersoy* ... 67

MEVZUAT

84

- Avrupa Yapı Teknoloji Platformu Amsterdam Toplantısından Notlar:
 Yapı Sektöründe Koordinasyon İçin Fırsatlar / *Tuğçe Selin Tağmat* 84
 Yeni Yangın Yönetmeliği / *Abdurrahman Kılıç* 89

EĞİTİM

93

- Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü
 Lisans Eğitiminde Yapı Malzemesi Dersi
Nilüfer Akıncıtürk-Rengin Beceren Öztürk-Z. Sevgen Perker93



79
 Kemalettin Bey, Ratib Paşa Köşkü,
 Çamlıca, 1901-1908, cepheden detay.

**Mimarlıkta Malzeme 7
 İLANLAR
 DUYURULAR**

• *arka kapak* SENEXPO ULUSLARARASI FUARCILIK • *ön kapak içi* IŞIN CAM SANAYİ • *arka kapak içi* YİĞİT KORKMAZ ORMAN ÜRÜNLERİ
 • *iç sayfalarda (alfabetik sırayla)* • AYRIT-OM MİMARLIK • BÜROTİME / TOSUNOĞLU MOBİLYA • ÇAMSAN AĞAÇ SANAYİ • GÜNEYLİLER YAPI MALZEMELERİ SANAYİ
 • ÇANAKKALE SERAMİK • IŞIKLAR PAZARLAMA • İZOCAM • İZOPOLİ • MARDAV YALITIM VE İNŞ. MALZ. • MITSUBISHI ELECTRIC • PENTA BİLGİSAYAR HİZM. • POUJOULAT BACA SİSTEMLERİ • ONDULİNE AVRASYA • SANKA BOYA PAZARLAMA • SCHNEIDER ELECTRIC
 • SİNERJİ METAL SANAYİ • TEKMAR MERMER • TÜRK YTONG

merhaba...

Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi 30. Olağan Genel Kurul'unun ardından, yeni bir yıldan, yeni çalışma döneminden ve 7. sayımızdan merhaba...

Bu sayımızda sektörden bölümünde iki yazımız var; ilki mimar arkadaşımız Ali Dumanlı'nın "Bacadan İnsanlar Niçin Ölüyor" başlıklı yazısı. Diğeri; Burç Ekser ve Can Atakan'ın hazırlamış oldukları "Hafif, Güçlü ve Dayanıklı Cephe Çözümleri: Polikarbonat Levha Cephe ve Işıklık Sistemleri".

Bu sayı dosya konumuz "Algı ve Mekân". Dosya konumuz üzerine üç yazıyı keyifle okuyacaksınız. İlk yazımız Dokuz Eylül Üniversitesinden Rengin Zengel tarafından hazırlanan "Mekân Algısına Yönelik Farklı Okuma Biçimleri" başlıklı yazı. İkinci yazımız Maltepe Üniversitesinden arkadaşımız Hale Gezer tarafından hazırlanan "Mekân Ve Mekânın Algılanması" başlıklı yazı. Ve son olarak değerli meslektaşımız Cengiz Bektaş'ın kaleminden okuyacağınız "Algı-Oylum" yazısı.

Proje ve Detay bölümünde; Yapı Endüstri Merkezi koordinatörlüğünde yürütülen, mimari tasarım ve uygulama projeleri Has Mimarlık tarafından hazırlanan, İstanbul Teknik Üniversitesi Maslak Kampüsü'nde, Doğa-Çevre Bilim-Toplum Parkı projesi kapsamında bir araştırma ve eğitim merkezi olan "EKOyapı" projesini Cem Yapıca anlatıyor.

Mimarlar Odası tarafından iki yılda bir verilmekte olan Ulusal Mimarlık Ödülleri kapsamında, hayatta olmayan önemli Türk mimarlarını yıl boyunca yapılacak çeşitli etkinliklerle anmak amacıyla oluşturulan kategorinin ilk mimarı 2007 yılında ölümünün 80. yılı olan Mimar Kemalettin Bey idi. Konuyu değerlendiren Yayın Kurulumuzdan hocalarımız Leyla Tanaçan ve Halit Yaşa Ersoy, Kemalettin Bey'in yapı malzemesi, ilgili teknikler, yapı teknolojisi ve bunları mimaride uygulama alanına yansıtma konusunu farklı yönleri ile ele alan, arşivinizde bulunması gereken bir yazı hazırladılar.

19.12.2007 tarih ve 26735 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik" üzerine Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç'ın hazırladığı "Yeni Yangın Yönetmeliği" başlıklı yazısı bu sayının mevzuat bölümünde yer alıyor.

Eğitim bölümünde; Uludağ Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü öğrencilerinin ve hocalarımızın, Yapı Malzemesi dersi ile malzeme-mimarlık ilişkisi üzerine yorumlarını okuyacağız

Önceki sayımızda da belirtmiştik; Yayın Kurulumuz 2008 yılının dosya konularını yine birbirini takip eden ve bütünleyen bir seri olarak şöyle belirledi; 8. sayı: **"Resim ve Heykel Sanatında Mimarlık ve Malzeme"**, 9. sayı: **"Sinema ve Fotoğraf Sanatında Mimarlık ve Malzeme"**, 10. sayı: **"Müzik ve Tınıda Mimarlık ve Malzeme"**, 11. sayı ise: **"Edebiyatta Mimarlık ve Malzeme"**. Bu ilginç dosya konuları üzerine yazılarınızı bekliyoruz.

Hepimiz için sağlıklı ve iyi bir yıl diliyoruz. Baharda görüşmek üzere...

Saygılarımızla..

Fehiman Yurttaş

Hanlar, Kervansaraylar; Geleneksel ve Modern Mimaride Taş Sempozyumu Bildiri Kitabı

Mimarlar Odası Antalya Şubesi ve Arena Fuarcılık tarafından 29-30 Kasım 2007 tarihinde Antalya'da düzenlenen "Hanlar, Kervansaraylar; Geleneksel ve Modern Mimaride Taş" Sempozyumuna sunulan bildirilerden oluşan kitap yayımlandı.

Sempozyumun iki ana temasından biri Anadolu'nun geleneksel yapı stokunun önemli bir bölümünü oluşturan "hanlar ve kervansaraylar", diğeri ise yine Anadolu'nun temel geleneksel yapı malzemeleri arasında yer alan "taş".

Anadolu, coğrafi konumu ile çeşitli uygarlıkların doğduğu ve geliştiği çok kültürlü ve çok katmanlı bir özelliğe sahiptir. Ayrıca, çeşitli dönemlerde doğu ve batı arasında bir köprü görevi görmüş, antik çağlardan bu yana oluşturulan yol ağları bu topraklardaki ulaşımı ve yerleşmeler arasındaki ilişkiyi sağlamış ve bu yol ticari işlevinin yanı sıra doğu-batı arasındaki kültürel alışverişe de önemli katkılar sağlamıştır. Kültürel mirasımızın önemli bir bölümünü oluşturan bu yapılar çeşitli nedenlerden dolayı tahrip olmakta, değer ve niteliklerini yitirmektedirler. Bu husus hanların ve kervansarayların korunması ve çağdaş toplumun gereksinimlerini karşılamak üzere değerlendirilmesini gerektirmektedir. Sempozyumda Han ve kervansarayların tarihsel ve mimari niteliklerinin yanı sıra koruma ve kullanma dengesi içinde ele alınmaları amaçlanmıştır.

Sempozyumun ikinci ana teması olan taş, tüm dönemlerde ve tüm uygarlıklarda ana yapı malzemesi olarak kullanılmış, Anadolu mimarlığında da bu önemini sürdürmüştür.

Taş geleneksel yapı malzemesi olmasının yanı sıra çağdaş yapı sanatında da önemli bir yere sahiptir. Üretim teknolojisindeki gelişmeler taşın çağdaş yapılarda kullanılması süreçlerine yeni boyutlar getirmiştir. Bu nedenle üretim ve kullanım teknikleri de tartışma konuları arasında yer almış ve çağdaş tasarımda taş kullanımının artırılması, taşın yapıyla yeniden buluşmasının sağlanması ve bu konudaki örneklerin tartışılması amaçlanmıştır.

Kitapta; A. Anadolu'da Hanlar ve Kervansaraylar • Tipolojiler • Tasarım İlkeleri • Malzeme ve Yapım Teknikleri • Taşın Geleneksel Bir Malzeme Olarak Bu Yapı Türünde Kullanılma Biçimleri • Hanların ve Kervansarayların Günümüzün Çağdaş Yaşamında Yer Almasına Yönelik Öneriler



B. Taş • Tarih İçerisinde Ocaktan Yapıya Geçiş Sürecinde Geleneksel Üretim Teknikleri • Türk Yapı Sanatında Taş, • Çağdaş Mimaride Taş • Taşın Korunması ve Onarımı Sürecinde Kullanılan Teknikler başlıkları altında 38 bildiri yer almaktadır.

Türk Yapı Sektörü Raporu 2007 Ülkemiz İnşaat Sektörünün Durumunu Ekonomik Verileriyle Ortaya Koyuyor

Yapı-Endüstri Merkezi Araştırma Bölümü'nün (YEMAR) hazırladığı Rapor, büyük ölçüde yerli sanayiye dayanması, deneyimli personel ve teçhizata sahip olması, fazla sermaye gerektirmemesi ve teknolojik bilgi birikimi gibi özellikleri ile büyük bir potansiyeli bünyesinde barındıran ülkemiz inşaat sektörünün durumunu ekonomi verileriyle ortaya koyuyor.

Türk Yapı Sektörü Raporu 2007 kapsamında Türkiye ekonomisinin 2006 - 2007 yıllarında sürdürdüğü genel seyir incelenirken, değerli ekonomist Hurşit Güneş'in de Türkiye ekonomisi ve inşaat sektörü hakkında görüşlerine yer veriliyor. Raporda inşaat sektörünün ekonomi içerisindeki yeri ve gelişimi, kamu yatırımları ve özel yatırımlar, istihdam, sektördeki yasal oluşumlar ve sektörün sorunları konularına değiniliyor. Ayrıca, konut, konut dışı bina ve altyapı yatırımları ayrı başlıklar halinde sunulurken, yurtiçi ve yurtdışı müteahhitlik hizmetleri ile yapı sektöründe son iki yılda gerçekleşen yasal düzenlemeler ayrıntılı olarak ele alınıyor. Teknik müşavirlik hizmetleri ve yabancı sermaye girişi konularına da yer verilen raporda ayrıca inşaat malzemeleri sanayisinin genel durumu, üretim, kapasite, tüketim, dış ticaret verileri güçlü yönleri ve sorunlarıyla inceleniyor. Bunların yanı sıra Türk Yapı Sektörü Raporu 2007'de inşaat malzemeleri sanayisinde önemli yeri olan dernek ve birlik başkanlarının da sektörler hakkında kişisel yorumlar ve uzman gözüyle değerlendirmeleri de göze çarpıyor.

Yerleşim-planlama, şehircilik ve mimarlık politikasının etkisinin hissedildiği ülkemizde, yapı denetim sisteminin etkin çalıştırılmaması, düşük inşaat kalitesi, sektörel istatistikî verilerin azlığı, yapı ve malzeme üretiminde kayıtdışılık gibi sektöre yönelik sorunların tespiti ve çözümü aşamasında, Türk Yapı Sektörü Raporu'nun ortaya koyduğu göstergelerin bir çıkış noktası olması da bu önemli çalışmanın hedefleri arasında yer alıyor.

Rapor, YEM Kitabevi'nden ve kitabevinin internet sitesi www.yemkitabevi.com adresinden satışa sunulacak.





Schneider Electric'ten ince zevkler : Sedna anahtar ve prizleri

Sedna serisi, küçük ayrıntıların büyük farklar yarattığı dekoratif ortamlar için tasarlandı. Bu seriyi sıradan anahtar ve prizlerden ayıran en önemli özellik 0.8 cm'lik sıva üstü çerçeve yüksekliği. İncelik ve estetiği her anlamda yaşam alanınıza taşıyan Sedna, şık tasarımı ve farklı renk seçenekleriyle her ortama uyum sağlayabilen dekoratif çözümler sunuyor. Krem&beyaz, renkli ve metalikten oluşan modelleriyle her odayı her stili tamamlayan bir Sedna var. 50 değişik fonksiyona sahip olan bu işlevsel seri, makul fiyatıyla da oldukça çekici. 0.8 cm'lik ince işçiliğiyle adeta dekoratif bir aksesuar niteliğindeki Sedna anahtar - priz serisi, fiyat - değer oranıyla gördüğü yoğun ilgiyi hak ediyor.

Sedna serisi aynı zamanda hayatınıza büyük kolaylıklar getiriyor. Uzaktan kumandalı dimmer sistemi, ışığın şiddetini yerinizden kalkmadan kontrol etme imkanı veriyor. Hareket dedektörü ise mekanı yalnızca hareket ettiğiniz anda aydınlatarak elektrik tasarrufu sağlıyor.

Çocukların güvenliği de düşünüldü. Tüm seride çocuk koruma özelliği standart olarak bulunuyor. Paralel bağlantı uçları ve otomatik bağlantı özelliği, hızlı ve güvenli kablolama imkanı sunuyor.

Sedna Anahtar - Priz Serisi Teknik Özellikler

Elektrik şeması ile kusursuz kablolama • Sert tespitleme sacı • Otomatik bağlantı özelliği • Kablo girişleri • Yeterli kablolamaya imkan veren sıva altı derinliği • Montaj ayakları ya da vida ile kolay montaj imkanı • Her tip CEE60 montaj kasasına uyumlu • Ara adaptörü çıkarmadan istediğiniz renkteki çerçeveyi kullanabilme



fuarlara organizasyonlar

Fuar Tarihi

Fuarın Adı ve Açıklama

Fuar Yeri - Organizatör

19-23 Şubat 2008

BAUTEC:Yapı İnşaat Teknoloji Fuarı

Berlin-BerlinMesse www.messe-berlin.de

19-22 Şubat 2008

KievBuild: Yapı ve İç Dekorasyon Fuarı

Kiev-ITE www.buildingshows.com

1- 3 Mart 2008

AQUATHERM & EGYPT POOL
4. Mısır Havuz ve Su Teknolojileri Fuarı

Kahire- Ein Al Trading & International
www.reklamcifuar.com

11 -14 Mart 2008

STONE BUILD: İnşaat Yapı Mermer Fuarı

Moskova - M Expo www.stonebuild.ru

12 -14 Mart 2008

R +T: İnşaat Yapı Mermer Fuarı

Şangay www.messe-stuttgart.de

18-20 Mart .2008

Front, Roof & Cladding Middle East
4.Ortadoğu Kapı, Pencere, Cephe,
Çatı ve Kaplama, Giydirme Fuarı

Sharjah-RFL & Expo Centre Sharjah
www.reklamcifuar.com

27-30 Mart 2008

HOME &OFFICE FURNITURE

Guangzhou-CIFF www.ciff-gz.com

1 - 4 Nisan 2008

EXPO BUILD: Yapı Fuarı

Şangay-Cmpasia www.expobuild.cn

1 - 4 Nisan 2008

Windows & Doors: Kapı ve Pencere Fuarı

Moskova/ITE/ www.ite-exhibitions.com

1 - 4 Nisan 2008

YAPI İNŞAAT FUARI

Stockholm-STAR www.stardanismanlik.com

2 - 5 Nisan 2008

FENSTERBAU& FRONTALE
Uluslararası Kapı, Pencere ve Cephe Fuarı

Nürnberg-Nuernberg Messe
www.frontale.de

6 - 10 Nisan 2008

ACS: Bina içi Bilgisayar Sistemleri Fuarı

Messe Frankfurt www.acs-show.com

6 - 11 Nisan 2008

LIGHT+BUILDING
Elektrik, Aydınlatma ve Teknoloji Fuarı

Frankfurt- Messe Frankfurt
www.light-building.messefrankfurt.com

fuarlar organizasyonlar

<i>Fuar Tarihi</i>	<i>Fuarın Adı ve Açıklama</i>	<i>Fuar Yeri - Organizatör</i>
6-9 Mart 2008	GÜNEŞ ENERJİSİ Güneş Enerjisi Teknolojileri Fuarı	IFM- İhlas Fuar www.ihlasfuar.com
6-9 Mart 2008	HAVUZ 2008: 10. İstanbul, Yüzme Havuzu, Spa ve Sauna Fuarı	İST. Lütfi Kırdar-Interteks www.interteks.com
6-9 Mart 2008	WATECO 2008: 3. Su, Atık Su, Çevre Teknolojileri, Altyapı ve Tesisat Fuarı	İSTANBUL Tüyap www.tuyap.com.tr
6-9 Mart 2008	I-DECO İstanbul Dekorasyon ve Tasarım Fuarı	CNR expo- Sine www.idecoist.com
13-16 Mart 2008	ÇATI & CEPHE 2008 : 5.Çati Cephe, Sist. ve Teknolojileri Fuarı	IFM-CNR Expo www.cnrexpo.com
13-16 Mart 2008	İSTANBUL PENCERE Pencere, Cam Tekn., Aksesuar, Yan Sanayi	İSTANBUL Tüyap www.tuyap.com.tr
13-16 Mart 2008	LIGHTTECH 2008 Aydınlatma, Elektrik ve Tesisat Fuarı	CNRexpo- Senexpo
19-23 Mart 2008	BURSA YAPI Bursa 20. Yapı ve Yaşam Fuarı ve Kongresi	Bursa-Tüyap www.tuyap.com.tr
20-23 Mart 2008	BAHÇE DÜNYASI: Bahçe Mobilyaları, Peyzaj Tasarımı, Havuz ve Bitkileri Fuarı	İSTANBUL Tüyap www.tuyap.com.tr
26-29 Mart 2008	MARBLE: 14.Uluslararası Doğal Taş ve Teknolojileri Fuarı	İzmir- Izfas www.izfas.com.tr
27-30 Mart 2008	6. DECOYAP : Ege İnşaat Grup Fuarı	Denizli EGS-Demos www.demosfuar.com.tr
3 - 6 Nisan 2008	BAHÇE 2008: Bahçe Mobilyaları, Peyzaj ve Bahçe Mimarisi, Bahçe Bakımı ve Bitkileri Fuarı	İST. Lütfi Kırdar - Interteks www.interteks.com
3 - 6 Nisan 2008	SOUND 2008 3.Ses, Işık, Görüntü Teknolojileri Fuarı	IFM-CNR Expo www.cnrexpo.com
3 - 6 Nisan 2008	8. ZEMİN KAPLAMA MALZEMELERİ Halı, Parke, Seramik, Tüm Zemin Kaplamaları	IFM-Marka www.floor.com.tr
9 -13 Mart 2008	UNICERA: Seramik ve Banyo Fuarı	Tüyap IST-Tüyap www.tuyap.com.tr
9 -13 Mart 2008	YAPIDECOR Ankara 2008 İnşaat Malzemeleri, Yapı Yenileme Fuarı	AKM Ankara- CYF www.cyffuar.com.tr
9 -13 Mart 2008	KAPI TEKNOLOJİLERİ Yan Sanayileri ve Aksesuarları Fuarı	Tüyap IST-Tüyap www.tuyap.com.tr
30 Nis-04 Mayıs 2008	YAPI 2008 İstanbul Uluslararası Yapı İstanbul Fuarı	Tüyap IST-YEM www.yem.net

PROSteel 2008 Çelik Yapı Projesi Öğrenci Yarışması

Son Başvuru Tarihi : 11.02.2008



Çelik malzemeyle yaratıcı çözümler geliştirmek, mimarlık ve inşaat mühendisliği bölümü öğrencilerinin birlikte çalışmalarını teşvik etmek amacıyla düzenlenen PROSteel 2008 Çelik Yapı Tasarımı Öğrenci Yarışması'na başvurular başladı. Borusan Mannesmann Boru ana sponsorluğunda düzenlenen yarışmaya katılacak ekipler, çelik yapı malzemeleri kullanarak "Sergi Mekânları Düzenlemesi (Expo Merkezi)" gerçekleştirecekler. Öğrencilerden; kent ölçeğinde, çok amaçlı olarak kullanılabilir kapalı, yarı açık ve açık sergi mekânları tasarlamaları bekleniyor. Bu mekânların küçük ölçekli tematik fuarların yanı sıra, dönemsel olarak kalıcı etkinliklere de ev sahipliği yapabilmesi amaçlanıyor. Tasarlanacak Expo Merkezi'nin büyük açıklıklı mekânlarda çelik kullanımının avantajlarını öne çıkarması ve farklı kullanımlara elverişli olması hedefleniyor.

Yarışmaya katılan ekiplerde en az bir mimarlık ve bir inşaat mühendisliği bölümü öğrencisi olması gerekiyor. Ekip üyelerinin sayısı ile ilgili bir üst sınırlama bulunmuyor. İsteyen öğrenciler www.prosteel.org'daki mesaj panosuna mesaj bırakarak da ekip oluşturabiliyorlar. Yarışmaya son başvuru tarihi 11 Şubat 2008. Ödüller ise 14-18 Mayıs 2008 tarihleri arasında düzenlenecek ödül töreninde sahiplerini bulacak.

Yarışmanın seçici kurulunda Prof. Dr. Harun Batırbaygil (Y. Mimar, YTÜ), Hasan Çalışlar (Y. Mimar, Erginoğlu&Çalışlar), Sezai Güvensoy (İnşaat Y.Müh., Seza Mühendislik), Yaşar Marulyalı (Y. Müh. Mimar, UMO Mimarlık/Jüri Başkanı), Elif Özdemir (Mimar, Plan A Mimarlık) Prof. Dr. Hasan Şener (Y.Mimar, İTÜ) ve Prof. Dr. Nesrin Yardımcı (İnşaat Y.Müh., İTÜ) yer alıyor. Tasarlanacak binayla ilgili yer ve zemin verileri, jüri tarafından belirlenen yarışmanın detaylı bilgileri ile online başvuru formlarına ulaşmak ve ayrıntılı bilgi için: www.prosteel.org

İTÜ Vakfı Bilim Ödülü 2007

Teslim Tarihi : 15.02.2008

İTÜ Vakfı tarafından her sene verilen Bilim Ödülü 'Temel Bilimler ve mühendislik Bilimleri' Alanlarında Kurumsal veya Uygulamalı Araştırmalar arasından seçilecek bir yapıya verilecektir. Ödüller için kişisel başvuruların yanı sıra ilgili kuruluşlar da öneride bulunabilirler. Başvuranlar hakkında bir yaş sınırı ve Türk uyruklu olmak koşulu yoktur.

Ödüller için yayımlanmış bir çalışma ile başvurulacağı gibi daha önce yayınlanmış yapıtlarla da başvurulabilir. An-



cak yayın tarihinin 15 Şubat 2002'den önce olmaması gereklidir. Başka bir ödül için kullanılan yapıt, bu ödül için yeniden kullanılamaz. Bir ödül birden fazla yapıtla başvurulamaz.

Başvurular 15 Şubat 2008 tarihine kadar İTÜ Vakfı Genel Sekreterliği'ne ulaşacak biçimde yapılmalıdır. Aşağıda belirtilen belgeler başvuruya ekli olarak beş nüsha halinde verilecektir:

- Ödül için önerilen çalışma
 - Çalışmayı yapan araştırmacının ayrıntılı özgeçmişleri ve yayın listeleri
- Yarışmanın ödülü başvurular arasından seçilecek bir çalışmaya verilecek olup, ödülün miktarı 10 000YTL olarak belirlenmiştir.

Bilgi İçin: www.ituvakif.org.tr

Uluslararası VELUX Ödülü 2008

Son Kayıt Tarihi: 8 Mart 2008

Teslim Tarihi: 8 Mayıs 2008

Uluslararası VELUX Ödülü 2008'e katılım için kayıtlar 1 Ekim tarihinde başladı; VELUX Ödülü dünyanın dört bir yanından mimarlık öğrencilerini "Yarının Işığı" teması altında, mimarlıkta gün ışığıyla çalışmaya teşvik ediyor.

Dünyanın önde gelen çatı penceresi üreticisi VELUX Çatı Pencereleri Türkiye Pazarlama Koordinatörü Banu Ponce: "Bizim vizyonumuz gün ışığını, temiz havayı ve yaşam kalitesini ön plana çıkarmaktır. Ödül, ışığın ve enerjinin bu özel ve her daim geçerli kaynağının daha derinden anlaşılmasını sağlamak amacıyla mimarlık öğrencilerini gün ışığını en geniş anlamda araştırmaya teşvik etmeyi ve zihinleri bu yönde zorlamayı amaçlıyor. Bütün öğrenciler, mimarlık ve gün ışığı alanında farklı perspektifleri ve ayrıca farklı coğrafyaları temsil eden tanınmış mimarlardan oluşan bir jüri tarafından değerlendirilecek" diye açıkladı.

Özel hiçbir kategori içermeyen IVA 2008; ayrıca özel herhangi bir malzeme veya VELUX ürünlerinin kullanılması şartı da taşımamakta. Projeler yapı tasarımından, gün ışığının kentsel yaşam ortamlarında yeniden düşünülmesine ya da daha soyut kavramlara kadar her konuyu kapsayabilmekte. Projeler estetik, işlevselleşen, sürdürülebilirlik veya yapılar ile çevre arasında etkileşim gibi konular üzerinde de yoğunlaşabilir.

Öğrenciler ve öğretmenler arasında sıkı işbirliği

Ödül, hem mimarlık öğrencilerine, hem de onların öğretmenlerine hitap etmekte. Öğrenci projelerinin, üniversitenin mimarlık bölümünde görev yapan öğretmen tarafından desteklenmesi şart olup; kazanan öğrenciler ve onların öğretmenleri ekip olarak ödüllendirilmektedir. Toplam para

ödülü 30.000 Euro olan yarışmanın kazananları, Avrupa'da Kasım 2008'de düzenlenmesi planlanan bir ödül töreniyle duyurulacaktır.

“Biz deneysel yaklaşımlar ve özgür düşünce yoluyla “yarının ışığı” konusunda açık fikirli bir diyalog başlatmak istiyoruz. Ödüle, 2006 yılında 53 ülkeden, 557 proje kayıt yaptırdı; bu rakam, 2004 yılında teslim alınan proje sayısının iki katıdır. Birçok öğrencinin bu yarışmaya katılmaya karar vermesi ve jürinin 12 farklı ülkeden 20 kişiyi ödüllendirmesi, gün ışığı ve mimarlık konusunun evrensel özelliğinin altını çizmektedir.” diyen Banu Ponce, bu yıl Türkiye'deki mimarlık öğrencilerinden de bu uluslararası yarışmaya katılım beklediklerini belirtti. Ödül, Uluslararası Mimarlar Birliği (UIA) ile Avrupa Mimarlık Eğitimi Birliği'nin (EAAE) işbirliğiyle organize edilmektedir. Öğrencilerin yarışmaya katılmak için 1 Ekim 2007 - 8 Mart 2008 tarihleri arasında yarışma internet sitesine (velux.com/iva) kayıtlarını yapmaları ve projelerini 8 Mayıs 2008 tarihine kadar teslim etmeleri gerekmektedir. Bilgi için: www.velux.com.tr



UIA 2008 Torino Danışma Noktası (Info Point) Tasarımı Fikir Yarışması

Son Kayıt ve Teslim Tarihi: 11 Mart 2008

TUIA 2008 Torino Konferansı kapsamında belirlenen “Mimarlığı Aktarmak” (*Transmittin Architecture*) temadan hareketle düzenlenen fikir yarışması Torino kenti içinde danışma ve buluşma noktası olarak çalışacak ve insanların bir araya gelerek rahatlayabilecekleri noktalar tasarlamayı hedefliyor. Mimarlığın kamusal bir hizmet olarak tanımlanacağı bu tasarımların en fazla 100m²lik bir alan kaplayaması, gece ve gündüz yani açık ve kapalıyken kullanılabilmesi isteniyor. Buna ek olarak tasarlanacak mekânlarda dönüştürülebilir, eko-dostu malzeme kullanımı ve iletişim teknolojilerinin kullanılması isteniyor.

Yarışma 35 yaşından genç bütün mimarların katılımına açık olup yarışma internet üzerinden düzenlenecektir. Yarışma ile ilgili diğer dokümanlar yarışmanın internet sitesi www.infopoint.uia2008torino.org den indirilebilir. Yarışmaya katılım ücretsiz olup yarışmanın ana dili İngilizce olarak belirlenmiştir.

18000 Euro'luk toplam ödül: 1.Ödül: 10000, 2. Ödül: 5000 ve 3.Ödül: 3000 Euro olarak paylaştırılacaktır. Ayrıca 1.Ödül Torino Kongresi'nde kullanılmak üzere gerçekleştirilecektir.

Yarışma internet sitesinin açılması 11 Ocak 2008
İnternet üzerinden kayıt ve proje teslimi: 4 Mart 2008
Son kayıt ve teslim tarihi: 11 Mart 2008

Sonuçların açıklanması: 28 Mart 2008

Ödül töreni: 2 Temmuz 2008

Yarışma sergisi: 30 Haziran - 3 Temmuz 2008

Jüri, Luca Molinari, mimar-İtalya; Maria Theodorou, mimar-Yunanistan ; George Kunihiro, mimar-Japonya; Reuben Mutiso, mimar-Kenya; Jennifer Lee, mimar-ABD ile Torino Belediyesi temsilcisi ve Piedmont Bölgesi temsilcisinden oluşuyor. Bilgi için:

E: competition_infopoint@uia2008torino.org
www.infopoint.uia2008torino.org



TOTEM- UIA 2008 Uluslararası Mimarlık Öğrencileri Yarışması

Son Kayıt ve Teslim Tarihi : 27 Mart 2008

23. UIA Mimarlık Kongresi, Torino 2008 kapsamında tek aşamalı olarak düzenlenen yarışma kongrenin teması olan “Mimarlığı Aktarmak” (*Transmitting Architecture*) hareketle üç farklı bağlam ve ortam için iletişim amacıyla kullanılacak mimari bir obje – bir totem tasarlanmasını hedefliyor. Yarışma için seçilen üç farklı ortam ise:

Sosyal Bağlamda - yoksulluk

Doğal Bağlamda - ekoloji

Kentsel Bağlamda - metropolis olarak belirlenmiş.

İnternet üzerinden düzenlenecek olan yarışma UIA üye ülkeler tarafından tanınan mimarlık okullarında öğrenci olan herkesin katılımına açık. Yarışma dokümanları, programı ve katılım kuralları yarışmanın internet sitesi www.totem.uia2008torino.org den temin edilebilir. Yarışma dili İngilizce olup yarışma dokümanları pdf. formatında internete yüklenecektir. Yarışmaya katılım ücretsizdir.

Yarışma toplam ödülü 15000 Euro olup bu ödül birinci ödül: 3000 ve 1000 Euro'luk iki mansiyon ödülü olarak dağıtılacaktır. Buna ek olarak UIA üye ülkeleri ve diğer enstitüler de çeşitli ödüller vereceklerdir.

Yarışmanın duyurulması: 11 Ocak 2008

İnternet üzerinden kayıt ve proje teslimi: 20 Mart 2008

Son kayıt ve teslim tarihi: 27 Mart 2008

Sonuçların açıklanması: 12 Nisan 2008

Ödül töreni: 2 Temmuz 2008

Yarışma sergisi : 29 Haziran – 6 Temmuz 2008

Jüri üyeleri: Luca Molinari, mimar-İtalya; Michele de Lucchi, mimar-İtalya; Wolf Tochtermann, mimar-Almanya; José Luis Cortes Delgado, mimar- Meksika; Magda Hosam Eldin, mimar- Mısır

Bilgi için: www.totem.uia2008torino.org

“Sınırlar-Yörüngeler II” Öğrenci Yarışması

Teslim Tarihi: 2 Mart 2008

Güncel sanat merkezi Siemens Sanat'ın ilk kez geçen sene düzenlediği “Sınırlar Yörüngeler” yarışmasının ikincisi için başvurular 21 Ocak'ta başlıyor.

Alan gözetmeksizin tüm lisans ve lisansüstü öğrencilerine açık olan yarışma sonucunda seçilen eserler Mayıs 2008'den itibaren belirlenen program dahilinde düzenlenecek iki sergiyle Siemens Sanat'ta sanatseverlerle buluşacak. Öğrenciler yarışmaya 2 Nisan 2008 tarihine kadar başvurabilecek.

Genç sanatçıların sanat ortamına çıkışlarını kolaylaştırmayı amaçlayan “Sınırlar Yörüngeler” yarışması, aynı zamanda onlara siyasal ve ekonomik düzen içinde düzeni eleştirme, yorumlama ve seçenekleri işaret edebilme konularında bilgi ve becerilerini ortaya koyma fırsatı sağlıyor. Günlük yaşam sıradanlığı içinde insanın düş gücünün ve yaratıcı gücünün varlığını kanıtlayan gençler, yaşadıkları çevrenin dışına çıkabilme ve farklı insan gruplarıyla sanat üretimi aracılığıyla ilişki ve iletişim kurma, sanat yoluyla ortak değerleri aydınlatma, ortak sorunları irdeleme ve ortak çözümler bulma imkanına sahip oluyor.

“Sınırlar – Yörüngeler” yarışmasına başvurmak isteyenler, her türlü teknik, içerik ve malzeme ile oluşturulmuş bireysel ya da grup çalışması olan en fazla 3 çalışma ile katılabilecek. Adayların Siemens Sanat web sitesinden başvuru formlarını doldurduktan sonra, dosyalarını 2 Nisan 2008'e kadar Siemens Sanat Proje Koordinatörlüğü'ne ulaştırması gerekiyor.

Yarışmada başarılı olan genç sanatçıların eserleri 6 Mayıs–13 Haziran tarihleri arasında “Sınırlar-Yörüngeler 3” , 24 Haziran–31 Temmuz tarihleri arasında “Sınırlar-Yörüngeler 4” isimli sergilerde sanatseverlerin beğenisine sunulacak.

Genç yetenekleri ve güncel sanatı desteklemek amacıyla düzenlenen yarışmada, sergilenmeye hak kazanan eserler, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Öğretim Üyesi, kuratör T. Melih Görgün, Marmara Üniversitesi Öğretim Üyesi kuratör Murteza Fidan, Yeditepe Üniversitesi Öğretim Üyesi, kuratör Marcus Graf, Yıldız Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi kuratör Levent Çalıkoglu, Mersin Üniversitesi Öğretim Üyesi, sanatçı Berika İpekbayrak, Marmara Üniversitesi Öğretim Üyesi, sanat eleştirmeni Ahu Antmen, Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma Görevlisi Borge Kantürk, sanatçı Gülsün Karamustafa ve Siemens Kurumsal İletişim Direktörü Alp Yörük'ten oluşan Sergi Değerlendirme Komisyonu tarafından belirlenecek.

Şartname ve katılım formlarına www.siemenssanat.com internet sitesinden ulaşılabilir. Ayrıntılı bilgi için: (0216) 459 34 70/ ceren.yucel@siemens.com

Beton Tasarım Yarışması 2007/08

Teslim Tarihi: 2 Mayıs 2008



Türkiye organizasyonu Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği (TÇMB) tarafından gerçekleştirilen 2007/08 Beton Tasarım Yarışması için başvurular başladı. Beton Tasarım Yarışması 2007/08, mimarlık, mühendislik, tasarım ve ilgili disiplinlerden her öğrenciye açık bir yarışma. Ulusal yarışmayı kazananlar Belçika'da altı günlük uluslararası master programına katılacaklar.

Bu yılki konusunun “Implicit Performance” (Gizli Kalmış Performans) olarak belirlendiği 3. Beton Tasarım Yarışması, yarışmayı destekleyen ülkelerde, uyuşuna bakılmaksızın, mimarlık, mühendislik, tasarım ve ilgili disiplinlerden dördüncü sınıf veya master programlarına kayıtlı her öğrencinin katılımına açık. 2004 yılından beri Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği'nin ülkemizi temsil ettiği yarışmayı destekleyen ülkeler ise Belçika, Almanya, Hollanda, Norveç, İsveç ve Türkiye. Başvurular birey olarak ya da takım halinde yapılabilir. Farklı disiplinlerden gelen öğrencilerden de oluşabiliyor. Yarışmayla ilgili bilgilere www.tcma.org.tr veya www.concretedesigncompetition.com adreslerinden erişmek mümkün.

2007-2008 akademik yılı içerisinde gerçekleştirilecek olan Beton Tasarım Yarışması için son başvuru tarihi ise 2 Mayıs 2008. Türkiye'den ve diğer katılımcı ülkelerden kazananların devam edeceği Beton Tasarım Master Class (Master Programı) ise 3-9 Ağustos 2008 tarihleri arasında Antwerp Belçika'da yapılacak. Yarışmanın uluslararası küratörlüğünü Madrid'deki Abalos & Herreros mimarlığın kurucu ortaklarından dünyaca ünlü mimar Juan Herreros üstleniyor. Türkiye'den katılacak yarışmacıları belirleyecek ulusal jüride ise İhsan Bilgin, Atilla Yücel, Nevzat Sayın, Şebnem Yalınay Çinici ve Deniz Güner var.

Yarışmanın uluslararası küratörü Juan Herreros: “Bu yarışmanın amacı, araştırma ve tasarımlar yoluyla, Gizli Kalmış Performanslara dair ipuçları aramak, betonun diğer kaynaklarla birlikte kullanılabilirliğinin sınırlarını gözlemleyip bu sınırları zorlamak ve betonun temel teşkil ettiği ancak oyundaki tek oyuncu olmadığı yeni yapı malzemeleri ve uygulamaları yaratmak. Betonun, kendi ‘orijinal’ performansını geride bırakıp çağdaş uzamsal ve deneysel sonuçlar ile kendi içinde ve kendinden yeni bir materyal ya da sistem haline dönüşmesini görmek istiyoruz. Bu keşiflerin sonuçları, mimari, yapısal ya da herhangi bir şekilde, ‘tasarımlarla yönlendirilen’ teklifler aracılığıyla sunulmalıdır. Böylece uygulamaya koyarak bunların ilgi ve değerleri ortaya çıkarılabilir. Bir başlık / şiar ile birbirinden ayırt edilecek teklifler, obje, mobilya, bina ve mimari detaylardan konut, peyzaj uygulamaları ve diğer geniş kapsamlı projelere kadar çeşitlilik gösterebilir. Sunumlarda tasarım ve yapım süreçleri, karakteristikleri ve özellikleri hakkında açıklamalar da bulunmalıdır” diyor.

“Herkes İçin Erişim” 2007/2008 Mimarlık Yarışması

Teslim Tarihi: 1 Ağustos 2008

Son Başvuru Tarihi: 25 Nisan 2008

3. Schindler Mimarlık Yarışması'na bu yıl Türkiye de dahil oldu. 2 yılda bir düzenlenen ve Avrupa'dan farklı üniversitelerin katılımları ile gerçekleşen yarışmanın bu yılki konusu, Viyana'daki boş bir kamusal alanın fiziksel engelliler gözetilerek düzenlenmesi.

Schindler 2007 / 2008 Mimarlık Yarışması, herhangi bir Avrupa üniversitesinde, lisans düzeyinde son sınıfta okuyan veya mastır eğitimi alan tüm öğrencilere açık. Şehir planlama ve mimari alanların projelendirilmesini kapsayan yarışmada, Geleceğin Tasarımcıları'ndan ayrıca engelli kişilerin rahatça ulaşımı için çözümler üretmeleri de bekleniyor. Öğrenciler bu yarışmaya 25 Nisan 2008 tarihine kadar www.schindleryarisma.com adresinden başvurabilecekler. Projelerin 1 Ağustos 2008 tarihine kadar teslim edilmesi gerekiyor. Yarışmaya son başvuru tarihi ise 25 Nisan 2008. Yarışma sonuçları 14 Kasım 2008 tarihinde açıklanacak.

Herkes için Erişim temalı yarışmada amaç, fiziksel engelleri ne olursa olsun herkesin kullanımına uygun alanlar yaratmak.

Planlama açısından Avrupa'nın önde gelen şehirlerinden biri olan Viyana yarışma temasına konu şehir olarak seçildi. Yarışmada, şehrin batı yakasını çevreleyen Viyana nehrinin içerisinde yer alan iki önemli cadde, iki metro hattı ile kanal içindeki büyük ve boş alanın projelendirilmesi isteniyor.

Alanda Otto Wagner kuleleri yanında çelik kaplı etkileşimli bir metro köprüsü de bulunuyor. Yarışmacılardan, yeni düzenlemeler ve trafik altyapısına yapacakları katkılarla, bölgenin mevcut potansiyelini hayata geçirmeleri bekleniyor. Yarışmanın amacı bu ihmal edilmiş yeri çekici bir kamusal alan haline getirerek, çevredeki iş ve konut alanlarının canlandırılmasının sağlanması.

Katılımcıların projelerinde şu dört unsura yer vermesi gerekiyor: Kamuya açık konut alanları, bir kültür ve toplantı merkezi ile nehir kenarında açık hava spor merkezleri de bulunan bir park. Amaçlanan ise şu üç kriterin karşılanması:

- Yaşam kalitesi
- Sürdürülebilirlik ve ekonomik açıdan uygulanabilirlik
- Çevresel ekonomi.

Schindler, Avrupa Engelliler Yılı'na katkıda bulunmak amacıyla ilk Schindler Mimari Ödülü'nü 2003 yılında verdi. İlk yarışmanın olumlu yankılarının ardından Schindler yarışmayı 2 yılda bir yapılacak geleneksel bir yarışmaya çevirdi. Schindler, geleceğin mimarlarını, içinde iyi düşünülmüş mimari tasarım ve akıllıca düzenlenmiş asansör teknolojileri olan ve böylece kalan engelleri de aşmayı sağlayan daha iyi tasarlanmış bir dünya oluşturulması için cesaretlendirmektedir.

Süpürgelik

“çözümün parçası”



- Patentli alüminyum ve pvc detay süpürgelik profilleri,
- Montaj kolaylığı sağlayan iki parçadan oluşan gövde ve kapak profilleri,
- Sıva altı ve sıva üstü uygulama,
- Elokşal ya da folyo kaplama, ral renkleri,
- Gövdeyle uyumlu renkte köşe ve bitiş parçaları,
- Ekonomik uygulama,
- Yapınıza değer katacak renk ve bitişler,
- Projenize ve detay sorunlarınıza özgü çözümler,
- Işıklı (ledli) süpürgelik ve merdiven burun profilleri.



www.ayrit.com

profil alternatifleri ve renkleri, kaplama kataloğu için, sitemizi tıklayın.



IŞIKLI SÜPÜRGEK



ayrit®

UYGULANILIR SÜPÜRGEK VE DETAY PROFİLLERİ

Hamiyet Yüceses Sokak Işık Apt. No 32/1
34740 Şişli/Bakırköy / İstanbul
Tel: 0216 368 00 47 - 0216 368 29 02
Fax: 0216 368 84 52
info@ayrit.com • www.ayrit.com

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) 2008 Mimarlık Ödülleri

Teslim Tarihi : 31 Temmuz 2008



Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), kuruluşunun 15.yılı kutlamaları çerçevesinde betonarme yapıların müelliflerine ödül verme ve ödül alan tasarımcıların yapılarına plaket çakma kararı almış ve Türkiye Hazır Beton Birliği

Mimarlık Ödülleri ilk defa 2004 yılında verilmiştir.

THBB, Mimarlık Ödülleri'nin ikincisini Mimarlar Odası İstanbul Büyükşehir Şubesi'nin düzenleme desteği ile 2008 yılında verecektir. THBB bu ödüllerle, Türkiye'de tasarladığı yapılarında beton kullanan mimarları ödüllendirerek, betonarmenin kullandığı nitelikli yapıların tanıtımını yapmayı ve mimarlık dalını desteklemeyi amaçlamaktadır. Ödüllendirme, betonun teknolojisine ve estetik duyarlılığına uygun olarak, ağırlıklı kullanıldığı yapı, yapı grupları, mühendislik yapıları, iç oylum uygulamaları ya da açık alan düzenlemelerini kapsamaktadır.

Türkiye deprem kuşağında yer alan bir ülke olmakla birlikte, yaşanan depremler, betonun depreme dayanımı açısından doğru kullanılmadığını acı bir biçimde göstermiştir. Betonun doğru kullanılmaması gider artırıcı bir etken olarak da karşımıza çıkmaktadır. THBB kuruluş amacı uyarınca, betonun doğru kullanılması önemini vurgulamak için bir dizi program gerçekleştirmiştir. Betonun doğru ve yerinde kullanımını özendirmek, malzeme seçim sürecinde mimarları donanımlı kılmak, mimari tasarım sürecinde yaşanılır çevreler ve estetik duyarlılığı olan yapı örneklerini öne çıkararak mimarlığı desteklemek Türkiye Hazır Beton Birliği Mimarlık Ödülleri'nin temel amacıdır.

Ödül, betonun yalnızca taşıyıcı bir malzeme olarak değil, aynı zamanda estetik yönden uygun bir malzeme ve bir tasarım ögesi olarak da mimaride kullanılmasını özendirir.

Ödüllendirilecek nitelikli mekan örnekleri ile betonun yaratıcılığa olanak sağlaması, uzun ömürlü olması, bakım gerektirmemesi, kolay biçim verilebilirliği, sağlamlığı vurgulanacak ve tasarımlarda kullanılması özendirilecektir. Kaldı ki betonun bir yapı malzemesi olarak, yapının taşıyıcı olmayan öğelerinde de kullanılması olanaklıdır.

ÖDÜLLER

Türkiye Hazır Beton Birliği Mimarlık Ödülleri 3 kataride verilecektir.

1. Kategori-Büyük Ödül: Türkiye Hazır Beton Birliği Mimarlık Ödülleri veriliş amacı uyarınca 2004 yılından sonra bitmiş en iyi yapının müellifi mimara ya da mimarlara verilecektir.

2. Kategori-Eş değer Ödül: Türkiye Hazır Beton Birliği

Mimarlık Ödülleri veriliş amacına uygun olarak 2004 yılından sonra bitmiş,yarışma konusuna örnek beş yapının müellifi mimar ya da mimarlara verilecektir.

3. Kategori-Sergileme ve Türkiye Hazır Beton Birliği Mimarlık Ödülleri kataloğunda yer alma hakkı:

THBB, ödüllendirmeye katılan yapıtlar arasından seçilecek, sayısı Seçici Kurulca belirlenecek yapıtları "Türkiye Hazır Beton Birliği Mimarlık Ödülleri" kataloğunda yayınlayacak ve mimarlık ortamına sunacaktır.

Cengiz Bektaş, Ahmet Eyüce, Mehmet Konuralp, Han Tümertekin, Erbil Çoşkun, Mahmut Durmuş, Sinan Omacan 'dan oluşan seçili kurulun raportörleri Türkiye Hazır Beton Birliği'nden Belgin Diril ve Mimarlar Odası İstanbul Büyükşehir Şubesi Sekreteri Sami Yılmaztürk.

Sergiye katılan ve ödül alan tüm yapıtlar için, 11 Kasım 2008 günü THBB ve Mimarlar Odası İstanbul Büyükşehir Şubesinde birlikte duyuru yapılacak ve TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Şubesi'nin yerinde ödüller verilecektir. Törende, ödül alan katılımcılara plaketleri, Seçici Kurul üyelerine de hizmetlerinden dolayı teşekkür belgesi verilir. Ödül alan yapıtlar ve yaratıcıları her türlü medya aracılığı ile kamuoyuna duyurulur. Ödül alan yapılara birer plaket çakılır. Sergi Mimarlar Odası İstanbul Büyükşehir Şubesi ile

yapılacak bir izlençe çerçevesinde diğer illerde de dolaştırılır. Ödül töreni sırasında sergilemeye değer bulunan tüm yapıtların yer aldığı katalog, ilgililerine, tüm mimarlar odası birimlerine, yazılı ve görsel medyaya, mimarlık ve inşaat mühendisliği fakülte kitaplıkları başta olmak üzere Türkiye'deki belli başlı kitaplıklara gönderilir.

Mimarlar Odası'na kayıtlı her mimarın katılabileceği sergide eserlerin Mimarlar Odası Onur Kurulu'nca verilmiş bir cezanın yada kazanılmış aleyhte bir yargı kararının konusu olmamaları gerekmektedir. Ruhsatsız yapılar ve Mimarlar Odası mesleki denetim onayına sunulmamış yapıtlar da ödüle katılamazlar.

Organizasyon Komitesi:

Ferruh Karakule, THBB Genel Sekreteri

Sami Yılmaztürk, Mimarlar Odası İstanbul Büyükşehir Şubesi Y.K Sekreteri

Tümer Akakın, THBB Genel Sekreter Yardımcısı

Hakan Zengin, THBB Basın ve Halkla İlişkiler Sorumlusu

İletişim: TMMOB Mimarlar Odası

İstanbul Büyükşehir Şubesi

Yıldız Sarayı Dış Karakol Binası Beşiktaş-İstanbul

Tel: 0212 227 69 11 - Faks: 0212 236 85 28

e-posta: thbbmimarlikodulleri@mimarist.org

Web : www.mimarist.org/thbb2008mimarlikodulleri

11. Uluslararası Yapı Malzemeleri ve Bileşenlerinin Dayanıklılığı Konferansı



11. Uluslararası Yapı Malzemeleri ve Bileşenlerinin Dayanıklılığı Konferansı, 11-14 Mayıs 2008 tarihlerinde İstanbul'un ev sahipliğinde pek çok kurumun desteği ile gerçekleştirilecek. Yapı malzemeleri alanında yapılan araştırma ve çalışmaların uluslararası bir ortamda sunulacağı konferansın ana teması ise "Lokal ve Global Dayanıklılık" (*Globality and*

Locality in Durability). Toplantıda tartışılacak konuların üst başlıkları ise şöyle sıralanıyor:

- Malzemelerin Dayanıklılığı
- Bina Sistem ve Bileşenlerinin Dayanıklılığı
- Çevresel Etkiler Etkisi Altında Yapı Elemanı Sisteminin Davranışı
- Hizmet Ömrü Tahmin ve Planlama Yöntemleri, Risk Analiz Yaklaşımları
- Dayanıklılık ve Sürdürülebilir Binalar
- Dayanıklılık ve Bilişim Teknolojileri
- Bina Patolojisi

Bilgi İçin: Dr. Ecem Edis E: exesec@11dbmc.org
Kongre Organizasyonu T: + 90 212 232 48 85
E: consec@11dbmc.org <http://www.11dbmc.org>

3. Ulusal Genç Mimarlar Buluşması Mimarlık ve Teknoloji Sempozyumu

Bildiri Özetleri Teslim Tarihi: 3 Mart 2008

Mimarlar Odası Antalya Şubesi 17-18 Mayıs 2008 tarihlerinde gerçekleşen Ulusal Genç Mimarlar Buluşması çerçevesinde "Mimarlık ve Teknoloji İlişkileri" konulu bir sempozyum düzenlenmektedir. Sempozyum davetli konuşmacıların yanı sıra aşağıdaki konu başlıkları ile belirlenen çalışma alanlarında sunulacak ve Sempozyum Bilimsel Komitesi tarafından kabul edilecek bildirilerden oluşacaktır.

Sempozyum temaları:



1 - Tarihsel Süreç İçinde Mimarlık ve Teknoloji İlişkileri

Bu bölümde, teknolojik gelişme ve dönüşümlerin tarihsel süreç içinde mimari ürün ve mimarlığın eylem alanlarında yol açtığı değişimler gerek yapı üretimlerindeki yenilenmeler gerekse yapıların ve inşa edilmiş çevrelerin işlevleri ge-

reği barındırmak zorunda oldukları teknolojiler açısından ele alınacaktır.

2 - Mimarlık ve Teknoloji İlişkileri Çerçevesinde Mimari Ürünün Tasarım, Üretim ve Kullanım Değişimleri

Bu bölümde, teknolojik gelişme ile mimari tasarım sürecinde değişen yaklaşımlar, bu değişimlerin yapı üretim süreci ile ilişkilendirme biçimleri ve yapıların kullanım aşamasında ortaya çıkan farklılaşmanın etkileri tartışılacaktır.

3 - Teknolojik Gelişmeler ve Mimari Eğitim İlişkileri

Bu bölümde, gerek mimari ürünün üretim ve kullanım aşamalarında, gerekse eğitim teknolojilerinde gözlenen önemli dönüşümlerin mimarlık eğitime etkileri, okul ve okul sonrası dönemler açısından tartışılacaktır.

4 - Teknoloji ve Mimari Mekânın Kurgulanma İlişkileri

Teknoloji, mimari mekânın kurgulanmasında tarih boyunca belirleyici bir rol üstlenmiştir. Bu oturumda mimari mekânın kurgusuna dair kavramların değişen teknolojik söylemlerle ne kadar örtüştüğü tartışılacaktır.

5 - Teknoloji ve Ekolojik Sorunlar

Günümüzde çevresel koşullarda artan ekolojik sorunların teknolojik kökenli olduğu, ya da teknolojinin kullanım biçimlerinden kaynaklandığı öne sürülmektedir. Bu oturumda teknoloji, ekoloji ve mimarlık ilişkilerinin bu bağlamda artan önemi tartışılacaktır.

6- Mimarlık ve Teknoloji İlişkilerine Genel Yaklaşımlar

Bu bölüm yukarıdaki sıralama içinde ele alınan yaklaşımlar dışındaki görüş ve tartışmalara açık bildirilerin sempozyumda yer alabilmesi için planlanmıştır

Etkinlik Takvimi:

Sempozyum duyurusu: 19 Aralık 2007

Bildiri Özetleri: 3 Mart 2008

Bildiri Kabul Duyurusu: 21 Mart 2008

Bildiri Tam Metin Teslimi: 25 Nisan 2008

Bildiri özetleri gönderimi için:

http://antmimod.org.tr/genc_form.html

Bilim Kurulu: Y. Müh. Mim. Doğan Hasol, Prof. Dr. Ahmet Eyüce, Prof. Dr. Hülya Turgut, Prof. Dr. İhsan Bilgin, Yrd. Doç. Dr. Ayşegül Güzel, Yrd. Doç. Dr. Gülin Beyhan, Yrd. Doç. Dr. Şebnem Yalınay Çinic

Bilgi İçin: Mimarlar Odası Antalya Şubesi / Genç Mimarlar Komisyonu

A: Meltem Mah. 3808 Sk.No:16 Antalya

T: (242) 237 86 92-93-94

F: (242) 237 58 20

<http://www.antmimod.org.tr>

“Kentsel Rehabilitasyon Sürecinde Yapı Fiziği ve Malzeme Sorunları” Semineri

Mimar Sinan Üniversitesi Yapı Fiziği ve Malzeme Bilim Dalı, 19 - 20 Haziran 2008 tarihlerinde “Kentsel Rehabilitasyon Sürecinde Yapı Fiziği ve Malzeme Sorunları” başlığı altında bir seminer düzenleyecek.



Seminerin amacı; İstanbul'daki üniversitelerin Mimarlık Bölümünde görevli akademisyenlerinin Yapı Fiziği ve Malzeme Bilim Dalı alt başlıklarında yaptıkları araştırmalarını paylaşmak, Üniversitelerde ilgili bölüm akademisyenleri arasındaki işbirliğinin artırılması, sinerjinin oluşturulması, güncel araştırma ve bilgilerin paylaşılması, seminer so-

nuçlarına göre belirlenen problemler ışığında yeni araştırma konularının belirlenmesidir.

Bu amaçla her yıl yapılması planlanan seminerlerin ilkinin İstanbul'daki üniversiteler kapsamında olması düşünülmekte, bundan sonraki seminerler için referans niteliği taşıması arzu edilmektedir.

Katılımcının seminer için seçeceği konu belirtilen ana başlık çerçevesinde kalmak şartı ile doktora, yüksek lisans tez çalışmalarından, araştırma projelerinden ya da bireysel çalışmalarından seçilebilir.

Bildiri özetlerinin son teslimi : 22 Şubat 2008 Cuma,
Bildiri özetlerinin değerlendirilmesi : 28 Mart 2008 Cuma,
Tam bildiri metninin son teslimi : 30 Mayıs 2008 Cuma,
Seminer Tarihi: 19 - 20 Haziran 2008 Perşembe - Cuma

Bilim Kurulu: Prof. Dr. Kemal Çorapçıoğlu (MSÜ), Prof. Dr. Halit Yaşa Ersoy (MSÜ), Prof. Dr. Nihal Arıoğlu (İTÜ), Prof. Dr. Ayşe Balanlı (YTÜ), Prof. Dr. Rengin Ünver (YTÜ), Doç. Dr. Leyla Tanaçan (İTÜ).

Düzenleme Kurulu: Mimar Sinan Üniversitesi Yapı Fiziği ve Malzeme Bilim Dalı

Prof. Dr. Kemal Çorapçıoğlu, Prof. Dr. Halit Yaşa Ersoy, Yard. Doç. Dr. Cüneyt Diri, Yard. Doç. Dr. Çiğdem Tekin, Araş. Gör. Ümit Aarpacıoğlu, Araş. Gör. Binnaz Bayhan, Araş. Gör. Dilek Dilhan Hatipoğlu.

Seminer Sekreteryası: Araş. Gör. Binnaz Bayhan
Araş. Gör. Dilek Dilhan Hatipoğlu

Haberleşme ve yazışma bilgileri: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Tel: 212- 252 16 00 / 250 – 326
e-posta: baharsemineri@msu.edu.tr

Teknolojide Son Yenilikler BETON 2008 Fuarı'nda

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), Beton 2008 Kongresi ile birlikte, inşaat, hazır beton ve agreg a sektörleri için son teknolojik ürünlerin, makine ve ekipmanların, hizmet ve donanımların sergileneceği bir Fuar düzenliyor.

İlki 2004 yılında yapılan Fuarla, inşaat, hazır beton ve agreg a sektörleri ile ilgili herkesin bir araya getirilmesi amaçlanıyor. Beton 2008 Uluslararası Beton-Agreg a,



İnşaat Teknolojileri ve Ekipmanları Fuarı'nda hazır beton ve çimento üreticilerinin yanında beton santralleri, iş makineleri, kamyon ve çekiciler, transmikserler, pompalar, kalıp sistemleri, vinçler, beton kimyasalları, otomasyon sistemleri, lastik ve akaryakıt ürünleri, sektörel makineler kısacası çok geniş bir ürün yelpazesi hazır beton üreticilerine ve inşaatçılara sunulacak. Fuar son yıllarda hızlı büyümesiyle tekrar ekonominin lokomotifi haline gelen inşaat, hazır beton ve agreg a sektörlerinden bir çok firmayı aynı çatı altında buluşturacak ve sektörün gelişimine katkı sağlayacak. Fuara inşaat, hazır beton ve agreg a sektörlerine hizmet, makine ve ürün sağlayan tüm firmaların geniş bir şekilde katılmaları planlanıyor.

Toplam 30.000 m² açık ve kapalı alanda yapılması planlanan Fuara çeşitli ülkelerden de binlerce profesyonel katılımcının ziyareti planlanıyor. Fuar, 19-22 Haziran 2008 tarihleri arasında İstanbul Yeşilköy'de Yeni Dünya Ticaret ve Fuar Merkezi'nde Kalite Fuarcılık'ın teknik organizasyonu ile düzenlenecek. Başarıyla inşaat sektörünün gururu olan Fuar, bölgenin en büyük ve en önde gelen fuarı olmaya aday.

Paralel Etkinlikler

Kongre ve Fuar kapsamında çeşitli paralel etkinlikler de düzenlenecek. Betonarme yapıların güzel örneklerinin öne çıkarılması amacı ile bir “Fotoğraf Yarışması ve Sergisi” düzenlenecek. İnşaat yapımcılarının yararlanması için özel beton çalışmaları, endüstriyel betonlar, renkli beton uygulamaları vs. nin gösterileceği “Atölye Çalışmaları” düzenlenecek. İnşaat kalfaları için beton uygulamaları konusunda Kongre'ye paralel “Seminerler” düzenlenecek. Beton kullanıcılarının ve halkın sorularını yanıtlamak, doğru bilgi edinmelerini sağlamak için bir “Beton Danışma Masası” oluşturulacak.

Fuar Tarihi: 19-22 Haziran 2008

Kongre ve Fuar Yeri: İstanbul Yeni Dünya Ticaret ve Fuar Merkezi, Yeşilköy / İSTANBUL

THBB Basın ve Halkla İlişkiler: 0216 322 96 70

Hakan Zengin - hakan.zengin@thbb.org / İpek Baran - ipek.baran@thbb.org

AVRUPA'DA PAZAR LİDERİ POUJOULAT ARTIK TÜRKİYE'DE

1950 yılında kurulan ve Çelik baca sistemlerinde Avrupa'da 12 yıldır kesintisiz piyasa lideri olan POUJOULAT artık Türkiye'de. POUJOULAT tüm ürün çeşitleri ile ülkemizde de artan inşaat kalitesine yakışır her türlü yakıt ve cihaza uygun mükemmel çözümler sunuyor.

Tamamen fabrikasyon ve teknolojik üretimi ile geliştirilen, bilimsel hesaplamalara dayanan her ürün, inşaat sektörünün bütün ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Ayrıca emniyet ve ısıtma cihazlarının maksimum verimliliği için Avrupa'nın en gelişmiş laboratuvarı CERIC tarafından test edilmekte ve sertifikalandırılmaktadır.

Artık ülkemizde de geçerli olan TS EN 1856 iç tesisat çelik baca standardına uygun bir şekilde imal edilen ürünler CE ve ISO 9001 sertifikalarına da sahiptir.

KOLEKTİF HERMETİK SİSTEM DUALIS 3CE

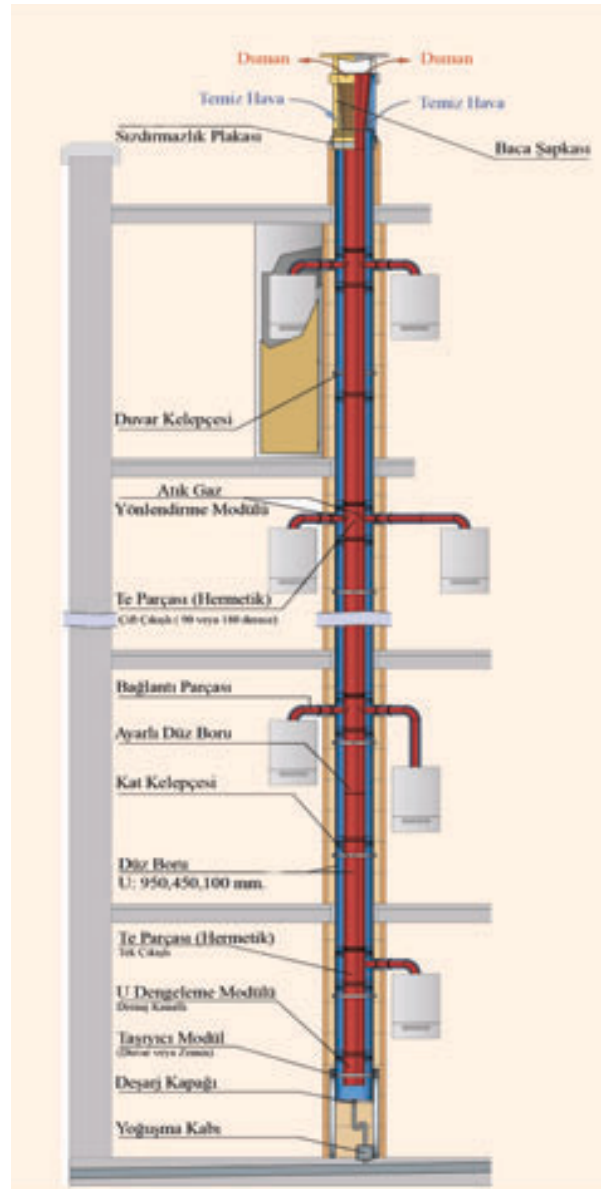
Standartlara uymayacak biçimde camdan veya duvardan verilen kombi baca çıkışları ile bozulan binaların estetik görüntüsü Türkiye'de sıkça karşılanan bir sorun. Bu durumda, evlerimizden atılan zehirli gazlar, camdan veya havalandırma boşluklarından yeterli uzaklıkta bulunmadığı için, evlerimize tekrar geri gelir.

Bu yanlış ve sağlıksız uygulamalara çözüm üretmek amacıyla POUJOULAT DUALIS 3CE sistemini öneriyor.

Bu sistem, günümüzün düşük ısılı, yüksek randımanlı, yoğunmalı hermetik kombileri için mükemmel çözüm olmakla birlikte Avrupa'da kullanılmaya başlanan basınçlı hermetik kombiler ile de uyum sağlıyor.

POUJOULAT her kat başına 1-2 kombi bağlamak kaydıyla, tek bacaya 22 adete kadar cihaz bağlanmasına olanak veren bu sistemi, inşaat sektörünün kullanımına en ekonomik çözüm olarak sunmakta.

Avrupa'da yıllardır büyük talep gören DUALIS 3CE, son aylarda ülkemizdeki uygulamalarla da inşaat sektöründe geleceğin en pratik baca çözümü olarak gözükmemekte.



4. Ulusal Çatı & Cephe Kaplamalarında Çağdaş Malzeme ve Teknolojiler Sempozyumu

ÇATIDER tarafından düzenlenen “4. Ulusal Çatı & Cephe Kaplamalarında Çağdaş Malzeme ve Teknolojiler” Sempozyumu, 13-14 Ekim 2008 tarihlerinde İTÜ Mimarlık Fakültesi Taşkılla Yerleşkesi’nde 109 Numaralı Salonda gerçekleştirilecektir.

Sempozyumla, çatı ve cephe sistemlerinin araştırma, geliştirme, tasarım, yapım, kullanım ve dönüştürme süreçlerinde söz konusu olan konsept, malzeme ve teknoloji alanlarında bugüne kadar yapılmış çalışmaların sonuçlarını ilgili kesimlere aktarmak amaçlanmaktadır.

Türkiye’de çatı ve cephe sistemleriyle ilgili süreçlerde yer alan tasarımcıların, malzeme üretici ve dağıtıcılarının, uygulamacıların, araştırmacıların ve ilgili diğer meslek gruplarının bir araya getirilmesi, görüş ve bilgi alışverişi sağlanması, sektörün gelişmesine katkıda bulunulması esas alınmaktadır. Bu bağlamda dünyada geçerli teknoloji ve standartlara ulaşabilmek ve yeni standartlar belirlemek için işbirliği olanaklarının geliştirilmesi de hedeflenmektedir.

Sempozyum, aşağıda belirtilen konularda yapılmış çalışmalara açık olacaktır:

1. Çatı ve Cephe Sistemleri ve Bileşenleri
 - Kaplamalar: metal, kil, çimento, bitüm, plastik, cam, doğal taş, bitkilendirilmiş çatılar
 - Yalıtım Malzemeleri
 - Taşıyıcı Bileşenler
 - Yardımcı Elemanlar ve Bileşenler
2. Çatı ve Cephe Sistemlerinin Performansları
 - Isıl Performans
 - Taşıyıcılık ile İlgili Performans (Rüzgar, kar, deprem vb)
 - Su ile İlgili Performans
 - Nem ile İlgili Performans
 - Ses ile İlgili Performans
 - Yangın ile İlgili Performans
 - Hava Geçirimsizliği ile İlgili Performans
 - Doğal Aydınlatma ve Güneş Kontrolü ile İlgili Performans
3. Çatı ve Cephe Sistemlerinde Süreçler
 - Tasarım
 - Yapım
 - Kullanım
 - Bakım-onarım
 - Yenileme
 - Dönüştürme
4. Sürdürülebilir Çatı ve Cephe Sistemleri
 - Sürdürülebilirlik: Enerji etkinliği ve ekolojik uyum
5. Çatı ve Cephe Sistemlerinde Görsel Etki
 - Mimari Tasarımda Kompozisyon Bileşenleri Olarak Çatı ve Cephe Sistemleri
 - Çatı ve cephe sistemlerinin binanın kimlik, üslup gibi niteliklerinin, iç mekan etkisinin, iç-dış mekan ilişkisinin belirlenmesinde ve algılanmasındaki rolü. Felsefi (anlam), sosyal (iletişim, kimlik), psikolojik (algı, estetik), boyutlar
6. Çatı ve Cephe Sistemlerinde Yasal Olanaklar, Sınırlamalar ve Sigorta
 - İlgili Yasa, tüzük, yönetmelik, standart, yönerge ve şartnameler
7. Çatı ve Cephe Sistemlerinin Yapım ve Onarım Süreçlerinde İş Güvenliği

liklerinin, iç mekan etkisinin, iç-dış mekan ilişkisinin belirlenmesinde ve algılanmasındaki rolü. Felsefi (anlam), sosyal (iletişim, kimlik), psikolojik (algı, estetik), boyutlar

6. Çatı ve Cephe Sistemlerinde Yasal Olanaklar, Sınırlamalar ve Sigorta

• İlgili Yasa, tüzük, yönetmelik, standart, yönerge ve şartnameler

7. Çatı ve Cephe Sistemlerinin Yapım ve Onarım Süreçlerinde İş Güvenliği

Sempozyum Yürütme Kurulu: Prof. Dr. Nihal Arıoğlu, Doç. Dr. Nil Türkeri, Yrd. Doç. Dr. M. Cem Altun, Yrd. Doç. Dr. Erkan Avlar, Atila Gürses, Mehmet Öztürk, Süleyman Mazlum, Adil Baştanoğlu, Ülger Bulut
Sekreteryası: ÇATIDER

Telefon: 0216 416 55 13 - 18

Gsm: 0533 486 10 16

Web: www.catider.org.tr

E-posta: catiofis@catider.org.tr

Bilimsel ve Teknik Kurul:

Prof. Dr. Erol Gürdal (İTÜ),
Prof. Dr. Ertan Özkan (Beykent Ü)
Prof. Dr. Fevziye Aköz (YTÜ),
Prof. Dr. Gül Koçlar Oral (İTÜ),
Prof. Dr. Güner Yavuz (YTÜ),
Prof. Dr. H. Çetin Türkçü (DEÜ),
Prof. Dr. Halit Yaşa Ersoy (MSGSÜ),
Prof. Dr. Kemal Çorapçıoğlu (MSGSÜ),
Prof. Dr. Mehmet Küçükdoğu (Kültür Ü)
Prof. Dr. Mustafa Erdoğan (İTÜ)
Prof. Dr. Nihal Arıoğlu (İTÜ),
Prof. Dr. Nilüfer Akıncıtürk (Uludağ Ü)
Doç. Dr. Leyla Tanaçan (İTÜ),
Doç. Dr. Nil Türkeri (İTÜ),
Doç. Dr. Oğuz Cem Çelik (İTÜ),
Yrd. Doç. Dr. Aslıhan Tavil (İTÜ),
Yrd. Doç. Dr. M. Cem Altun (İTÜ),
Yrd. Doç. Dr. Çiğdem Çelik Tekin (MSGSÜ)
Yrd. Doç. Dr. Erkan Avlar (YTÜ),
Yrd. Doç. Dr. M. Birgül Çolakoglu (YTÜ)
Yrd. Doç. Dr. Nurgün Tamer Bayazıt (İTÜ),
Yrd. Doç. Dr. Yüksel Demir (İTÜ),
Melih Kamil (Onduline Avrasya),
Atila Gürses (Onduline Avrasya),
Josef Bonfil (Btm),
Fahri Yavuzer (Lafarge)
Adil Baştanoğlu (Arimeks)
Mehmet Etli (Skyline)
Levent Ünüvar (Ünar Yapı)

Bacadan İnsanlar Niçin Ölüyor?

■ Ali Dumanlı ■

Bir çoğumuz için baca dediğinde aklımıza tuğladan örülmüş bir boşluk geliyor. Son yıllarda kullanımı giderek artan doğalgaz için de paslanmaz çelik günde. Ancak gerçekten baca dediğimiz şey nedir? Nasıl olmalıdır? Niye bacadan sızan gazlar yüzünden insanlar ölüyor, kurum yangınları yüzünden mal ve can kaybı yaşıyor?

Evet, atık gaz baca tesisatlarını düzenleyen standartlar var. Üstelik bu standartlar şu anda AB mevzuatı uyum çalışmaları dâhilinde. Yapı Malzemeleri Yönetmeliğinde harmonize kanunlar listesinde, yani şu anda uygulanması zorunlu maddelerden bir tanesi! Galiba, soru şöyle sorulmalı; Bu standart ve yönetmelikler uygulanıyor mu ve denetleniyor mu? Her kış geldiğinde gazete manşetlerine yansıyan doğalgazdan (baca gazı sızıntıları) ölenlerin, her lodos estiğinde zehirlenenlerin, hiçbir standart ve yapı niteliğine uymayan shaft içinden çıkan yangınlarda evini kaybedenlerin hayatları bu kadar ucuz olduğu sürece biliyoruz ki kanunlar, standartlar, yönetmelikler kâğıt üzerinde kalmaktan başka bir işe yaramıyorlar. Ve maalesef kâğıt üzerindeki kanunlar uygulanmadan, denetlenmeden faydalı olamıyor.

İlkokullardan itibaren çocuklarımıza öğretmeye başladığımız atasözlerinden biri olan “ateş düştüğü yeri yakar” a mahkûm muyuz?

Ne yapmalıyız?

İlk önce bacanın ne olduğunu iyi anlamalıyız. Baca; içinden insan ve çevre sağlığı için son derece tehlikeli olan çeşitli gazların geçtiği, yaşadığımız veya çalıştığımız mekânlardaki egzoz sistemleridir. İşte hangi yakıtla hangi gaz ve asitlerin oluştuğuna bir kaç örnek.

Doğalgaz: Nitrik asit

Fuel-oil: Sülfürik asit

Odun: asetik asit

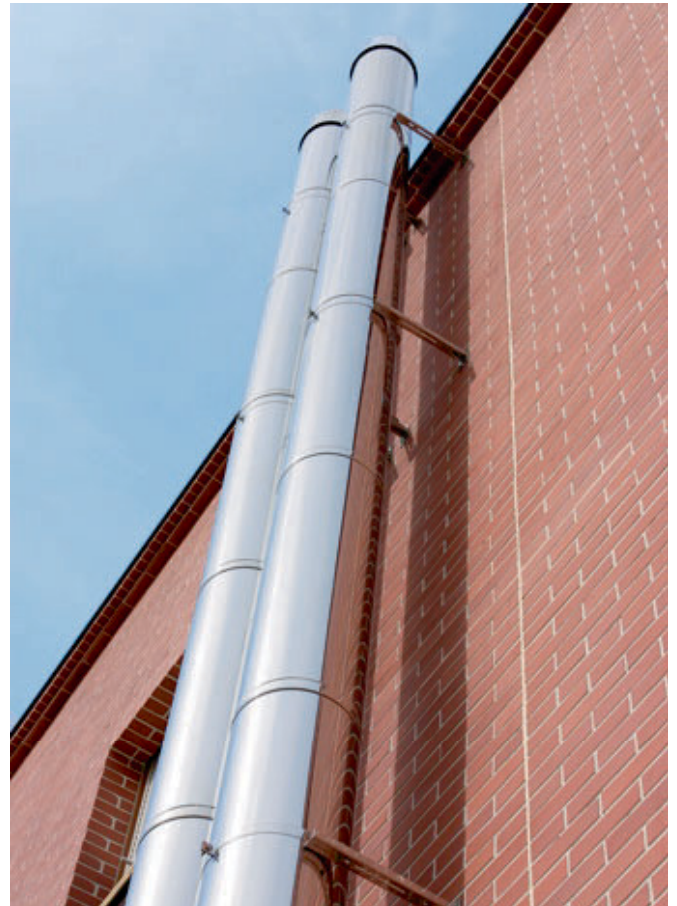
Kömür: Sülfürik asit, kloridrik

Ve elbette her yakıtın yanması sonucu oluşan karbon dioksit ve karbon monoksit gazları.

Bu kadar tehlikeye açık bir konuda yapılması gereken

topyekûn bilinçlenmektir. İş sadece standardı yazanlarla, bunları denetleyenlerin basiretsizliğine bağlarsak, işin kolayına kaçmış olur ve sorunların bir parçası halinde kalırız. Oysa sorunları çözüme ulaştırmak o kadar da zor değil.

İlk önce, bu konudaki standartlar nedir, biliyor muyuz? Öncelikle bu konudaki en yaygın yanlışlığı ortadan kaldırmak gerekiyor. Şöyle ki; çoğumuz standartların bize “neyi” “nasıl” yapacağımızı söylediğini sanırız. Oysa standartlar bize ulaşmamız gereken sonucu söyler. Baca konusunda örnek vermek gerekirse, bir bacanın hangi kaynakla imal edileceğini değil, imalat sonucunda sızdırmaması gerektiği söyler, bunu test etmenin metotlarını ve deney şartlarını belirler.



sektörden

Bacadan İnsanlar Niçin Ölüyor?

Uygulamada ise şunu biliriz ki, örnek olarak, doğal gaz kullanımında yüksek miktardaki yoğunlaşma sebebiyle asidik ortam oluşmakta ve ilk önce kaynak noktalarında korozyon başlamaktadır. Dolayısı ile her üretici iki seçenekten birini seçmelidir. Ya, korozyonun başlamasını engelleyen bir kaynak teknolojisi kullanacak veya daha basit yöntemler ile kaynak yapıyorsa bunu onaylı laboratuvarlarda gerekli şartlar altında test ettirecektir. Her iki yol da eşittir, yatırımdır, harcamadır, paradır. Ve maalesef eğer işin ucuzuna kaçmak insanların yanına kâr kalıyorsa, o zaman baca ölümleriyle daha çok karşılaşırız.

Bu iş ilk önce mimardan başlar. Çünkü projede bacanın yerini belirleyen mimardır. Baca nedir? Şaft nedir? Uyulması gereken asgari standartlar nelerdir? Bu şartlara uygun ürünler hangileridir? Ve nihayet bu işi kurallarına uygun hangi firmalar yerine getirmektedir? Evet, bunların hepsini bilmiyorsak dahi, araştırmalı ve öğrenmeliyiz. Unutmayalım ki, çatıda yapılan bir detay hatası, yanlış ürün veya uygulama belki akıntılara sebep olabilir. Cephe veya pencere detayları yalıtımı iyi sağlayamaz. Ama bacadaki en ufak hatanın sonucu ya zehirli gaz sızıntısı

veya yangındır. Bu bedelin ölçüsü olabilir mi? Maliyetten kazanıldığı düşünülen para o cana karşılık gelebilir mi?

Peki, sadece kaliteli ve imalat teknolojisinden emin olduğumuz bir ürün yeterli mi? İşte ikinci büyük yanılgı buradadır! Baca sadece birbirine geçmiş veya eklenmiş borular değildir.

Baca bir sistemdir. Borunun sızdırmazlık kalitesi kadar, konstrüksiyonu, taşıyıcılığı, mekanik ve termal dirençleri, çapı, ısı şartları itibarıyla bir mühendislik ve hesap işidir. Siz en iyi baca borusunu alıp, alelade usta marifetiyle bir takım tutucular ile monte ederseniz, o baca çöker, esner, bükülür ve sonunda gaz sızdırır.

Doğalgazdaki yoğunlaşma sebebi ile çok soğuk bölgelerde baca içinde buzlanma ve mekanik direnç yetersizliğinden dolayı baca çökmeleri olabileceğini bilmeliyiz. En iyi boruyu dahi alsanız, şantiyede veya bir atölyede yine usta marifetiyle taş yünü sarılarak yalıtımı yapılmış ve çözüm ona çift cidarlı baca diye satılan ürünün ısı şartları yerine getirmeyeceğini, bir kurum yangını çıktığında, ısıl şoklara karşı dayanmayacağını bilmek zorundayız.

Mimar olarak projelere sertifikalı, kendini ispat etmiş güvenilir markaları şartna-



Poujoulat üretim bandı.

me olarak yazmak zorundayız. Burada ilk sorumluluk mimarlarındır. Özellikle bacanın kullanım amacına uygun tasarlanmasını ve buna göre ürün seçiminin yapılmasını sağlamak mimarın görevlerinden biridir.

Projelerde marka yazılmasa dahi, standart belirtilmelidir. Bu standart TS EN 1856 dır. Binaın yapısal ana bacasını TS EN 1856-1, astar bacaları (şaft içinden geçenler) ve cihaz bağlantı bacalarını ise TS EN 1856-2 belirler. Bu standartlar Türkiye de kanunlaşmış ve resmi gazetede yayınlanmıştır. Ancak, maalesef birçok konuda olduğu gibi, Türkiye’deki baca sektörü de uyum çalışmalarını zamanında yapmamış ve kendisini hazır hale getirememiştir. Elle gösterilecek kadar az bir kaç yerli üretici dışında herkes hâlâ eski standartlara sığınmakta, yetkili kurumlar ise çoğunluğu karşısına almamak için işi uzatmalarla idare etmeye çalışmaktadır. Unuttuğumuz ise şudur; cihazlar değişmiştir. Bugünün kazanları, kombileri, şömineleri bundan sadece birkaç sene öncesine oranla dahi çok daha yüksek verimli, yoğunmalı veya pozitif basınçla çalışır hale gelmiştir. Eski baca standartları bu yeni cihazlara uygun baca yapısını tarif etmemektedir. Eskiden 120–160°C olan baca gazı sıcaklıkları 60–70°C (yoğuşmalılar) düşmüştür. Yani 2 bazen 3 misli yoğuşma ve buna bağlı korozyon, sızıntı (gaz), akıntı (asit) ihtimali ortaya çıkmıştır. Şömineler % 70’in üzerinde verimli çalışmaya başlamıştır (kapalı sistemler) ve baca gazı sıcaklıkları 240°C’nin üstüne çıkmaktadır. Mekanik direnç hesapları değişmiştir.

Sonuç, yeni bir arabayı eski lastikler ile alıyoruz. Araba yolda kayınca da.....

Niye gelişmiş ülkelerde bacadan insanlar ölmüyor, ahşap konstrüksiyon binalarda dahi bacadan yangın çıkmıyor da, bizde bir lodos çıktığında hastaneler doluyor. Lodos sadece Türkiye’de mi esiyor? Uzay ve bilgi çağındayız, teknoloji ve iletişim almış başını gidiyor, biz hala niye bir bacayı doğru yapamıyoruz? Niçin işin hep ucuzuna ve kolayına kaçıyoruz? Niçin iyisini ve doğrusunu bize sunduklarında “evet güzel ama pahalı” diyoruz. Ne kadar pahalı? Bir insan hayatı kadar mı?

Bir bacanın nasıl yapılması gerektiğini öğrenmek zor değil. Bugün TSE’den ilgili konuya ait her türlü doküman sağlanabiliyor. İnternet aracılığı ile uluslararası firmaların web sayfalarından teknik bilgilere ulaşılabilir. Odalar, konusunun uzmanları ile eğitim seminerleri düzenliyorlar. Belki yetmiyor diyebiliriz. Ama bir şeyler yapılıyor. Tek yapmamız gereken biraz gayret etmek, doğru bilgiye ulaşmaya çalışmak, edinilen bilginin sorgulamasını iyi yapabilmek, sertifika istemek, profesyoneller ile çalışmak. Bunlar gerçekten çok mu zor? ■



Why do People Die Due to Chimneys?

For many of us, the ‘chimney’ brings to mind a hollow passage made of bricks. And stainless steel is on the agenda for natural gas, which has been in use increasingly more widely during recent years. However, really what is the thing that we call ‘chimney’? How should it be? Why do people die because of gases that leak through the chimney? Why do losses of property and lives occur because of soot fires?

This affair starts with the architect while it is the architect who determines the location of the chimney in the design. What is a chimney? What is a shaft? What are the minimum standards that must be complied with? What products are in conformity with those requirements? And finally, what firms carry out this work in accordance with the rules? Even if we do not know all of these things, we must investigate and find out. Let us remember that a mistake of detail made on the roof or a wrong product or application in this regard may cause leakages, that façade or window details may not provide good insulation, but the smallest mistake in the chimney results in a leakage of poisonous gas or in fire. Could this price be measured? Could the loss of life be offset by the money thought to be saved in costs?

Hafif, Güçlü ve Dayanıklı Cephe Çözümleri

Polikarbonat Levha Cephe ve Işıklık Sistemleri

■ Burç Ekser - Can Atakan ■

Koruma, estetik ve verim... Tabiatla bulunan her canlının, sahip olduğu kabuğun ortak amacı. Yapılarımızı saran kabuğun da bu değerleri barındıran özelliklerde olması hiç şüphesiz önemlidir. Binalarımızı her türlü hava koşuluna karşı koruyan ve küresel ısınmanın etkilerine maruz kalan dış cephe ve çatı malzemelerinin seçimi ve doğru uygulanması, yapılarımızı ayakta tutan ve binalarımızı verimli olarak kullanmamızı sağlayan önemli etkenlerden biridir.

Yapıları güneş ışınlarının yakıcı ve ultraviyolenin (UV) zararlı radyasyon etkilerinden koruma, aynı zamanda hayatın kaynağı gün ışığının gücünü kullanarak, ferah ve yaşanılabilir mekânlar elde etme amacı, hiç kuşkusuz bina tasarımcılarının önceliklerindendir.

Bu amaçlara yönelik üretilen ve dizayn edilen polikarbonat levha cephe ve ışıklık sistemleri; darbe dayanımı yüksek, kırılmaz, hafif, şeffaf ve ışık geçirgenliği yüksek bir malzemedir.

Bilindiği üzere polikarbonat malzeme başlangıçta güvenlik amaçlı kullanıldı; uzay araçlarının camlarında, astro-not başlıklarının siperliklerinde ve üretim yapan sanayi ku-

ruluşlarında. Bugünlerde ise kullanım sahası olarak kendisine güçlü bir yer edindi. Polikarbonat levhalar; dayanıklılık, yüksek ışık geçirgenliği ve aynı zamanda yalıtım gerektiren cephe ve çatı uygulamalarında kullanılabilmektedir.

Özellikle son 10 yılda, yurtiçi ve yurtdışı pazarlarda şeffaf ışıklık malzemesi olarak kullanım alanı artan polikarbonat levhalar, tasarım ve uygulama avantajları ile mimari perspektife uygun alternatifli çözümler sunmaktadır. Spor kompleksleri, fabrikalar, otoparklar, seralar ve alışveriş merkezleri gibi kullanımı yoğun olan alanlarda mükemmel sonuçlar vermektedir.

Polikarbonat levha cephe ve ışıklık sistemleri, farklı kalınlık ve renk alternatifleriyle cephe uygulamalarında tasarımcısına sınırsız çözümler sunmaktadır. Çift tırnaklı, kendinden kilitlemeli sisteme sahip olan levhalar ile güneşin tüm olumsuz etkilerinden arınmış, gün ışığıyla dolu ortamlar yaratılmaktadır.

Cephe uygulamalarında kullanılan birçok malzemeye göre daha hafif olan polikarbonat sistemler, yapıya ilave yük getirmemektedir. Hafif olduğu kadar kırılmaz olan polikarbonat levhalar ile inşa edilen yapılar yüksek perfor-



mans göstermektedir. Depreme dayanıklı bina tasarımının ana ilkesi; depremin şiddetine göre binalardaki yapısal ve yapısal olmayan sistem elemanlarının; hasar görmemesi, oluşacak hasarların onarılabilir düzeyde kalması ve can kaybını önlemek amacı ile binaların kısmen veya tamamen göçmesinin önlenmesidir.

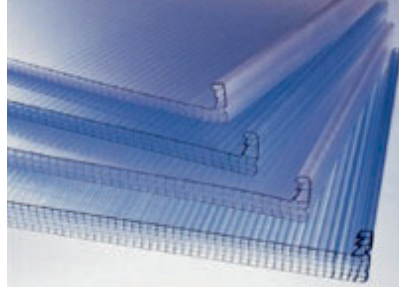
Betonarme veya çelik taşıyıcı sistemi olan binaların depreme dayanıklı tasarımları yapılırken dikkat edilecek hususların başında, yapısal olmayan elemanları mümkün olduğunca hafif malzemelerden tasarlamak ve depremden sonra o binanın kullanılabilirliği sağlamak gelmektedir. Bu doğrultuda, özellikle taşıyıcılar dışında kalan bölme duvarlarda hafif polikarbonat malzemeler kullanmak ve hatta binaları kullanım amacına yönelik tasarlamak, yapıların hem işlevselliğini hem de yapıdan alınacak verimi artıracaktır.

Hafifliği bir özellik olarak sunan polikarbonat levha cephe ve çatı sistemlerinin yerine tatbiki son derece kolay ve zamandan tasarruf sağlayacak şekildedir. Montaj aşamasını minimum süreye indiren ve montajın zorluğundan kaynaklanan gecikmelere imkân vermeyen çift tırnaklı kendinden kilitlemeli yapısı sayesinde levhalar işçilik ve zaman kaybı yaşatmamakta ve işçilik hatalarını minimuma indirmektedir.

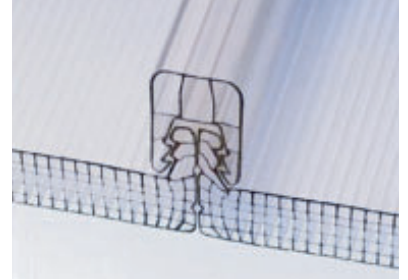
60 ve 104 cm genişliklerinde ve 23 metreye kadar yekpare olarak üretilen levhalarla geniş atriumlar, markizler ve cepheler sorunsuz olarak geçilebilmektedir. Mükemmel ısı, su ve ses yalıtımı sağlayan 16 mm kalınlığındaki levhalar, darbelere karşı son derece mukavim davranır.

Farklı iklim koşullarında (-40°C~+120°C) sadece 0.065 Δt genişleme payı ile çalışan levhalar, farklı büküm yarıçapları ile birçok konseptte başarıyla uyum sağlar. 160°C'lik ısı farkında çalışan Polikarbonat levhalarla 1.53 W/m²°C 'lere varan ısı yalıtım değerleri elde edilir.

Farklı kalınlık ve kesitteki polikarbonat levhalar, cephe ve çatı uygulamalarında olduğu kadar iç mimariye de çö-



Polikarbonat levhalar; dayanıklılık, yüksek ışık geçirgenliği ve aynı zamanda yalıtım gerektiren cephe ve çatı uygulamalarında kullanılabilir.



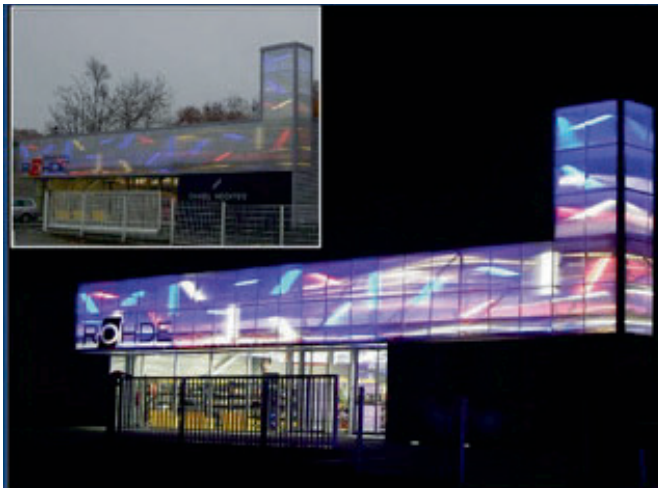
Çift tırnaklı, kendinden kilitlemeli sisteme sahip olan levhalar ile güneşin tüm olumsuz etkilerinden arınmış, gün ışığıyla dolu ortamlar yaratılmaktadır.



sektörden

Polikarbonat Levha Cephe ve Işıklık Sistemleri

Levhalarla geniş atriumlar, markizler ve cepheler sorunsuz olarak geçilebilmektedir. Mükemmel ısı, su ve ses yalıtımı sağlayan 16mm kalınlığındaki levhalar, darbelere karşı son derece mukavim davranır.



zümleler sunmaktadır. Tasarımın ön plana çıktığı iç mekan çalışmalarında Polikarbonat levhalar mükemmel ışık efektlerinin yaratılmasına imkan tanımaktadır.

Kullanım alanı bir hayli yaygın olan polikarbonat levhalar ses bariyeri inşalarında da kullanılmaktadır. Yerleşim merkezlerinde, özellikle görselliğin ön planda olduğu şehir içi uygulamalarında şeffaf renkli malzemeler kullanılarak, şehrin bütünlüğüne ve dokusuna zarar verilmemektedir. Yüksek güvenlik sağlayan kırılmaz Polikarbonat levhalarla otoyol gürültüsü ve kirliliği engellenmekte, 35dB değerlerine varan ses yalıtımları sağlanmaktadır.

Polikarbonat levhaların kullanımında dikkat edilecek en önemli husus, minimum 50 eğimle uygulama yapılacak olmasıdır. Özellikle çatı uygulamalarında bu kriter mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Aksi takdirde hatalı montajın getireceği sıkıntılar ileriki aşamalarda çözülememektedir. Eğimi az olan ve gerekli montaj kriterleri yerine getirilmeyen uygulamalarda levhaların cidarları kirlenmekte, içleri zaman içerisinde toz ve pislikle dolmakta ve hoş olmayan koyu renkli kirlilikler gözükmemektedir.

Polikarbonat Levhalar ve AVM Projeleri

Kalabalık insan topluluklarına aynı anda ve uzun süreli hizmet vermek amacıyla inşa edilen alışveriş merkezleri, tasarımlarıyla ve sunduğu fırsatlarla tüketicisine cazip gelmektedir. Bu tasarımlarda ön plana çıkan düşünce hiç kuşkusuz, gün ışığının doğru kullanılması ve insanlar üzerinde oluşturacağı pozitif etkidir.

Sınırsız renk alternatifleri sunan polikarbonat levhalarla yaratılan estetik çözümler, uzun saatler geçirilmesi amaçlanan alışveriş merkezlerinde, gün ışığının olumlu etkilerini teneffüs etme imkânı sunmaktadır. Güneşin zararlı etkilerinden arındırılmış, ferah ve aydınlık mekânlar, ziyaretçileri başta olmak üzere alışveriş merkezi çalışanları üzerinde de olumlu etkiler sağlamaktadır.





Polikarbonat Levhalar ve Spor Kompleksleri

Kapalı spor kompleksleri, ağırlıklı olarak gündüz saatlerinde kullanılmaktadır. Özellikle gençlerin ve sporcuların faydalandığı salonlar ışık ihtiyacı açısından önem arz etmektedir. Spor yapılan bu salonları gün ışığından yeterince faydalandırmak, hem sporcuların sağlığı açısından önem teşkil etmekte hem de genellikle gündüz saatlerinde kullanılan salonlarda, yeterli ve iyi aydınlatma ile elektrik kullanımı azalacağından enerji tasarrufu sağlanmaktadır.

Polikarbonat sistemler ile ihtiyaç duyulan gün ışığı kazanılmış olacak ve aynı zamanda darbe dayanımı yüksek olan levhalar sayesinde bu komplekslerin kullanım ömrü maksimum süreye çıkacaktır.

Kapalı spor tesislerinde olduğu gibi kapalı yüzme havuzlarının inşasında da kullanılan renkli ve şeffaf polikarbonat levhalar, sporcuların verimlerine katkı sağlamaktadır.

Polikarbonat Levhalar ve Stadyum Projeleri

Polikarbonat levhaların kullanım alanlarından biride stadyumlardır. Özellikle arena tipi stadyum çatılarında ve cephelelerinde kullanılması, güneşin zararlı etkilerinden; önce-





likli olarak sporcuları korumakta ve aynı zamanda çimlerin sararmalarını engelleyerek, bu sahalara yapılan yatırımların uzun soluklu olmalarını sağlamaktadır.

Sınırsız renk alternatifleri sunan polikarbonat levhalar ile stadyum projelerinde, özellikle gece müsabakalarında farklı ışık efektleri ve görseller elde etmek son derece zahmetsiz olmaktadır. Levhaların alev almama özelliği sayesinde onbinlere ev sahipliği yapan bu komplekslerin güvenliği üst düzeye ulaşmaktadır.

Hayatın kaynağı olan gün ışığını, zararlı etkilerinden arındırarak yaşam alanlarımıza davet eden polikarbonat cephe ve çatı sistemleri 10 yıl gibi uzun bir süre sararmaya ve darbelere karşı, servis ve garanti sunmaktadır. Polikarbonat levhalar tıpkı bir kabuk gibi yapıyı doğanın olumsuz etkilerinden korurken, doğayla ve gün ışığıyla iç içe mekânlara yaratmanızı sağlamaktadır. ■

Burç Ekser, İnşaat Y. Mühendisi, Lirtek Mimari Sistemler Ticaret Grubu
Can Atakan, Mimar, Lirtek Mimari Sistemler Proje Grubu



Light and strong alternative in glazing POLYCARBONATE DAYLIGHT SYSTEMS

Polycarbonate is a tough, transparent thermoplastic material which is characterized by high impact strength. Since its inception, it has been used where safety concerns are at the forefront; astronaut visors, space shuttle windows and industrial eye protection.

Today, polycarbonate has found a large audience as an architectural sheet product, replacing traditional glazing in skylights, walkway covers, sidelights, transportation shelters, greenhouses and many other applications requiring transparency and strength.

Polycarbonate daylight panels have a wide range of thicknesses with many different color options. These colored panels gain to the building light and colorful view. Panels help

the engineers, architects and building designers to create in confidence with natural light using translucency or transparency of the panels.

Modular polycarbonate panels system features a standing seam connecting method that is 100% leak proof and offers flexibility of use that translates into unequalled design freedom. Polycarbonate panels have a lot of advantages; one of them is to control the quality of the final daylight. Because of their lightning, polycarbonate glazing systems can easily apply to the building, roof and skylights.

Those panels are also use in different weather conditions. They serves from -40oC to +120oC with only 0.065 Δt linear thermal expansion. Using polycarbonate panels for glazing and skylights protect both buildings and humans from the UV radiation. In 10 years time period panels give maximum utility.



Dosya:
Algı ve Mekân

- Rengin Zengel “Mekân Algısına Yönelik Farklı Okuma Biçimleri”
- Hale Gezer “Mekân ve Mekânın Algılaması”
- Cengiz Bektaş “ALGI – OYLUM...”

Mekân Algısına Yönelik Farklı Okuma Biçimleri

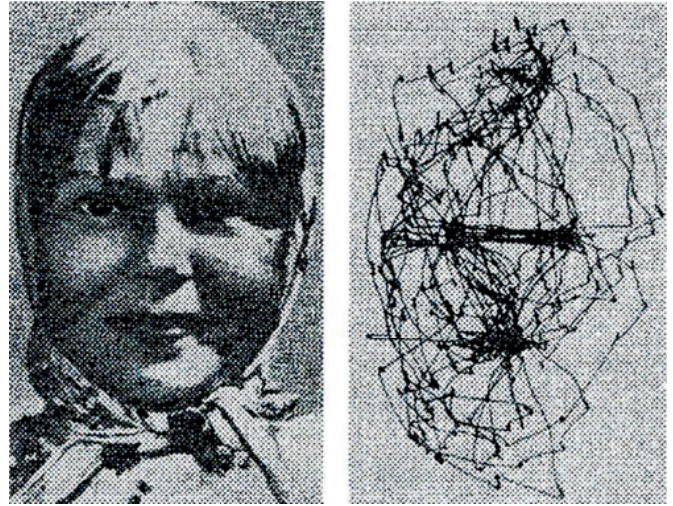
■ Rengin Zengel ■

Algılama Nedir?

Dış dünyaya ve kendimize ilişkin her türlü bilgiyi yaşantımızın hammaddesi olan duyum ve algı yoluyla elde ederiz. Beynimizde algılamanın nasıl gerçekleştiği ise duyum mekânizmalarının yapısal işleyişi ile ilgilidir. Duyumu kısaca bir canlının, bir organizmanın iç ve dış uyarıcılara karşı duyarlılığını gösteren bir terim olarak tanımlayabiliriz. Duyu organlarının hemen yanında sinir sistemi ile özdeşleşen duyum doğuştan gelen bir özellik olarak yaşantımızın hammaddesidir. Buna karşı algı, duyumdan daha ileri bir adımdır. Algısal süreçler, duyarımızın bizde oluşturduğu yaşantıların en ufak parçasını bile anlamlı, örgütlü bir bütün halinde yorumlanmasını içerir. Algılama ise birleşik bir deneyimdir, duyum ve algının birleşmesinden oluşur. Tek başına görme duyusu yetersizdir. Yorumlama için algı gerektirir. Hangi yaşta olursak olalım, duyarımız bize sürekli bilgi yollar biz de bu bilgileri yorumlamaya çalışırız. Bunu gerçekleştirirken değişen yaş grupları ve deneyimler farklı algılar ortaya çıkarır.

Aslında algılama karmaşık bir olaydır. Bireyin bir olayı neden o biçimde algıladığını etkileyen birbiriyle ilişkili birçok süreci barındırır. Bizler algılamayı belirleyen işlemlerin farkında olmadan, çevremizdeki olup biten her şeyi görme, işitme ve dokunma gibi duyu organlarımız ile algılarız, sonra da eşyaları zihnimizde anlamlı bir bütün oluşturması için biçim, şekil, ses veya görüntü biçiminde organize ederiz. Bir saate baktığımızda onun parçalarını görmeyiz, onu bir bütün olarak algılar, bir zaman dilimi olarak tanırız. Tanımlayamadığımız yabancı bir cisim gördüğümüzde, onu önceden hatırladığımız benzer bir biçime benzetiriz. Bu durumla ilişki olarak Immanuel Kant, bizlerin bazı şeyleri olduğu gibi değil, kendi arzu ettiğimiz biçimde gördüğümüzü ifade eder. Farklı algılama biçimleri arasında bireyin mekân ölçeğinde en doğru algı kontrolü yapabilmesini sağlayan öncelikli algılar, görme ve uzay algılarıdır. Bir mekâna ait verileri ancak doğru görme eylemi ile gerçekleştirebiliriz. Bu noktada bakmak ve görmek arasındaki ince çizgi mekânsal algımızda belirgin farkları içerir. Bakma eylemi görme du-

yusunun en basit hali ile yorumlama yapılmadan mekânın bütününe ilişkin genel bir bilgiyi içerirken, görme eylemi ise o mekân içindeki nesnelere ve onların özelliklerine yoğunlaşmayı gerektirir. İşte bu noktada algılama gerçekleşir. Örnek olarak bir resmi incelerken gözlerimiz sabit durmaz ve bir tarama işlemi yapar. Gözümüz farkında olmadan belirli bir süre hareketsiz kalıp, sonra başka bir noktaya sıçrar. Yapılan araştırmalarda algılamanın gözün hareket ettiği sürede değil durakladığı dönemlerde meydana geldiği örnekler üzerinde tespit edilmiştir. Resim 1'de görme algısı sırasında, göz duraklamalarının kaydı görülmektedir. Burada algılamanın, duraklamalar sırasında yapılan kayıtların bütünü olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 1: Görme algısında göz hareketleri

Algının uzaklığa bağlı olarak farklı biçimlerde değişebilmesi ise mekânsal algıyı belirleyen bir başka önemli durumdur. Çevremizdeki eşyaları kendimize göre örgütleyip onları bir yön içinde algılarken, uzaklıkların anlaşılmasında bize izafiyet noktaları yardımcı olur. Nesnelerin boşluk içindeki yerini belirtme olarak tanımlanan yerleştirme eylemi ise “uzay algısı”nı oluşturur. Çeşitli duyu organlarımız aracılığıyla gelişen “uzay algısı” sırasıyla görme, dokunma ve en son olarak da işitme algısında vardır. Daha çok psikolo-

ji biliminin çalışma alanında görünen algılama kavramı bir mekânın kurgulanmasında mimarlık disiplinin de vazgeçilmez bir bileşeni olarak var olmaktadır. İnsanın kendinden sonra çevresiyle, içinde yaşadığı mekânlarla kurduğu algısal ilişkiler ise tarihin başlangıcından bugüne farklı yorumlar katılmasıyla devam eden bir süreci kapsamaktadır. Uzay algısının mekânsal ölçek ile bütünleştirilmesi antik dönemden itibaren ilk olarak duvar fresklerindeki kabartmalar ile yansıtılmaya başlamıştır. Daha sonra Rönesans döneminde mimarlığın da dâhil olduğu güzel sanatların birçok dalında yaratılan tüm eserlerde sanatçıların mutlak gerçekliğe yakın çalışmalar tasarlamaları istenmiş ve bu doğrultuda özellikle resim sanatında derinliğin doğru verilmesi için mekân algısı kurallı perspektif çizimleriyle aktarılmıştır. Yirminci yüzyıl başında ise batı dünyasında modernleşme süreciyle birlikte mekân kavramının sınırları açılarak sorgulanmaya başlanmış, serbest plan serbest cephe gibi tasarımcıyı farklı arayışlara yönlendiren yaklaşımlara paralel mekân algısında da yeni algılama biçimleri geliştirilmiştir.

Mekân Algısında Yeni Bir Dönem: Geştalt Algı Kuramı

Yirminci yüzyılda mimarlık gibi psikoloji bilminde de kuramsal açıdan keskin dönüşümler yaşanarak mekân algısına yeni kabuller getirilmiştir. Yüzyılın ilk yarısında Almanya'daki bir psikoloji okulunda Wertheimer, Koffka ve Köhler isimli psikologlar tarafından geliştirilen Geştalt algı kuramı, barındırdığı farklı prensipleriyle algılamaya yeni bir tanımlama getirmiş ve özellikle modern sanatın yapılandırılmasında etken olmuştur. Bu dönemde sanatçılar soyut biçimleri yorumlamada yeni kompozisyon kuralları geliştirerek tasarıma ilişkin yeni ilişki şemaları ortaya koymuşlardır. Geştalt Algı Kuramı da aynı dönemde kurulan Bauhaus Okulu sanatçıları tarafından kabul görmüş ve ilk kez "Temel Tasarım" dersinin kuramsal altyapısını oluşturmak üzere tasarım alanına uyarlanmış bir algılama biçimidir. Geştalt psikologları "tasarımda bütün kendisini oluşturan parçaların toplamından farklıdır" ilkesini savunarak tümün, parçaların matematiksel sentezinden daha 'çok' olduğunu kanıtlarlar. Önce parçaların sonra bütünü algılandığını ifade eden klasik psikolojiden farklı olarak, 'yapı' / 'oluşmuş bütün' diye çok önemli bir ilkeyi ortaya koyarlar. Buna gö-

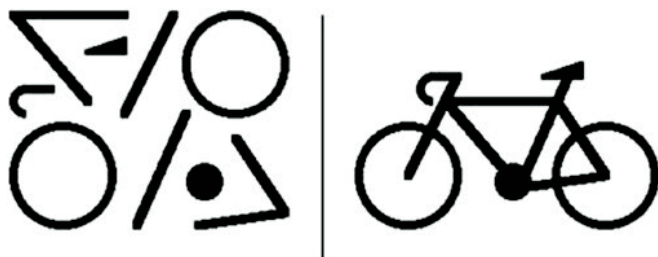
re tüm zihinsel edinimlerde anlam, durumun bütünü algısından çıkar. Dolayısıyla tasarıma önce parçalara ayırıp sonra toplayarak yaklaşılsa, anlamın gözden kaçacağını öte yanda bütünü parçalarının toplamından fazla olduğunu savunurlar.

Bu çerçevede Geştalt okulunun öncülerinden biri olan Max Wertheimer, ard arda seri biçimde gösterilen hareketsiz bir dizi resmin yarattığı hareket hissinin, aslında tek tek ele alındığında hiçbir resimde olmadığına dikkati çekmiştir. Bir başka örnek ise 19.yy sonunda Ehrenfels tarafından verilmiştir. Eğer bir melodiyi algılıyorsak ve tanıyorsak bu, onu oluşturan notalardan her birini öğrenip aklımızda tuttuğumuzdan değil, notalar arası harmoniyi, melodiyi veren yapıyı belleğimizde tuttuğumuzdandır. Melodinin algısı, notaların ardışık algısı değil, notaların oluşturduğu orijinal bütünü algısıdır. Bu noktada varsayılan algılama, bir biçimin, bir geştaltın tanınmasıdır. Geştalt psikologları, bir uyaranın parçalarından birinin, diğer bir parçayla nasıl ilişki içinde görüldüğü ile ilgili sonuçlara varmışlardır. Böylelikle geliştirdikleri şekil –zemin ilişkisi, uzaklık algısı ve algı yanılgıları gibi üç önemli Algısal organizasyon ilkesi üzerinden mekân algısını sorgulamaya başlamışlardır.



Şekil 3. Şekil-Zemin ilişkisi.

Mekân algısında vurgulanan en önemli geştalt ilkesi bir tasarımda yaratılmak istenen "şekil-zemin ilişkisi"dir. Bütün algılamalarda bir şekil zemin olduğu ve bu ilişkinin bütün duyu organlarını kapsadığı kabul edilir. Bu kurala göre, herhangi bir zamanda çevremizdeki uyaranlardan dikkat ettiklerimiz ve gruplandırdıklarımız şekil, bunu dışında kalanlar da zemin olarak algılanır. Görsel alanda şekil bize daha yakındır ve bir nesne izlenimi verir, bir biçimi vardır. Zemin ise tanımlanması zor bir madde izlenimi taşır. Şekil ve zeminin yer değiştirdiği algılamalarımız da olabilir. Bir biçimi önce şekil sonra da zemin olarak görebiliriz. Ancak bir biçimi aynı anda hem şekil hem de zemin olarak göremeyiz. Şekil–zemin algılaması doğuştan gelen bir özelliktir.



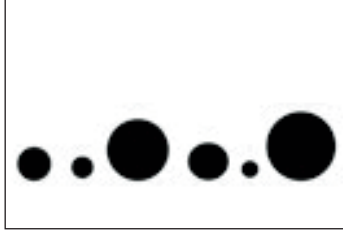
Şekil 2: Geştalt'ın biçimsel ifadesi.

Algılamada çeşitli çevresel özelliklerden ipucu olarak yararlanabiliriz. Görsel uyaranları yorumlamak, nesnenin hangi mekânda, nerede olduğunun anlaşılmasıyla gerçekleşir. Sanatçılar nesnelerin uzaklığını ifade eden çok sayıda ipuçları kullanır. Bir fotoğrafa baktığımızda aslı kadar olmasa bile üç boyutluluk izlenimi ediniriz. Geştalt'ta mekânsal okumaların ikinci önemli ayağını ise “derinlik algısı” oluşturur.

Derinlik algısında üç çeşit ipucu görülür. Eğer bir nesne, bir başka nesnenin önüne geçerek görülmesini engelliyorsa, genellikle birinci nesneye daha yakınmış gibi algılanır.

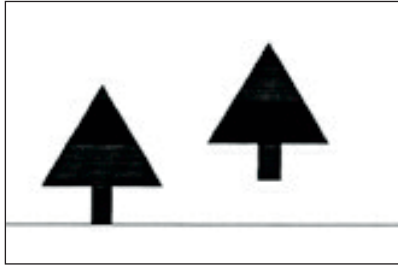


Şekil 4. Üst üste binme durumu

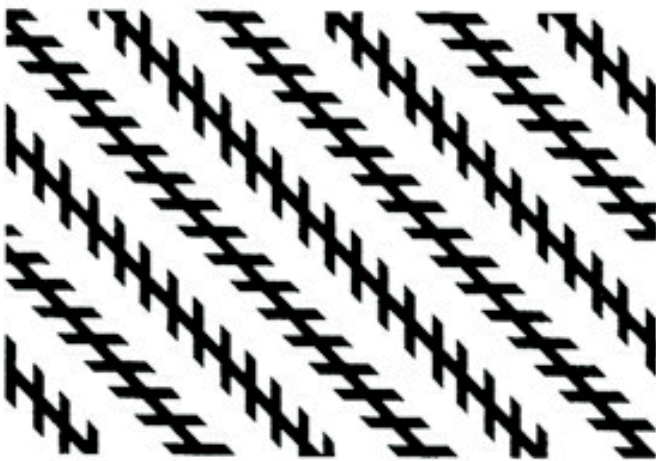


Şekil 5. Görece büyüklük

Farklı büyüklükteki aynı nesneler bir hizadaysa, küçük olanlar uzaktaymış gibi algılanır. Farklı büyüklükte serpiştirilmiş daireler, farklı uzaklıkta aynı büyüklükte küreler olarak görülür. Diğer bir ipucu ise görsel alanın yüksekliğidir. Bir düzlem boyunca bakıldığında, uzaktaki nesnelerin görüş alanının daha yukarısında olduğunu görülür. Aynı büyüklükteki nesneler farklı yüksekliğe yerleştirildiğinde ise bunların birbirinden uzakta olduğu izlenimi yaratabilir.



Şekil 6. Alandaki yükseklik



Şekil 7. Yön yanılgısı

Geştalt'ın mekân algısındaki üçüncü önemli ilkesi ise algılamaya hatalarımızdan kaynaklanan “Algı yanılmaları”dır. Burada algı düzenimizin hata yapmaya çok açık olduğu ve algı ürününün mükemmel olmadığı gösterilir. Fiziksel gerçeklik ile psikolojik yaşantı arasındaki etkileşimler illüzyonu ortaya çıkarır. İllüzyon algılarımızın fiziksel gerçekliğinden çok farklıdır ve algılarımızın geometrik özellikleri ile ilgilidir. Bunlar da çoğu zaman görme algısı ile ilişkilidir. Alışkanlıklar ve geçmiş deneyimler, bu görsel yanılmada etkilidir. Renk zıtlıkları ve geometrik yanılmalardan gerek giyimde gerekse iç ve dış mekân tasarımında yararlanılmaktadır. Bazı mağazalar ve lokantalarda küçük mekânların büyük görünmesi için, duvarların ayna ile kaplandığı veya resimlerle derinlik verilmeye çalışıldığı görülebilir. Benzer şekilde mekânın fiziksel özelliğinden dolayı yön'e ilişkin algı yanılmalarına başvurulabilir. Odanın tavan yüksekliği ve basıklığı algı hileleriyle düzeltiler. Şekil 6da birbirine paralel olan adeta birbirini kesecekmiş gibi görünen yatay ve dikey çizgiler bulunmaktadır.

Mekânsal Yanılgıları Soyut Resim Üzerinden Okuma

Modernizmin getirdiği yeni dönemde kendilerini daha özgür ifade eden birçok sanatçı klasik döneme karşı, protest bir akım olarak ortaya çıkan ve düşsel bir anlatım tarzını benimseyen Sürrealizm uzantısında, gerçeklik kaygısından uzaklaşarak gerçeküstü düzeye çıkmıştır. Özellikle Sürrealist ressamalar bilinçli olarak gerçekleştirdikleri algı yanılmalarıyla, bir uçta ne olduğu tam olarak anlaşılmayan ancak sezilebilen, biçim-şekil ilişkisinin değişebildiği eserlerinde mekân algısına da yeni boyutlar katmışlardır. Aslında Sürrealizm ile Geştalt Kuramları aynı dönemlerde ortaya atılmış dolayısıyla birbirinden fazlasıyla etkilenmiş teorileridir. Sürrealist resmin öncülerinden Rene Magritte, Escher ve V.Vasarely gibi birçok ressam da çalışmalarında Geştalt Algı kuramlarından yararlanmıştır. Bu çerçevede mekânsal yanılgıları mimarlığa dolaylı etkisi olan bu ressamaların eserleri üzerinden irdelemek, algı üzerine yapılan farklı yorumların kısa bir özeti olacaktır.

Öncelikle Rene Magritte eserlerinde ağaç, sandalye, kapı ve pencere gibi çok sıradan nesneler kullanmasına rağmen, uykudan uyanma evresindeki bilinçdışı durumu büyüleyici bir biçimde anlatan sıradışı bir ressamdır. Gerçeklik duygusu yaratan ipuçlarını bilerek yanlış kullanıp bizi akıl ve mantık dışını anlamaya zorlar. Magritte'in en tanınmış çalışması olan “The Treachery of Images, 1929” çalışmasını aslında bu bir pipo değil, bir pipo resmi şeklinde yorumlar. Burada aynı Kant'ın da belirttiği gibi bizlerin bazı şeyleri kendi arzu ettiğimiz şekilde gördüğümüzden bahseder. Mekân algısı üzerine en önemli eseri olan “Personal Values, 1951”de ise nesnelerin uzaydaki yerleriyle bilinçli olarak uyumsuz büyüklükte olmaları onun tercih ettiği bir durum-

dur. Bu yanılsamayı Geştalt'ta önerilen derinlik algılarını yorumlayarak yaratmıştır. "The Blanc Seeing" adlı yapıtında ise arka planda kalarak zemini oluşturması gereken ağaçlar, ön plandaki şekli oluşturan atlı kadının önüne düşey kesitler halinde yerleştirilerek şekil-zemin ilişkisini yeniden sorgulatmaktadır.

Olanaksız nesneler, uzaysal yanılsama ve tekrarlanan geometrik şekiller kullanarak matematikçilerden büyük ilgi gören Escher ise yapıtlarında dış çizgiyi, biçimi zeminden ayıran bir öge olmaktan çıkarmakta, yer yer zemini de biçime dönüştürebilmektedir. "Reptiles, 1943" adlı yapıtında, kağıt üzerinde yer alan zemin ve biçimin birbirine geçtiği iki boyutlu soyut çizim, metamorfoz ve yinleme yoluyla üç boyutlu somut figürlere dönüşmektedir. Yine Escher'in "Sky & Water, 1938" adlı çalışmasında resmin alt bölümünde yer alan balıkların arka fonunu oluşturan siyah zemin, aslında resmin üst bölümlerine doğru siyah kuşlara dönüşmektedir. Bu kez balıklar siyah kuşların zemini oluşturmaktadır. Bu çalışmada tezat renkler kullanılarak nesnelerin zemin-şekil dönüşümü yansıtılmıştır. Mekân algısında farklı bir bakış yakalayan Escher, çalışmalarının önemli bir kısmını da matematikte "uzay mantığı" olarak tanımlanan optik sanat üzerinden gerçekleştirmiştir. Fiziksel nesneler arasındaki uzay algısını bilerek bozduğu resimlerinde optik yanılsamalar kullanmıştır. Yanılsamayı ön planda tutan geometrik bir sanat türü olan Optik Sanat ya da Op-Art'da mekân içinde yer alan nesnelerin biçimsel ilişkileri bu bağ-



Rene Magritte, "Personal Values", 1951.



Rene Magritte, "The Treachery of Images", 1929.



Rene Magritte, "Personal Values", 1951.



Escher, "Sky & Water", 1938.



Escher, "Waterfall", 1961.

lam üzerinden kurulur. Biçimlerin ve renklerin sistematik kullanımıyla bir etki elde edilir. Escher alışılmışın dışında beş ayrı kaçış noktası kullanarak klasik perspektifin tanımladığı uzay algısını değiştirmiştir. "Impossible staircases" adlı yapıtında kaçış noktalarının şaşırtılmasıyla farklı yönlerle açılan fakat hiçbir yere çıkmayan merdivenler görülmektedir. Ünlü matematikçi Penrose'un olanaksız üçgeninden esinlenerek iki Penrose üçgeni iç içe kullanmış ve "Waterfall, 1961" adlı yapıtında şelaledeki suyun aşağıya doğru akıp tekrar dökülmesiyle olanaksız bir durum yaratmıştır. "Belvedere, 1958"de ise yine gözetleme kulesinin sütunlarının hem önde hem de arkada yer almasını bir mekânda gerçekte olması gereken uzaklık ve derinlik algısının bozulması olarak yorumlamıştır.

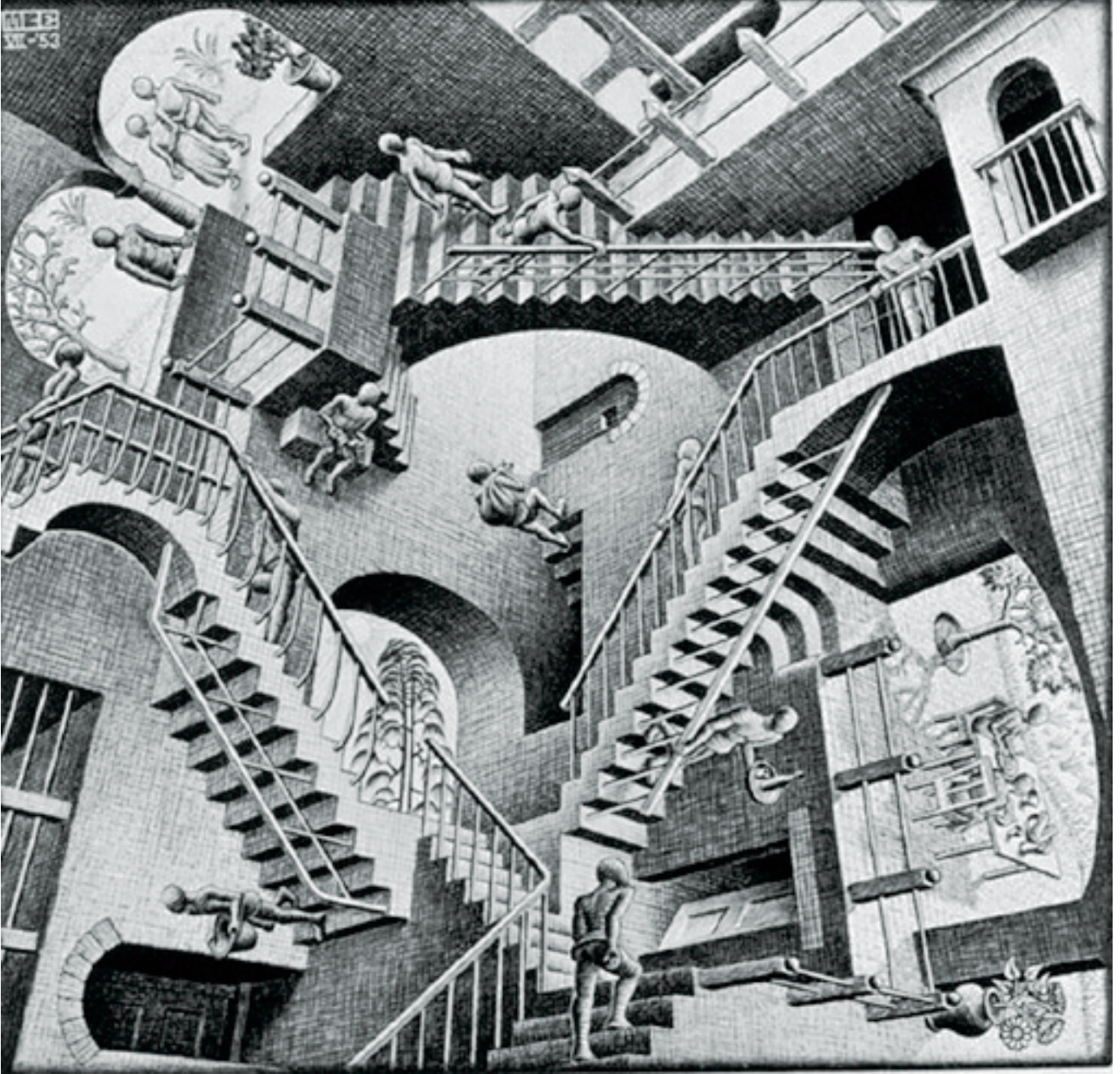
Mekân algısına katkı sağlayan farklı bir ressam olarak Op-Art'ın bir diğer temsilcisi olan V. Vasalery ise 1940'larda geometrik biçimler ve renkleri iç içe kullanarak kendi üslubunu geliştirmiş, daha sonra da optik yanılsama yoluyla hareket izlenimi uyandıran daha parlak ve titrek renkler kullanmıştır. V. Vasalery'nin resimleri özellikle temel tasarım derslerinde öğrenciye aktarılmak istenen mekânın değişken yapısı ve algısal farklılıklarının iki boyutlu çalışmalarında nasıl ele alınabileceğinin ilk örnekleri olması açısından önemlidir. "Keple Gestalt" adlı eserinde bir prizma içinde yaratılmak istenen hareket ve yön değişimleri yine derinlik ve yön yanılgılarıyla sağlanmıştır. Öndeki prizma hem aşağı ve sola dönük hem de yukarı ve sağa dönüktür. "Axo



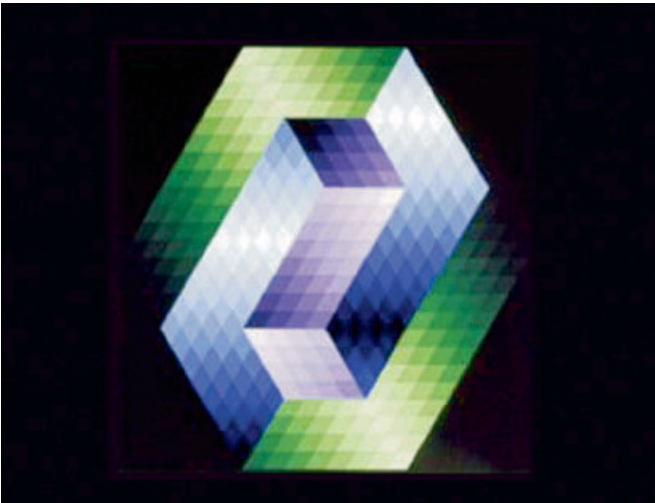
Penrose'un imkansız üçgeni.



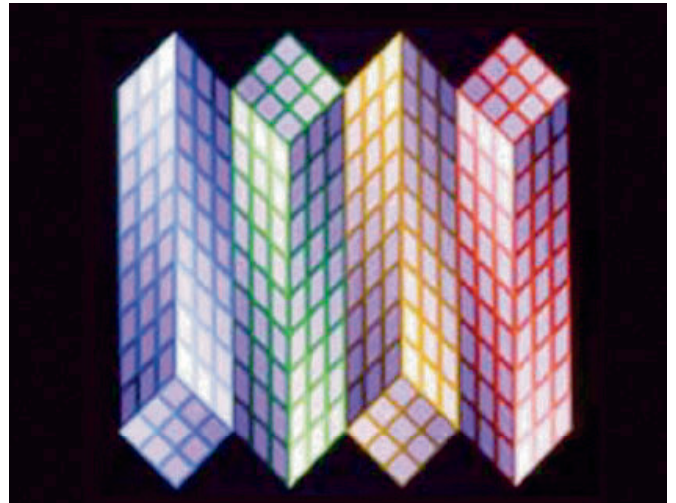
Escher, "Reptiles", 1943.



Escher, "Impossible staircases".



V. Vasalery, "Axo Gj"



V. Vasalery, "Keple Gestalt"



Escher, "Belvedere", 1958.

GJ'de ise resmin orta kısmında aynı yön ve aynı düzlemde imiş gibi görünen kafesler alt veya üst taraflarına bakıldığında düzlem değiştirirler.

Bitirirken

Mimarlık disiplininde farklı algılama biçimlerine hâkim olmak tasarlanan mekânda kullanıcıya verilmek istenen etkiyi belirleyen en önemli etmendir. Biçimleri yorumlama ve karmaşık işlevleri çözebilme yeteneğimizi geliştiren algılamanın ise mekân ile bütünleştirilmesinde farklı yöntemler kullanılmıştır. Mutlak gerçeklikten algısal yanılgılara kadar birçok yöntem ifade edilmek istenen düşünceyi arttırmıştır. Bu yöntemlerin arasında en belirgin farkı yaratan şüphesiz Geştalt Algı Kuramıdır. Geştalt algısının deneysel temelini tasarımıyı iki boyutlu soyut alıştırmalara indirgediği ve üç boyutlu dünyanın gerçeklerinden uzaklaştırdığı doğrudur. Öte yanda algısal yanılgılar yoluyla yakalanan düşüncenin farklı bir kurgu içinde yorumlanmasını sağlar. Dolayısıyla mimarlık gibi tasarım üzerine eğitim veren güzel sanatların tüm dallarında düşüncenin ürüne aktarılmasında, zihinsel edinimlerle ilişkili geştalt algısından yararlanmak öğrencilerin mevcut olanı anlama dönüştürebilmesi, yaratıcı düşüncesini geliştirebilmesi ve "yeni" olanı keşfedebilmesi açısından önemlidir. ■

Rengin Zengel, Yard. Doç. Dr. DEÜ Mimarlık Fakültesi Bina Bilgisi, ABD.

Kaynaklar:

1. Hofstadter, R. Douglas. (2005) *Gödel, Escher, Bach: Bir Ebedi Gökçe Belik* Lewis Carroll'ın İzinde Zihinlere ve Makinelere Dair Metaforik Bir Füg, Çeviri; Kabalcı Yayınevi, İstanbul.
2. Aslay, Y. (2001) *Modern Psikoloji Tarihi*, Kaktüs Yayınları, İstanbul.
3. Özkalp, E. (1989) *Psikolojiye Giriş*. Anadolu Üniversitesi Eğitim sağlık ve Bilimsel araştırma Çalışmaları Vakfı, No:73, Eskişehir, 1989.
4. Mitchell, M.J. (1990) *The Logic of Architecture Design, Computation, and Cognition*, MIT Press.
5. Thoroughfares.blogspot.com/2007/10/perceptions-in-space.html -
6. Passeron, Rene. (2000) *Sürrealizm Sanat Ansiklopedisi / Sanat Dizisi*. Çeviren: Sezer Tansuğ, Remzi Kitabevi, İstanbul.

Different Ways of Spatial Perception

In discipline of architecture, the ability to have command of different ways of perceiving is the most important factor that determines the impact intended for the user of space being created. The theory of Gestalt perception, which has arisen in Germany during the early twentieth century, may be described as a design approach where its different principles of perception has had considerable effects upon foundation particularly of modern art.

As a theory applied by artists of Bauhaus School that has been founded during the same period, the Theory of Gestalt Perception is a way of perceiving that has been adopted in field of design firstly as a "Basic Design" course where its theoretical grounds were formulated. During this period, artists have created new schemes for design relations by way of fostering

new rules of composition in interpretation of abstract forms. Unlike the classical psychology which revealed that it was first the parts and then the whole that is perceived, Gestalt psychology takes a holistic standpoint that defends focusing on parts. By way of adopting the principle where "the whole is different from the sum of its parts in design", the Gestalt psychologists prove that the whole is "more" than the mathematical synthesis of its parts.

At the same time, the Gestalt theory maintains the opportunity to re-formulate the perceived idea under a much different framework. In beginning phases of design education, the ability to transform what exists into something with meaning remains significant for development of creative thinking and discovery of the "new". This paper discusses the different ways of spatial perception in selected studies from leading artists of abstract art that apply the Gestalt theory.

Mekân ve Mekânın Algılaması

■ Hale Gezer ■

S Mekân..., algı..., mekânı algılamak... Mekân sözcüğü etimolojik olarak **kevn** sözcüğünden türetilmiştir. Kevn sözcüğü Arapça kökenli dillerde **olmak, var olmak** anlamlarına gelir. Mekân sözcüğü ise **yer, durulan yer, oturulan yer, konut** anlamlarını içerir.

Mimaride mekân anlayışı ise; madde ve boşlukların ve uzaklıkların yarattığı ortak etkilere insanların değişik yorumlarla zenginlik kattığı ve bu olguyu farklı bilinçlerle algıladıkları kabul edilen bir çevre kavramı olarak karşımıza çıkar. Bu nedenle mekânın genel kabul görmüş veya standarda bağlanmış belirli bir boyut sınırı olamaz. Ancak algı kodlarının doğru okunabilmesi ve görsel imajların antropometrik genellemeleri ile mekâna ilişkin boyutlar insanın görme alanı içinde tanımlanabilir. Örneğin, gökdelenlerin sınırladığı bir kadrâjın altında duran bir insan için mekânın tavanı gökyüzü olabilirken; duvarların arasından sızan incecik bir ışığın aydınlatdığı bir boşluğu, ancak görebildiğimiz kadarıyla değerlendirebilir ve “var olduğunu varsaydığımız” bir mekân olarak algılayabiliriz. (Resim 1,2)

Mekân insansız düşünülemez. Sözcüğün ve kökünün anlamları da mekân ve insan ilişkisinin ayrılmaz biçimde bir-biri içine girdiğini göstermektedir. Mekânı algılama eylemi de “içinde zaman” olmadan anlatılamaz. Doğal olarak insan başrolde olacak ve onun eylemleriyle, mekânla paylaştığı süreç, bu kavramları birleştirecektir.

İnsan yaşadığı mekânı, kendi sosyal ve kültürel yapısıyla biçimlendirirken, diğer taraftan yaşadığı çevreyle de kültürel kimliğini kazanır. Bu bakımdan aslında mekânlar, kişiliklere tutulmuş aynalarda gördüğümüz yansımalarlardır. Ölçeği büyütürsek; toplumun aynası da kentin mekânlarıdır. Aynanın arkasındaki sır döküldüğünde nasıl görüntüler bozulursa, tarihi, geçmişi olmayan toplumların oluşturduğu kentsel mekânlar da, ilk anda çekici gelmesine karşın, sesi çıkmaz, kalp atışı hissedilmezse, yaşanmışlıkları taşımazsa, insana ulaşmadan öylece ruhsuz bir şekilde kalır. Aralarda yapay oluşturulan “sözde doğal çevreler”de insan duygularına” sahte yansımalar, dayatmalar hissedersiniz ki, işte bu, içindeki boşluğu ve aidiyetsizlikle var olmanın mücadelesini

getiren en zarar verici yansımalarlardır. Ancak, bu buluşmada insanın mekânın anlattığı görsel dili okuyabilme yetisi de önem kazanmaktadır. Burada karşılıklı bir alışveriş söz konusudur. Mekânın yansıttığı ruh, her insanda yarattığı etki, insanın alma kapasitesine göre farklılaşır. Sonuçta, insan bir mekânı bireysel kavrama düzeyi ve görsel okuma yeteneği derecesinde algılar.

Mekânın algılanması sürecinde mekân ve izleyen arasında kurulan ilişkide çok yönlü bir görsel oluşum söz konusudur. Mekânı algılama; mekânın fiziksel olarak verdiği kodların (boyut, renk, doku, ışık, düzen, hareket gibi), algılayan kişi tarafından o mekâna ilişkin biriktirdikleri, yaşamışlıkları, deneyimleriyle, kısaca tüm yaşantısının ezberleriyle okunmasıdır. Mekâna olan aidiyet duygumuz, ona ait maddi kültürümüzle, sosyal ve psikolojik çağrışımlarla bağlantılıdır. Dolayısıyla mekânın örgüsünü kuran zihinsel süreçlerin farklılıkları mekânı algılamakla ilgili çok sayıda parametreleri de beraberinde getirir. Topladığımız imgelerin yeniden bize belli mesajlarla dönmesi, yeni anlamlar yüklenerek geri gelmesi, bizim bilgilenme sürecimizdeki veri toplama yeteneğimiz ve sonra da değerlendirmede kullandığımız kendi sistematiğimizle bağlantılıdır. Bu nedenle “mekânı algılama” ve ifade etme biçimi, değerlendirmeyi yapan kişi sayısı kadar çeşitli olabilmektedir. Ayrıca mekânı algılamada duyuların, bilgiyi toplama aşamasında, duyu organlarının fiziksel olarak kapasitelerinin kişiden kişiye farklılaşması durumu vardır ki, bu da mekânın duyusal algılanmasındaki çeşitliliği getirmektedir. Aslında birbirinden ayrılmaz bir bağlantı içinde olsa da, mekânın algılanma sürecini duyusal ve duygusal- duyumsal (psikolojik- sosyolojik) süreç olarak iki yönüyle ele almak belki bu karmaşık etkileşimi daha kolay ifade etmemize olanak verecektir.

Mekânı Algılamada Duyusal Süreç ve Mekânın Fiziki Kodları

Mekânı algı süreci, önce duyuların imgeleri toplamasıyla başlar. Mekânı, fiziksel olarak dıştan içe, bütünden detaya doğru kavramaya çalışır, mekân hakkında bilgi toplayıp,



Resim 1, 2. Mekân, sarp sarmalandığımızı hissettiğimiz yerdir. Bazen boşluklar bile mekân duygusu yaşatırken, yerin ve yan sınırların belirleyici konumları, bu etkiyi desteklemektedir.²

onunla ilgili çıkarım yapmaya yöneliriz. İnsanın mekân olarak en benimsediği yer, doğal olarak kendi evidir. Hangi gelenekte, hangi sosyal ve ekonomik çevrede olursa olsun, kentsel veya kırsal düzende, insan, kendini bir çatı altında korumaya almak ister. Bu arzu, tarihin belli dönemlerinde öylesine abartılmıştır ki, örneğin XVIII. Yüzyılın Paris'inin belirleyici lüksünde evler, bir yanda konut; yemek yenilen, uyunan yer, çocukların yetiştirildiği, kadının evinin kadını olduğu bir yerken, öte yandan çalışılan ev, satış yapılan dükkân, hatta büro³ olarak kullanılabilir. Mekânın bölünmez ve çok yönlü rejiminde usta dükkânını veya atelyesini evinde kurmakta, işçilerini ve çıraklarını orada barındırmaktadır. Altta dükkân, üstünde ustanın konutu, daha yukarıda işçi odaları olmak üzere ev, bütün gündelik hayatı neredeyse içine almaktadır. Aynı şekilde, 1619'da her Londralı fırıncı, kendi çatısının altında çocuklarını, hizmetkârlarını ve çıraklarını barındırmaktadır.³ Beyoğlu, Tünelde, İsveç Büyük Elçiliğinin yanında yapılan Botter Apartmanı (Casa Botter), sadece kendi ailesinin tüm özel ve mesleki yaşamlarını içinde geçirmeleri amacıyla, modacı Jean Botter'in isteğiyle Raimondo D'Aronco'ya yaptırılmıştır. Konut-işyeri bileşeni yedi katlı bina, Botter ailesinin günlük yaşamının süreçlerini yansıtmaktadır.⁴

Yoksul veya yoksullaşmış uygarlıklar mekânları hiç değiştirmezken, yalnızca zenginler (efendiler) ayrıcalıklarını kullanarak mekânlardaki değişimi kesintisiz bir şekilde sürdürmüşlerdir.³ Mekân böylesine toplumsal bir hiyerarşik düzeni yansıtırken, mekânın düzenleniş biçimleri, inançlar, kültürler hakkında da ipucu verebilmektedir. Örneğin 1639'da Portekiz'de samandan yapılmış evlerin dış yüzeyine sürülen inek dışkısı ile bitlerin evden uzak tutulacağına inanılmıştır. Kuzey Çin'de ise evin içi kafeslerle bölümlere ayrılmış ve üzerlerinde tanrı figürlerinin olduğu kâğıtlarla kaplanmış veya tavanlar ahlaki sözlerin yazılı olduğu sütunlar üzerinde yükseltilmiştir.³ Dini mekânların düzenleniş biçiminde de, dinin felsefesini; kimi dinlerin ezici, kapalı tutumunu, kimi dinlerin de dışarıya açılan pencereci mekânlarıyla, insana ferahlık veren, insani ölçeğini ve şeffaflığını hissetmek mümkün olabilmektedir.

Mekân ve insan ilişkisinde yaşanan ortaklaşa paylaşımda, mekândan psikolojik ve sosyolojik etkileneşinin dışında, mekânın fiziksel özelliklerinin de o mekânda yaşayan kişi üzerinde etkisi görülmektedir: Mekânın fiziksel özellikleri bir süre sonra mekânı paylaşan insanın da bünyesine işler. Yetiştirdiği bitkisiyle, baktığı hayvanıyla, büyüttüğü çocuğuyla beraber soluduğu hava, eşyalarının ve kendisinin üzerine sinen koku, mekânın nemi, kısaca doğal yaşam ortamı, ortak yaşam paylaşımlarından sadece bir kağıdır. Dolayısıyla insanın mekânıyla olan bu paylaşımını fiziksel olarak zarar görmeden sürdürebilmesi için sorunsuz bir mekân konforunun sağlanması gerekmektedir. Gazete okurken gözleri ağrımayacak, televizyonu rahat bir uzaklıkta seyredecek, koltukta beli bükülmeyecek, duvarlarındaki nemden dizleri ağrımayacak, kullanılan malzeme kanser yapma riski taşımayacak, halı alerji yapmayacak şekilde düzenlenen mekânlarda yaşayan kişi, stresin verdiği zararlardan uzak, fiziksel olarak sağlıklı olmaktadır. Bu ka-

zanımların sağladığı yaşama kalitesiyle mutluluk, zaten psikolojik olarak insanda yerini tutacaktır artık. Bu bağlamda, mekândan istenenlerden sonra, insanın mekânı nasıl hissettiği, mekâna ait özellikleri nasıl algıladığı önem kazanmaktadır. Beş duyunun kapasitesine göre çalışan bu algılama ve bilgiyi kavrama durumu, mekânın bütün olarak algılanmasında önemlidir. Görme, işitme, koklama, dokunma, tat alma yetenekleri ile, bütünü kavrama yetisi insana mekânı hissettirir ve yaşatır.

Mekânın Algılanmasında Işık ve Renk

Görsel algılamada, ilk başlangıç uyarıları gözdür. Görme duyası cisimlerden yansıyan ışığı beyindeki görme merkezine aktararak, bilinç seviyesinde bir araya toplar ve renk algısıyla birlikte görme olayını-görsel algılamayı oluşturur. Görünür ışık (380nm-760nm), görme olayında ilk etken bileşendir ve dalga boylarına göre isimlendirilmişlerdir. Ancak, ışıqla birlikte rengin algılanmasını, uzaklık ve görüş açıları, yakın yüzeylerin ilişkileri, malzeme özellikleri gibi fiziki parametreler etkiler. Işığın azaltılması veya artırılması durumunda rengin doymuşluğunda veya türünde herhangi bir değişme olmazken, rengin ışık miktarı değişir. Bu, rengin valörünü verdiği gibi, özellikle yapay ışıklandırmada rengin nüanslara kaymasına da neden olmaktadır. Yapay aydınlat-



Resim 3, 4. Mekânda yönlendirme.⁵



Resim 5, 6. Şeffaf malzeme ile rengin birbirini desteklemesi.⁵



Resim 7. Işık, renk, malzemenin bize ulaşmasında sağlanan bütünlük.⁶



Resim 8. Işık ve renk armonisi.⁷



Resim 9. Sıcak renk armonisinin yarattığı "neşe" duygusu.⁸

mada aydınlatma elemanlarının, ışık renklerinin doğru seçimi (akkor veya floresan tipleri), yüzey malzemesine göre değerlendirilmesinin yapılması, mekânın işlevi ve konforu bakımından çok önemlidir.

Işığın; çarptığı cisimlerin ve dolayısıyla *malzemenin* yüzeyinin saydam, yarı-saydam, opak, parlak-mat, pürüzlü-pürüzsüz olma durumuna göre, tamamı yutulabilir (siyah yüzey olarak görülür), tamamı yansiyabilir (beyaz yüzey olarak görülür), bir kısmı yutulup, bir kısmı yansiyabilir (renkli yüzeyler görülür). Işık ve yüzey malzemesinin yarattığı bu görsel algı, insanların görme alanları, uzaklıkları ile de ilgilidir. Mekânın insanı sarması, bu donanımların tasarımının ergonomik olması (yeterli aydınlık seviyesi, normal görüş açısı, görsel ve işitsel ilişki uzaklıkları) ile mümkün olur.

Mekânın görsel algılama sürecinde ışığın varlığıyla oluşan *renk*, çok önemli bir fiziksel koddur ve aslında direkt olarak psikolojik algılamayla ve estetik boyutlarıyla birlikte değerlendirilmesi gerekir. Renk, görsel konforun yanı sıra yaşamsal konforu da etkileyen görsel algılamanın en önemli ögesidir.

Örneğin çarpıcı sıcak bir kırmızının öne çıkan dinamik etkisi, dinginlik duygusu vermesi planlanan mekânlar için olumsuzken, yoğun sirkülasyonun olması arzu edilen mekânlar için (işlev ve kullanıcının profili) istenilendir. Mekânı algılama sürecinde, sirkülasyon alanlarına uygulanan sıcak renk, mekanın birinci dereceden iç organizasyonunu sağlayan *yönlenme duygusunun vurgulanmasında* yardımcı olabilmektedir. Aynı zamanda renklerin bir arada kullanılmasında mekândaki hacimler de gerçeğinden daha geniş, daha yüksek, daha derin, dar görülebilmektedir. Resim 3, 4'de görüldüğü gibi mekânda kırmızı rene beyazın saplanması, yönelmeleri belirginleştirirken, derinlik etkisini de güçlendirmektedir.

Mekânda renk tek başına bir yüzey olarak algılanamaz. Renk yakın çevresiyle, zemin veya tavan ile, önünde veya arkasındaki eşyalarla, yüzeylerle bir bütün halinde algılanır. Bu durumda renkler birbirini etkileyerek olduklarından farklı olarak algılanabilir. Malzemenin de saydam veya yarı saydam olma durumuna göre renklerin birbiriyle karışıp rengin nüanslarını oluşturma durumu söz konusu olur. Bu da mekana görsel bir dinamizm ve renk zenginliği getirir (Resim 5-8).

Renklerin bir arada kullanımı ve uyumları armoniyi oluşturur. Sıcak veya soğuk renklerin oluşturduğu armoni, bir rengin açık- koyusuyla oluşturulan ton armonisi, kontrastların armonisi gibi armoni uygulamaları mekânı hissettirmede etkili bir araçtır. Bu kompozisyonlar bir yandan mekânı daha hissedilir ve yaşanır yaparken, diğer yandan mekânı algılamamızda denge ve birlik unsurunu oluşturur.

Mekânın düzenlenmesinde insan, mekânı en huzurlu ve kendini estetik olarak rahatsız etmeyecek bir organizasyonda, dengelerin baskın olduğu bir düzende kurgulama

eğilimindedir. Ancak bu yaklaşım, mekânın bir süre sonra hissedilmemesi tehlikesini de getirmektedir. Renkler de olduğu gibi; tek bir rengin açık ve koyusuyla yapılan ton armonisi, kompozisyon adına risk taşımazken, insanı mekâna karşı ilgisiz kılabilmektedir. Tek düze, sıradan, belirginleştirilmeyen, çeşitliliği olmayan, odaksız düzenlemeler insana sıkıntı ve monotonluk duygusu verir (Resim 9, 10).

Renk mekânı algılamada bütünün içindeki parçaların ayrılmasını sağlar. Bu kurgu içerisinde özellikle seçilmiş bir odak noktasının görsel algılanması en kolay renkle olur. Üstelik renkle sağlanan bu görsel ilgi kaynağı değiştirilebilir olduğundan, kütsel çözümlere göre çok daha pratiktir. Mekândaki bu vurgular kimi zaman insanda kısa süreli psikolojik gerilimlere de neden olabilir. Ancak bu baskın noktalar insanı rahatsız etse bile, mekânı canlı ve hareketli tutacaktır. Mekânı hissetmek, mekânı insana dokundurmak, mekânla insan arasında karşılıklı ilişkiyi sağlayacaktır. Mekânda rengin vurgu olarak kullanılmasına verilebilecek en güzel örneklerden biri Morphosis'in dekorasyonunda yaptığı uygulamadır. Birden çok sayıda kullanılan renklerin bir araya gelmesi, ışık değişkenine bağlı olarak farklılaşması, yandaki nötr yüzeylere yansımaları ve bir nokta elemanın renkle vurgulanması, mekanla insan arasındaki kurulan bu ilişkide, göz hizasını yakalayarak insanı da içine katmasıyla fark edilebilirliği sağlamaktadır (Resim 11).

Birden fazla rengin bir arada kullanımında yan yana veya karşılıklı olan renklerin seçilmesi veya koyu renklerle açık renklerin dengelenmesi, baskın renklerin büyük yüzeylerde kullanılmaması armoniyi sağlarken, mekânı algılamada duygusal tutarlılığı getirir. Ana renklerin oluşturduğu kompozisyonlar en etkili yalın kontrastlıkları oluşturur. Ancak renklere ilişkin kuvvetlerin birbirlerini dengelemeleri mekânda rahatsız edici bir rol oynamaz. (Resim 12-15).

Rengin ağırlıklı olarak kullanıldığı dekorasyonda baskın bir rengin seçimi rahatsız edici ölçülerde olursa beyin kendini rahatlatmak için zıt rengi kendisi bulmaya çalışır. Mekânın renkleri dengeli ise bu psikolojik istek zaten oluşmaz.

Mekânda rengin yerine, nötrlerin kullanılması durumunda (akromatik renkler) fon ve fonun önünde bulunan eşyaların birbiri ile ilişki önem kazanır. Beyaz, siyah, gri nötrler diğer renklerle yan yana geldiğinde renklerin özelliklerini daha belirgin kılar ve önündeki eşyaları, objeleri ortaya çıkarır (Resim 16, 17).

Mekânın Algılanmasında Doku, Ritm, Süreklilik ve Hareket

Mekânın görsel algılanmasında “doku”, mekânın görsel değerlerine büyük ölçüde etki ederken, mekân- yüzey-malzeme ilişkisini karakterize eden aynı anda iki duyguyu yani; görme ve dokunma duygularını harekete geçiren uyarıcı bir elemandır. Algılama sürecinde yüzeylere, hacimlere dokunma isteğinin neredeyse refleksi dönüşmesi, insanın me-



Resim 10. Bir renkle yapılan ton armonisinin yarattığı mütevazı görüntü.⁸



Resim 11. Nötr üzerinde renk ve ışık düzenlemeleri.⁹



Resim 12, 13. Ana renklerin noktasal vurgusu.¹⁰



Resim 14, 15. Ana renklerin mekân içlerinde kullanılması ile oluşan çarpıcı etki.¹¹



Resim 16, 17. Beyaz arka plan ve önüne yerleştirilen objelerin sadelik ve zarafet içinde düzeni.¹²

kânla bağ kurma isteğindendir. Örneğin I.M. Pei'ye ait olan Washington DC'de ki National Gallery'nin sivri köşesinin yüzeyi, 1978'den bu yana dokunulmaktan kirlenip, karar-mıştır (Resim 18, 19). Doğrusunu söylemek gerekirse, ben de yurtdışına ilk kez gittiğimde, metro istasyonlarında bulunduğum noktayı belirlerken, o noktaya dokunduğumu hissetmiş ve sonrasında o noktaya benden önce de binlerce kez dokunulduğunu fark etmiştim. Artık, bulunduğum yeri haritada arama zahmetine girmeden, haritanın en aşınmış noktasını bulup, yerimi hemen tespit etmekteyim.

Mekân içinde doku bir yüzey kalitesinden öte, o mekânı meydana getiren parçacıkların üç boyutlu bir örgüsüdür (Resim 20-22). Yanlış doku uygulamaları veya doku kalabalıklığı yaşama hacminde fiziki ve fonksiyonel olarak rahatsızlık verdiği gibi mekânda yaşayan kişinin huzurunu kaçırabilir. Bütün plastik değerlerde olduğu gibi, dokularda da monotonluk, kararsızlık, birbirine çok yakınlık, hakimiyet unsurunun eksikliği rahatsız edici öğelerdir.^{14, 15}

Mekânda yaratılan benzersiz şekiller, formlar, strüktür öğeleri, mekânın işlevselliğini, farklılığını ortaya koyarken, görsel ilgi alanları oluşturmaktadır. Belli ritimlerin tekrarları, mekânda süreklilik etkisi sağlayabilir ve ışıkla da birleştğinde, mekânın hareketini verir.^{14, 15} (Resim 23-28)

Algılama bütünlüğü içinde, mekânın bazen bölünmüşlüğü, bazen de kesişip bağlanmışlığını hissederiz. Bazen de mekân içinde başka mekânların yer aldığını görürüz. Ya biri diğerini içine almıştır veya mekânlar iç içe geçmişlerdir (Resim 29). Arada kalan boşluklarda ve geçiş alanlarında hissedilen herhalde arada kalmışlık duygusu olmalıdır.

Mekânın Algılanmasında Koku ve Ses

Koku, insanların nasıl üzerine sinip de, o insanı çağırıştıran, ona gönderme yapan bir uyaransa; her mekânın da kendine özgü bir kokusu vardır. Kimi akılda kalan, burnumuzda tüten, kimi burnumuzun direğini kıran! Avrupa caddelerinin kahve kokusu, Champs-Élysées'in parfüm, İstanbul Balık pazarında kokoreç kokusu. Bir sahil yürüyüşünde hissedilen özlenen yosun kokusu, Çin mahallesinin tanımlayamadığım keskin kokusu, Kaş'ın çiçek, Karabük'ün Demir Çelik fabrikasının genzi yakan asit kokusu, Kurbağalı Dere'nin kanalizasyon kokusu!. Bana göre en güzeli ve özgünü Mısır Çarşısının baharat kokusu...

Çocukluğumda ailece oturup, gün ağarmasını seyrettiğimiz çatı çatının büyümlü havasını tamamlayan buram buram kahve kokusu... Bugün bile, içtiğim her Türk kahvesinde, tüm detayı ile anneannemin çatı katı aklıma gelir ve tabii sabahın beşinde gramofona konan taş plağın cızırtılı sesi ile birlikte (annemin Tino Rossi'si olmalı) o koku. O mekân, benim beş yaşlarımda gökyüzünün kızılığının görseli, ispirto ocağından pişip yayılan kahvenin kokusu, gramafonun sesiyle bütünleşen anılarımin en güzel mekânı ve büyük bir olasılıkla uykusuzluklarımin, günü erken yakalama telaşımın



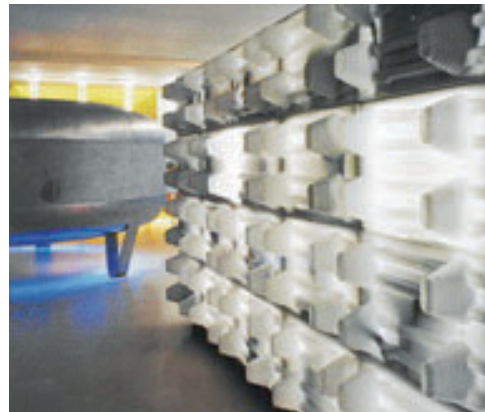
Resim 18, 19. National Gallery, I. M. Pei, Washington DC.¹³

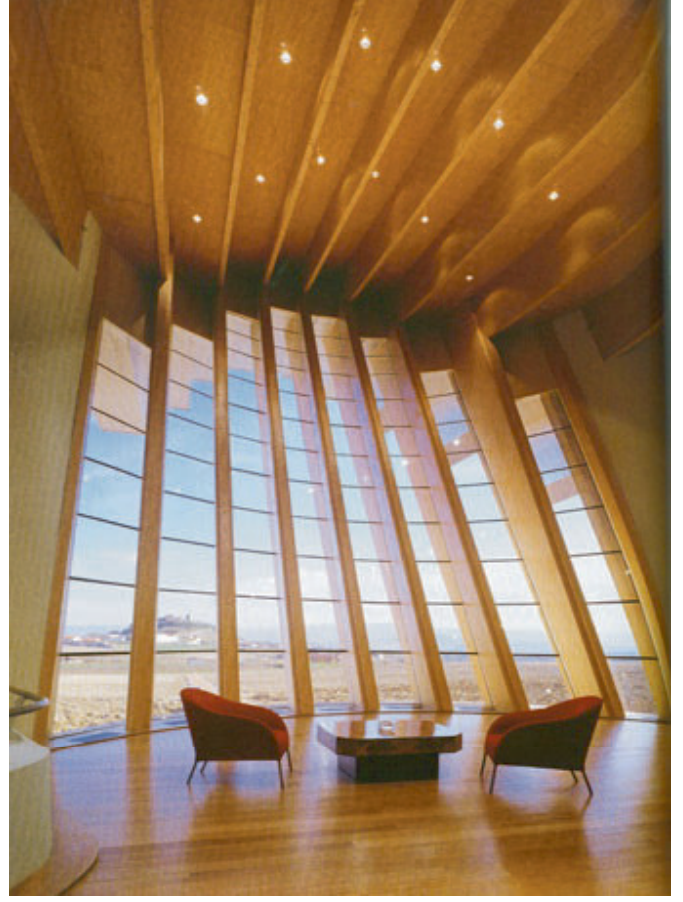


Resim 20, 21. Işık, doku etkisi.^{16, 17}



Resim 22. Mekânın algılanmasında ışık, doku karakteristikleri.⁵





Resim 23, 24. Işık, strüktür, doku etkisi.^{11, 18}



Resim 25, 26. Işık, strüktür, doku, etkisinin çizgisel bir ardışık sıralamada düzenlenmesi.¹⁸

nedeni. Hemen herkesin kokusu ve sesiyle unutamadığı zihnine çakılmış ve belki de bünyesine işlemiş bir mekânı vardır mutlaka.

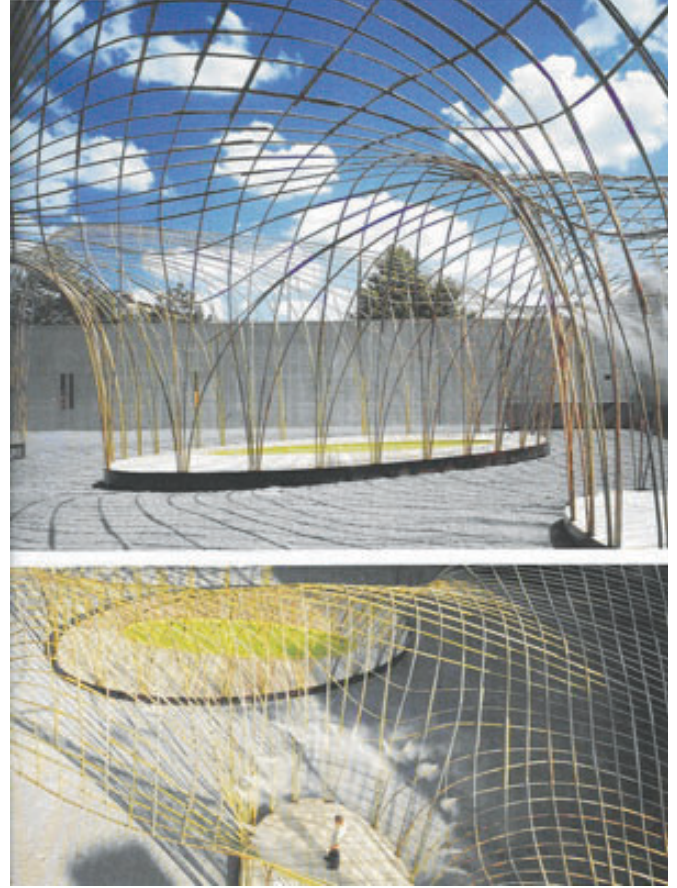
Kokunun mekânda yer alması, XVI yüzyıla kadar gitmektedir. 1549 Haziranında, Paris kenti tarafından Catherine de Medicis'ye verilen ziyafette, "salona güzel kokulu ince otlar serpmeye"ye özen gösterilmiştir. Bu geleneğin sürdüğü, 1581-1582'de resmedilen tabloda, parke döşemenin üzerindeki serpilmiş çiçeklerin yer almasından anlaşılmaktadır. 1615 yıllarında, kırsal dekorasyonda, oda döşemesine biberiye, nane, menekşe, yabani mercan köşk, lavanta gibi bitkilerin serilmesi bilinen uygulamalardır.³

Bugün de hala dekorasyonda özel kokusu olan ahşaplar (sedir, sığla-günlük ağacı, sakızlı larix gibi) için ekstra paralar verilmiyor mu?..Koku insanı mutlu etmiyor mu? Çiçek kokusunun yayıldığı bir oda da çalıştığımızda enerjiyi ve tazeliği hissetmiyor muyuz? Tabii ses!. Her adımımıza karşılık veren, parkenin ağırlığımızı paylaştığını duymak, malzemenin bizim gibi sıcakta yayılıp, soğukta büzüştüğünü bilmek, mekânı hissedilir yapmıyor mu?

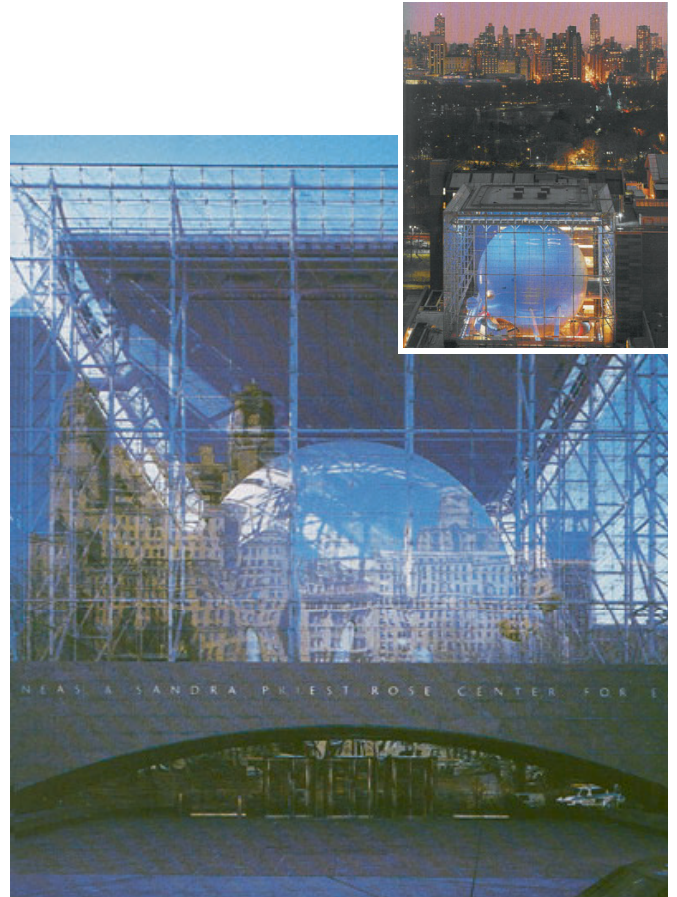
Duyuların algılama sürecinde ki eylemler birbirinden ayırlamadığı gibi, ardışık olarak gelişen zihinsel algılama süreci de duysal algılamadan ayırlamıyor gördüğümüz gibi...

Mekânın Düşsel Algılanması "Sanal Mekânlar"

Mekânın düşsel algılanması, aslında mekândan fiziksel veri almadan, onu hissetmemiz, ne kadar dolaylı da olsa yine zihnimizde karşılığı olan biçimlerin göndermeleriyle mümkün olacaktır. Bugün artık internet ortamında hele *google-earth*'le girip çıkmadığımız mekân, dolaşmadığımız cadde, sokak kalmıyor. Tabii bu algılama biçiminde hele oraya ait bir bilginiz varsa, anılarınız tazelenmiş olur. Ya da benzetmelerden mekân hakkında çıkarımda bulunursunuz. Ama fiziki koşullarda beş duyuyla hissedilmeyen sokağın sesi, mekânın kokusu, sıcaklığı duyumsanmayan bir sanal mekân, hangi duyguyu yaşatabilir ki? Teknolojinin, özellikle bilgisayarın yarattığı mekânlarda ruhun tatmin olması nasıl sağlanabilir ki? Ama artık ikili ilişkilerde bile evliliklerin böyle gerçekleştiğini düşünürsek, insanın da giderek imajlarla yetinmeye başladığını düşünebiliriz. Ancak bu düşüncemdeki olumsuz yan, diğer taraftan sanal mekânların kurgulanması eylemini destekleyici düşünceye karşı bir çelişki gibi görünebilir. Gerçekte, mimaride bilgisayar ortamında sanal mekânların yaratılması, tasarıma büyük katkılar sağlamaktadır. Parametrik düzenlemelerin zengin görselleri ile planda göremediğimiz üç boyutlu düzenlemeleri yakalamamız çok kolaylaşmaktadır. Ancak alt kültüründe mekân duygusu gelişmemiş yeni kişilerin elinde mekân, hazır mimari elemanların "copy-paste" (kopyala- yapıştır) tekniğiyle yaşanamaz. Bu durumda mekân rahatsız edici, soğuk, heyecansız bir mimari öge durumuna düşürülmektedir. Bilgisayarın verdi-



Resim 27, 28. Çizgisel ardışık sıralama ile boşlukta oluşturulan mekânın organik organizasyonu.^{19, 16}



Resim 29. Mekânlarda iç içe geçişlik.¹¹

ği kolaylık ve yarattığı kopyalama olanakları ile duygudan yoksun bir şekilde yaratılan mekânlar, ruhsuz, antropometrisi düşünülmemiş, insanı içine almayan veya mutsuz eden mekânlar olma riski ile yüz yüzedir.

Mekânı algılayan insan... Yaşanılır hale getiren de insan...

İnsanın kendine saygısı yaşadığı mekânların düzeninde kendini gösterir. Kurgulanan mekânların da insana olan saygıyla biçimlenmesi gerekir.

Duygusal (Duyusal) Boyutuyla Algılama

Mekânı algılamada zihinsel sürecin içinde duygular ve o duygulara gönderme yapan anılar vardır. Mekânı algılayan mekâna ait biriktirdiğimiz bilgiler tazelenmiş olur. Yeni bir mekân ne kadar bizim için ilk kez karşılaştığımız yer de olsa, en azından ona ait oluşmuş bir ön yargımız ve şartlanmışlığımız vardır. Kısa bir süre sonra hemen bize yakın gelen kodları kendimizle ilişkilendiririz. Aslında insanların mekânı algılamadaki seçtiği unsurlar, onun kültürel, sosyal yapısının ve psikolojisinin göstergesidir. Fark etme yeteneği sadece "dikkat"le ilgili değil, fark edilebilecek şeyleri "görebilme" ile ilgilidir.

İnsan cenin durumundan ölümüne kadar mekânların içindedir. Ve nereye giderse gitsin mekân duygusunu hissetmek ister. Bu onun korunma, barınma isteğiyle paralel gelişen bir duygudur. Eğer söz konusu olan kendi yaşadığı mekânsa; o mekân aslında duvarlarıyla, tavanıyla, döşemesiyle kendini sıcak kucaklayan, "biricik"liğinin dış benliği-dir. Mekân onun dostudur, sırdaşıdır, sevgilisidir. Mekân insanın kendisidir.

Mekânı yaşanılır hale getirirken kendi yaşantımızın parçalarını koymuyor muyuz? Düşlerimizdeki mekânlarda kendimiz yok muyuz?

Space and Visual Perception

"Space" in which we spend our time in life, effects human psychology. "Space" and "human" effect each other. Human beings experience space as series of images with outer limits and emotional reflection. Each space can be described by a variety of its individual characteristics which we can use our visual experiences. For space analysis, we use communication to address distinctions of light, color, texture, proportions, directions, line and adjacent surfaces. Physical changes of space include different language which develops with human. Visually merges don't appear similar. Space and human's relationship can explain our vision and own experience. Light, colour, smell, sound are the most important components for perceiving space. A balanced, calm and imitated spaces are the reflections of respect to human.

Burası...

Benim...

Dış benliğim...

Soluyorum geçirdiğim yıllarımı...

Duvarlarımla aynı havayı.

Kokluyorum üzerine sineni...

Seni, çocuğumu, kedimi.

Dinliyorum biriktirdiğim seslerimi...

Üzüntülerimi, sevinçlerimi.

Buluyorum parmak izlerini...

Sevdiklerimi, kaybettiklerimi.

Görüyorum sakladığım anıları...

Yer edenleri, gölge gibi geçenleri.

Hissediyorum korunağımın çekimini...

Ve yaşıyorum ...

Yaşamın tüm gerçeğini...

Küçük dünyamda,

Attığım her adımda...

Benim alanımda...

Kendi mekânımda.... ■

Hale Gezer, Yard. Doç. Dr.

Maltepe Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü

Kaynakça:

1. Ozon, N. M., 1955, *Osmanlı Türkçe Sözlük*, İnkılap Kitapevi, İstanbul.
2. Thompson, J. C., 2006, *40 Architecture Around 40*, Taschen, Londra.
3. Braudel, F., 1993, *Mücadele Oyunları, Maddi Uygarlık Ekonomisi ve Kapitalizm XV-XVIII. Yüzyıllar*. 2. Cilt, Gece Yayınları, Ankara.
4. www.beyoğlu-beyoğlu.com/tarih ve turizm/pages/botter
5. Barreneche, RAUL, A., 2005, *New Retail*, Phaidon, Londra.
6. Mayne, T., 2003, *Morphosis*, Phaidon, New York.
7. DAAB, 2007, *Plastic Design*, Daabgmbh Cologne, London New York.
8. Jeanne, K., 2004, *Color In Three-Dimensional Design*, McGraw-Hill, New York.
9. Yang T., 2004, *Interior Detail : Accommodation - Restaurant [Interior Detail]* Interior Detail VIII, Archiworld, Seoul.
10. Bueno P., Eirez M., Torres, M., 2004, *Great Architects*, Atrium Group Press, Barcelona.
11. Jodidio, P., 2005, *Architecture Now 2*, Taschen, Singapur.
12. Bingham, N., (2005), *The New Boutique; Fashion And Design-New Boutique-Page One*, Londra.
13. www.pei.greatarchitecture.com
14. Gezer H., 2007, "Yüzeyin Kimliği, Malzemenin Kendini İfadesi; Doku" *Mimarlıkta Malzeme*, Vol. 6, pp 35-45, TMMOB Mimarlar Odası Yayını, ISSN 1306-6501, İstanbul.
15. Gezer H., 2007, "Dosya: Ritim Ve Süreklilik, Mozaikte Bir Yerde" *Mimarlıkta Malzeme*, Vol. 5, pp 22-28, TMMOB Mimarlar Odası Yayını, ISSN 1306-6501, İstanbul.
16. Bell, V., B., 2006, *Materials for Architectural Design*, Laurence King Publishing Ltd., İngiltere.
17. Global Interior Design A1 Collection, 2006, Japonya.
18. Jodidio, P., 2004, *Architecture Now 3*, Taschen Gmbh.
19. ETET, 2007, *Emerging Talents-Emerging Technologies Architects*, Archiworld, Kore.

ALGI – OYLUM...

■ Cengiz Bektaş ■

Algı” ya eskiler idrak diyorlardı. “Bir şeye dikkat yönelterek o şeyin bilincine varma.” diye açıklıyor bu sözcüğü sözlük.

Demek ki bilincine varılmayan nen (şey) algılanmış oluyor.

“Mekân” ın günümüzdeki karşılığını da “oylum” ya da “uzam” olarak veriyor sözlük.

Ben “oylum”u yeğledim hep...

Gene demek ki, oylumu algılayamazsanız, bilincine de varamıyorsunuz. Sözlüğün tanımlarından çıkan bu...

Nasıl algılayacaksınız oylumu?

Duyularınızla...

Görerek, duyarak vb. diyelim örneğin...

Yalnız duyular yetiyor mu buna?

Görmek için bakmak gerekiyor. İyi de her bakan görüyor mu?

Görmek için bilgi gerekiyor, istek gerekiyor, kültür gerekiyor... Birikim gerekiyor...

Kişi, içinde bulunduğu oylumu eniyle, boyuyla, yüksekliğiyle, kısacası bütün fiziksel özellikleriyle görebilir de algılayabilir mi?

Üstelik bütün ölçüler bakan kişiye göre değişiyor. Deneyimim böyle...

Siz de deneyebilirsiniz bunu... Bir odada, bir duvarın uzunluğunu ya da bir masanın uzunluğunu beş kişiye birden sorun... Hepsı birbirinden ayrı ölçüler söyleyeceklerdir...

Ya da ellerini iki yana bir metre açmalarını isteyin. Hepsı değişik aralıklarda açacaklardır ellerini iki yana...

Elbette oyluma bakış yeriniz de değiştirecektir ölçülerini... Eski Türk evinde yere oturan kişinin algılayışı ile bu gün o odada sandalyede oturan kişinin odayı algılayışı birbirinden ayrı olacaktır.

İstanbul Boğazını tekmeden görmek başka bir algılamadır, Cihangir’ deki bir çatı katından ya da Hidiv Kasrı’nın kulesinden algılama başka...

Beyoğlu’nda, İstiklal caddesinde başınızı kaldırıp, birinci katlara bakarak yürüyün, bambaşka bir Beyoğlu algılayacaksınız. Gene o caddeden yaya geçerseniz başka, tramvayla

geçerseniz başka bir algılamanız olacaktır.

Bir Amerikan kentinin çevre yolundan otomobille hızla geçerken algıladığınız, elbette az önce içinde olduğunuzdan bambaşka bir kent olacaktır. New York’ da ya da Los Angeles’ de gökdelenlerin tepesine baktığınızda yeni tür bir kentsel oylum göreceksiniz. New York’ da kaldırımda yürürken, bodrum kattayım duygusu uyanmıştı bende...

Süleymaniye’nin bir minaresinin şerefesinde sabah ezanı okunurken, bir başka minaresinden Boğaziçi’ oylumunun usul usul aydınlanışını algılayışımı bütün yaşamım boyunca unutmadığım gibi; ramazan akşamları camiye dolduran insanların bir ağızdan ilahi söyleyişlerinin oylumu tanımlayışını da hiç unutmadım.

Selimiye’nin kapısından girer girmez kubbeyi görebildiğinizde, ana oylumu her yerden tümüyle algılayabildiğinizde duyumsadıklarınız başkadır; Ayasofya’nın yanlara dağılıp giden, ötesinin ne olduğu bilinmeyen oylumunda başkadır.

Ben Selimiye’de, Sinan’ın insana inancını, sevgisini, aydınlık bakışını algıladım hep...



Selimiye Camii, Mimar Sinan, Edirne.

Ayasofya'nın "moru"nu, Sultanahmet'in "mavi" sini yazmıştım 25-30 yıl önce...

Kimilerinin, Sultanahmet'in maviliğinin çinilerinden geldiğini sandığı günlerde, mordaki gizemle, mavideki açıklığı, aydınlığı duyurmak istemiştım...

Şemaki (Yenişehir) evinin başodasındaki ışığı tepe pencerelerindeki renkli camların çeşnilendirişini algılamamak olanaklı mı?

Benim yeryüzünde gördüğüm köprülerin en güzellerinden biridir bizim ilk Boğaz köprümüz. İki başında ulaşım ağı çözümlenmeden, genel plana oturtulmadan yapılışına karşı çıkışım bir yana, onun çizgilerine beğeniyle baktım hep... Hele hele üzerindeyken, yandaki yaya yollarının kotlarının düşürülmesinden ötürü oradan Boğaz'ın oylumunun algılanmasının sağlanmasını çok başarılı buldım. Gelin görün ki şimdi, akşamları kötü barlar gibi ya da (utanmadan söyleyeceğim) genelevler gibi renkten renge ışıklandırılmasından sonra bakamıyorum ona...

Eskil çağ tapınağında, çevredeki kolonların kırmızıya, arkadaki duvarın maviye boyanması da bir göz yanıltmasından yararlanarak, kolonlarla duvar arasındaki boşluğu daha derin göstermeyi amaçlıyordu. Sıcak renk kırmızı, soğuk renk mavinin önünde ileri fırlar ya...

Dolmabahçe sarayının muayede oylumunu kapatan tavanın bir kubbe gibi algılanmasını, boyayarak, göz yanıltmasıyla elde etmiştir mimar...

Oscar Niemeyer, bir kulüp yapısında, önce bir dehlize (tünele) sokar sizi sonra birden aydınlık ana oyluma çıkara-



Niterói Çağdaş Sanat Müzesi, Oscar Niemeyer, 1991-96.

rır... Bergama-Asklepeion'daki, tepesindeki deliklerden "bu gün daha iyisin" sözleri gelen karanlık tünelin sonunda toplu sağaltım odalarına ulaşılması gibi...

Camilerde bir deri perdenin aralığında süzülürsünüz ya içeriye, işte böylece kubbe üzerinizde daha bir etki bırakır.

Bir de kültür yoksunlarının, sözüm ona Selçuk benzetmesi "taş kapı" saçmalıklarını düşünüyorum... Kapının ardında anlamlı bir oylum yokken üstelik... Selçukluya, anlamadan, algılamadan, yalnızca biçim olarak baktıklarından elbette...

Bir de bakanla, bakılanın devingen olma durumları var...

Örneğin yüz yıl önce bir yontunun devingen olması yadırganabilirdi. Bir oylumun da...

Algılayacak olan devingen olabilirdi baktığını algımlarken. Yontunun çevresinde dönmek gibi... Ama Calder'in kımıldakları gerçekten yenilikti... Yapıtı devingenliğinde, üstelik kendisi de devinerek görmek kişi için yepyeni algılamaların yollarını açıyordu...



Ronchamps Kilisesi, Corbusier, 1950-54.

Mimar da yapısının, onun iç-dış oylumlarının nasıl algılanacağını, çizeceği yola göre bu algılanmanın değişimini ön görmek zorunda... Le Corbusier, Ronchamp kilisesini, önüne yaptığı yapay tepenin üstünden de algılanmasını istemişti örneğin...

Buraya dek yazdıklarım hep görmeyle, ışığa bağlı algılamalar. Işık yoksa bu tür algılamalar da yok...

Bir de oylumu sesle algılamayı düşünün...

Beni bir odaya kapatsanız, duvarlara doğru seslenerek, sesimin geri dönüşünden odanın boyutlarını söyleyebilirim.

Ama asıl önemli olan, mimarlığı sesin algılanışına göre yaratmak...

Dinleti oylumunda giden sesle gelen sesin birbirlerine karışmalarından, yalın, doğru dürüst anlaşılabilir bir algılanmanın olanaksız olduğunu; bunu ilgili uzmanların yardımıyla mimarın çözmek zorunda olduğunu biliriz...

Bir de oylumun sesin etkisine göre algılanması var...

Ayasofya'yı bilmem kaç kez görmüş çalışma arkadaşlarıma bu durumu algılatmak istedim bir gün..



O günlerde Ayasofya Müzesi müdürü olan dostumu al-
lem kalem kandırıp, akşamüzeri 17.00 de müze kapanırken
bizi bir süre içeride unutmalarını sağladım.

Kapılar kapandıktan sonra, yanımda getirdiğimiz ses
aygıtını açıp hüzünlü bir Akdeniz türküsünü salıverdim o
oylunun içine...

Arkadaşlarımın büyülediğini anımsıyorum...

Ayasofya'yı yapıldığı dönemin müziğiyle düşünün bir
de... İnsan sesiyle... Koroyla...

Bir de Ahmet Adnan Saygun'un Yunus Emre orator-
yosunu dinledim orada. Ayasofya'yı müziksiz algılamak ger-
çekten eksiklik. Neden bu tür etkinlikler gerçekleştirilmez
orada?

Algı – oylum, mimarlığın zor uğraşlarından biri... ■

Cengiz Bektaş, Mimar

PERCEPTION – SPACE...

'Perception' is defined as 'becoming conscious of something by
turning attention to it' in the dictionaries. That is to say, a
thing is not perceived unless one becomes conscious of it. The
same goes for 'space', which one cannot perceive unless one
becomes conscious of it. This is what follows from the
definitions in the dictionary.

How can you perceive space? Through your senses... For
example, by seeing, hearing, etc. Are the senses sufficient for
this? To see, you have to look. Well, but does everybody see
when they look? To see, one must have knowledge and will
and culture... One must have an accumulation of all this...

İTÜ Maslak Yerleşkesi'nde Bir Yeşil Tasarım: EKÖyapı

■ Cem Yapça ■

EKÖyapı, İstanbul Teknik Üniversitesi Maslak Kampüsü'nde, Doğa-Çevre Bilim-Toplum Parkı projesinin kapsamında yer alacak olan bir araştırma ve eğitim merkezidir. Proje Yapı Endüstri Merkezi koordinatörlüğünde yürütülmüş, mimari tasarım ve uygulama projeleri Has Mimarlık tarafından hazırlanmıştır. Tüm projelendirme ve danışmanlık hizmetleri ile yapı malzemeleri gönüllük esasıyla ve sponsorluklarla sağlanmıştır.

EKÖyapı'nın programı toplantılar ve konferanslara imkan tanıyacak bir büyük çalışma salonu, öğretim görevlilerinin çalışacağı bir oda ve buna bağlı iki adet laboratuvar, ısılak hacimler ve teknik hacimlerden oluşmaktadır. Binasıyla da "yeşil tasarım" a bir örnek olması hedeflenen merkezin bünyesinde yenilenebilir enerji kaynakları ve sürdürülebilir tasarım konusunda bir bilgi bankası bulunacak, proje ve danışmanlık hizmeti de verilecektir.

"Yeşil", "çevreci", "ekolojik", "sürdürülebilir" gibi kavramların herkes tarafından farklı tanımlanması ve algılanması tasarımda izlenecek yolları da belirsizleştirmekte. Bu belirsizliklerin önüne geçmek için proje ekibimiz dünyada ve özellikle ABD'de yaygın kabul gören LEED Puanlama Sistemini tasarım sürecinde bir rehber olarak benimsedi.

LEED Nedir?

LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) dünyada "yeşil" binaların tasarımı, inşası, işletilmesi ve sertifikalandırılması için U.S. Green Building Council tarafından oluşturulmuş bir puanlama sistemidir.

Çevre, kullanıcı sağlığı ve ekonomi açısından olumlu sonuçlara ulaşmayı kolaylaştırmak amacıyla yapıları tüm yönleriyle ele alan, denenmiş çevreci prensipler ve teknolojilerden hareket eden, disiplinler arası işbirliğine dayanan bir tasarım sürecini teşvik eden bir tasarım rehberi niteliğindedir. Çevrecilik adına yapılan yanlış ve aşırı uygulamaları önleyerek çevreye saygılı binaların daha pahalı olması gerektirdiğini, aksine daha kârlı yatırımlar olabileceğini vurgular.

İlk olarak 2000 yılında yeni inşaatlar için oluşturulmuş LEED-NC standardı yayınlanmıştır.

Daha fazla bilgi için: www.usgbc.org/LEED/

LEED Sistemi "yeşil tasarım"ı

- Sürdürülebilir Arazi Planlama
- Su Kaynaklarının Korunması ve Su Kullanımında Verimlilik
- Enerji Kullanımı ve Atmosfere Etkisi
- Yapı Malzemeleri ve Doğal Kaynakların Kullanımı
- İç Ortam Kalitesi

olarak beş ana grupta ele almakta ve puanlamakta. EKÖyapı projesinde de ekolojik stratejiler bu başlıklar doğrultusunda şekillendirildi.

SÜRDÜRÜLEBİLİR ARAZİ PLANLAMA

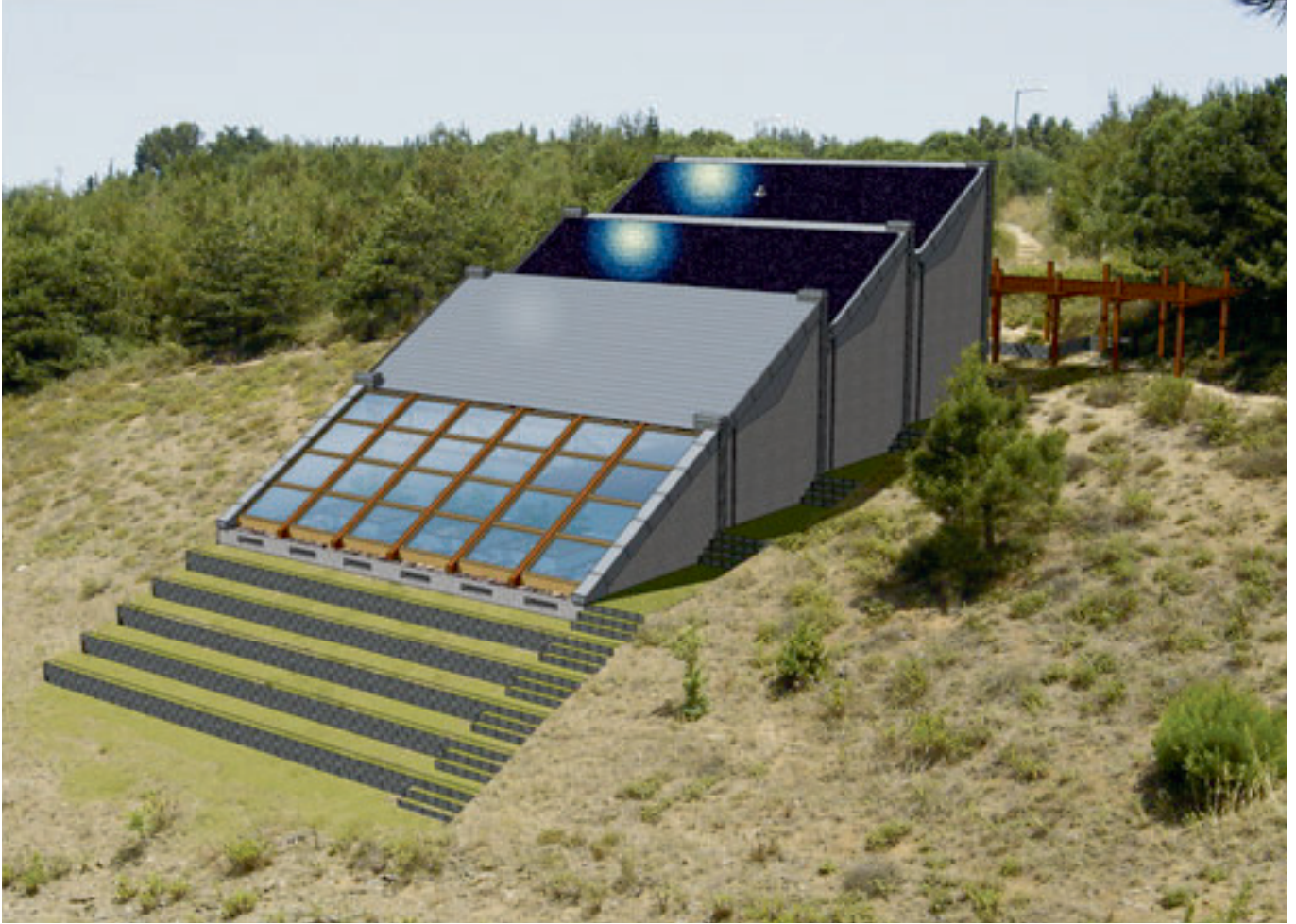
EKÖyapı kampüste bulunan göletin kıyısında belirlenen alan içinde güneşten maksimum yararlanacak şekilde Güneybatı'ya doğru yönlendirildi ve arazideki dik eğim dikkate alınarak en az hafriyat gerektirecek şekilde yamaca yerleştirildi. Bu yerleşim ve kompakt formu binanın izdüşümünü azaltarak doğal ortama az müdahale etme imkanı tanıdı. Arazideki doğal drenajı bozmamak için çevre düzenlemesi, araç ve yaya yollarında geçirimsiz kaplamalar yerine hafriyattan çıkacak taşların kırılarak bitki kökleriyle birarada tutulacağı doğal ve geçirimli kaplamalar kullanıldı.

Isı Adaları

Bina ve çevre kaplamalarının doğal ortama oranla fazla ısınmalarıyla oluşan ve çevrenin mikro iklimasını tehdit eden "ısı adaları"nın oluşumu açık renk dış cephe, yansıtıcı çatı kaplamaları ve yukarıda da konu edilen doğal yol kaplamalarıyla engellendi ve fazla ısının park alanındaki ve binanın önündeki gölgeliklerle dengelenmesi düşünüldü.

Fosil Yakıt Kullanımının Azaltılması

Kampüs içinde EKÖyapı kullanımında bir elektrikli aracın olması planlandı ve ayrıca özel bisiklet park yerleri, soyunma ve duş imkanları sağlanarak alternatif ulaşım yolları özendirilmeye çalışıldı. Minimumda tutulan araç park yerleri mevcut yola yakın konumlandırıldı, araç paylaşımı (car pooling) ve engelliler için öncelikli park yerleri oluşturuldu.



EKOyapı canlandırma.

Islak hacimlerdeki düzenlemeler ve bina içindeki bir platform asansör ile binanın engelliler açısından da ulaşılabilir nitelikte olması sağlandı.

SU KULLANIMINDA VERİMLİLİK

EKOyapı'da su kullanımını azaltmak için armatürler sensörlü tiplerden, rezervuarlar da iki kademeli akış seçenekli tiplerden seçildi. Ayrıca yalnızca sulama ve rezervuarlarda kullanılmak üzere çatı yüzeyinden toplanan yağmur suyunun yer altında toplanacağı bir depo düşünüldü. Bu suyu kullanım ve/veya içme suyu kalitesine getirecek bir arıtma sisteminden yağış miktarının belirsizliği ve getireceği enerji yükü nedeniyle vazgeçildi.

ENERJİ KULLANIMI ve ATMOSFERE ETKİSİ

LEED Sisteminde bu başlık altındaki uygulamalar binaların ısıtma, soğutma, elektrik, sıcak su vb. ihtiyaçlarını içeren işletme enerji giderlerinin azaltılması ile ilgilidir.

EKOyapı'da iklimlendirmenin tamamen alternatif yöntemlerle sağlanması öncelikli hedeflendendi. Bunu sağlayabilmek için Alman "Passivhaus Institut" standartları doğrultusunda yapı kabuğu süper-yalıtımlı olacak şekilde tasarlandı: toplam 55 cm kalınlığındaki dış duvarlar çift katmanlı

olarak oluşturularak, katmanlar arası boşluğa 15 cm taşıyıcı yalıtım levhaları yerleştirildi, ayrıca iç katmanı oluşturan duvar bloklarının boşlukları da taşıyıcı ile doldurularak $U_{duvar} = 0.12 \text{ w/m}^2\text{K}$ değerine ulaşıldı. Yoğuşma problemleri düşünülerek dış katmanla içteki yalıtım arasında 2 cm hava boşluğu bırakıldı. Çatıda ise birbirine dik iki mertek sırası arasında toplam 30 cm taşıyıcı yalıtım levhası kullanılarak $U_{çatı} = 0.11 \text{ w/m}^2\text{K}$ değeri sağlandı. Ahşap doğramalar ve low-e kaplamalı ısı yalıtımlı çift camlar kullanıldı. Binanın kısmen toprak altında olmasıyla mevsimsel dalgalanmalardan etkilenmeyen toprak ısısından yararlanıldı. Çift duvar sisteminin de avantajları kullanılarak detaylandırılarda yapı kabuğundaki ısı köprülerinin önüne geçilmeye çalışıldı.

EKOyapı'da ısıtma ve soğutma hava yoluyla yapılacaktır. Dış ortamdan alınan taze hava binanın altında toprağa gömülü borulardan geçecek, iç ortamdan emilen atık havayla beraber eşanjörden geçirilerek atılan hava ve toprağın ısısıyla ön iklimlendirme yapılacaktır. Taze hava daha sonra ısı pompasından geçecektir. EKOyapı'da hem ısıtma hem soğutma yapabilen su kaynaklı bir ısı pompası kullanılacaktır. Gölete dönecek serpantinler yoluyla göletin ısısından yararlanılacak, mevsime göre ısıtma yada soğutma yapılabilir olacaktır. Isı pompasından geçen hava kanallar aracılığıyla iç

ortama dağıtılacaktır. Kışın dönüş havası ~90 m² taban alanına sahip kış bahçesinden emilerek güneş enerjisiyle ısıtılan hava sisteme katılmaktadır. Bu şekilde kışın ısıtmanın 1/3'e yakın bir kısmı yalnızca güneş enerjisinden sağlanabilecektir. Yaz mevsiminde ise kış bahçesi gölgelenecek ve dış ortama açılacak, dönüş havası da iç ortamdan emilerek ısınması önlenecektir.

Ziyaretçilerin EKOyapı'daki bu teknik sistemleri kolayca izleyebilmeleri için planlamada teknik hacimler ana mekanlara komşu yerleştirilerek yalnızca doğramalarla ayrıldı, ana kanallar ve borular mekanların içinden gizlenmeden geçirildi.

Yerinde Enerji Üretimi

EKOyapı'da arazide uygun yerlere yerleştirilen iki adet rüzgar türbini ve çatı yüzeyindeki yaklaşık ~25m² alana sahip PV (fotovoltaik) paneller ile elektrik enerjisi üretilecektir. Bina her zaman elektrik şebekesine bağlı olacak ancak şebekeyi bir tür depo olarak kullanacaktır. Yıllık elektrik üretiminin şebekeden çekilen elektrikten fazla olacağı hesaplanmıştır. Binadaki enerji harcamasını azaltmak için tasarruflu kompakt floresan aydınlatma armatürleri seçildi, doğal ışığın şiddetini ölçerek aydınlatma düzeylerini sabit tutacak sensörlü sistemler tasarlandı.

Mekanik sistemlerin kapasite hesapları da özenle yapılarak elektriği en verimli kullanacak şekilde boyutlandırıldı.

Performansın İzlenmesi

Bir araştırma merkezi ve veri bankası olması dolayısıyla EKOyapı'da enerji sistemlerinin işletilmesi, izlenmesi ve raporlanması da çok önemlidir.

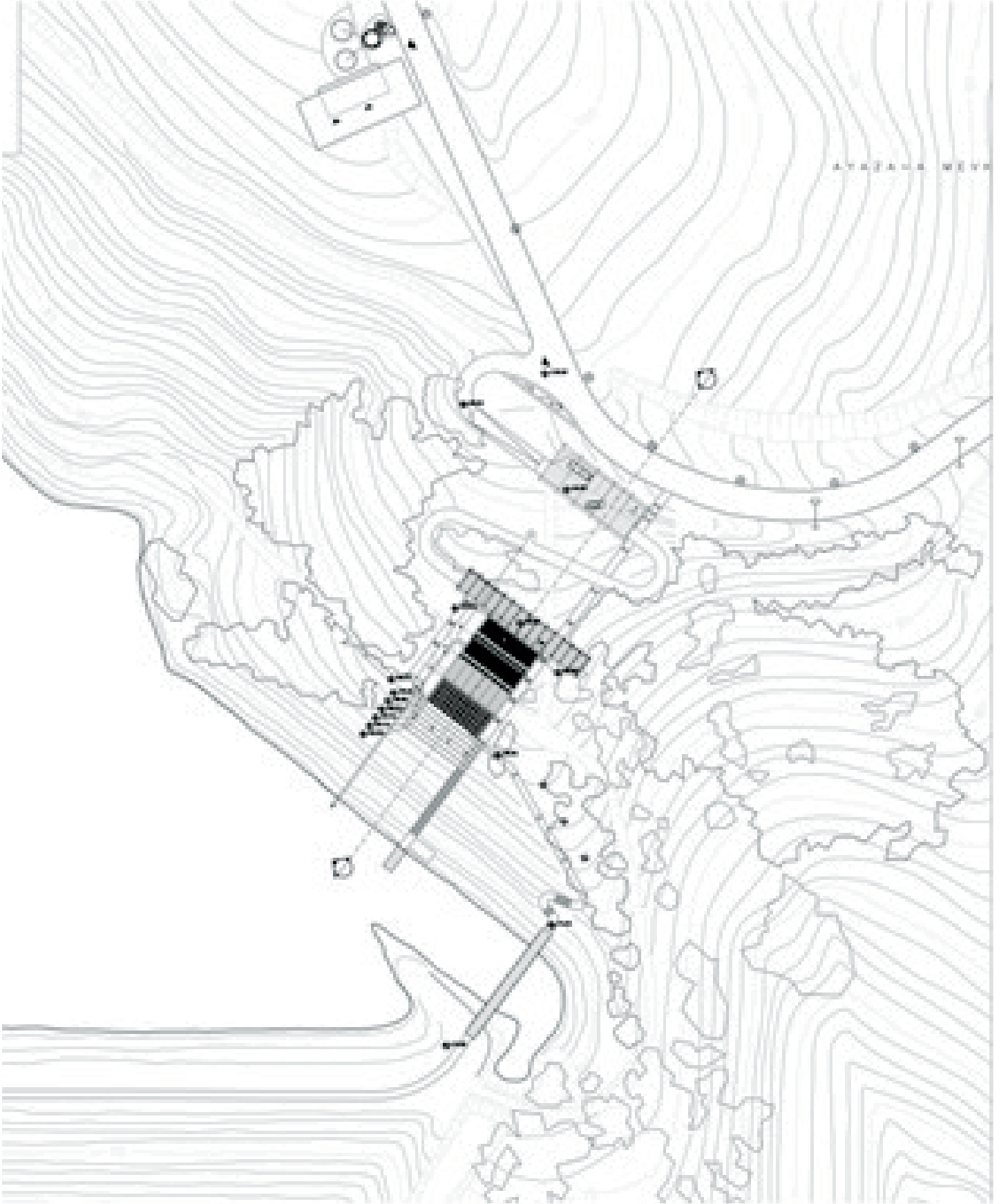
Pv panelleri, ısı pompası, rüzgar türbinleri gibi ekipmanın enerji üretimi ve tüketimi, binada kullanılan elektrik enerjisi, iç ve dış ortam sıcaklığı ve nem değerleri gibi veriler bilgisayarlarda toplanacak ve EKOyapı için özel olarak hazırlanan bir yazılım aracılığıyla bina içindeki ekranlardan ve internet üzerinden izlenebilecektir. Bu şekilde bir veri tabanı oluşturularak hem yapının hem de kurulmuş olan sistemlerin performansları izlenebilecektir. Sistemler değişikliklere imkan tanıyacak şekilde kurulmuştur – örneğin su kaynaklı ısı pompası yerine toprak kaynaklı bir ısı pompası sisteme hemen entegre edilebilecek ve performansı ölçülebilecektir.

YAPI MALZEMELERİ VE DOĞAL KAYNAKLARIN KULLANIMI

Gömülü Enerji

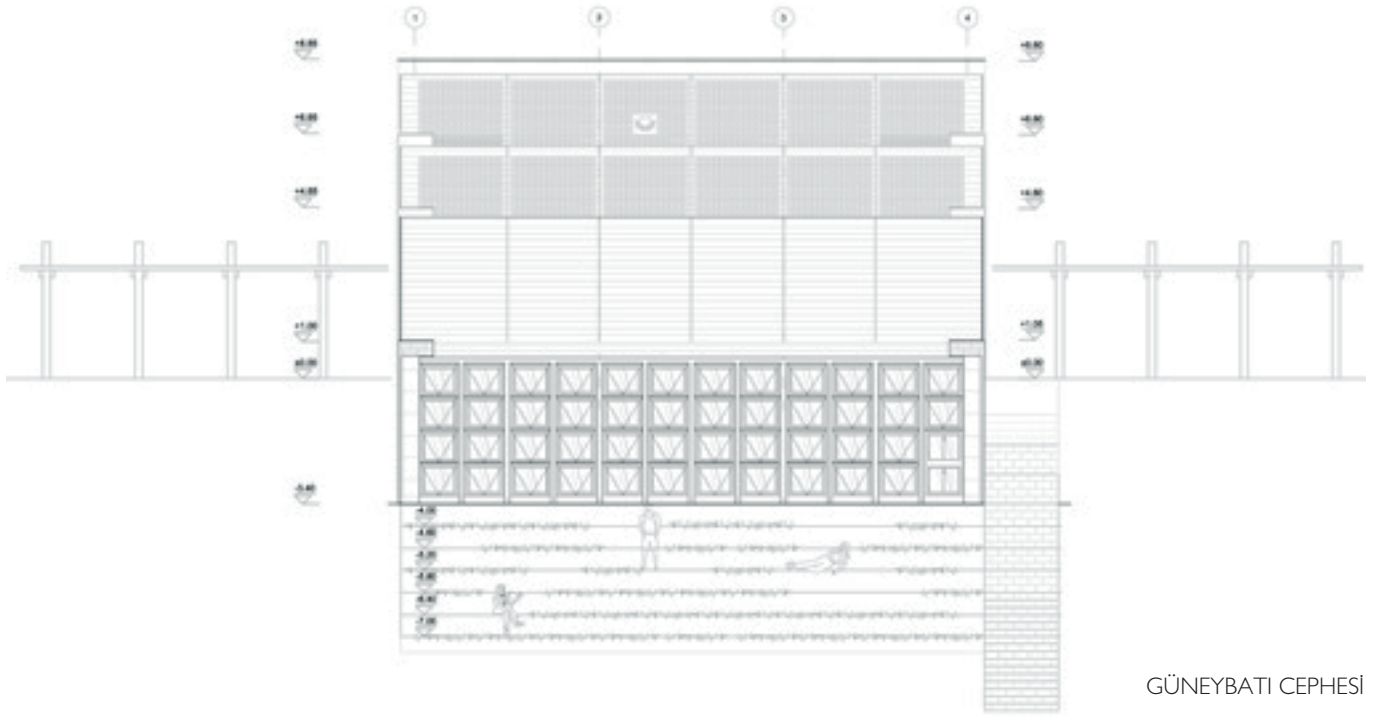
Yapı malzemelerinin çevreye olan etkisi çoğunlukla gömülü enerji olarak çevrilen “embodied energy” bağlamında değerlendirilmektedir. Gömülü enerji, birim yapı malzemesinin hammaddesinin elde edilmesi, taşınması, üretim süreci, yerinde uygulanması, ve ömrünü tamamlayıp atık hale





VAZİYET PLANI





GÜNEYBATI CEPHESİ

gelmesine kadar ihtiyaç duyacağı bakım dahil yaşam döngüsü boyunca kullanılan toplam enerji miktarıdır. Gömülü enerji aynı zamanda atmosfere salınan CO₂ gazı oranlarıyla da büyük ölçüde örtüşmektedir.

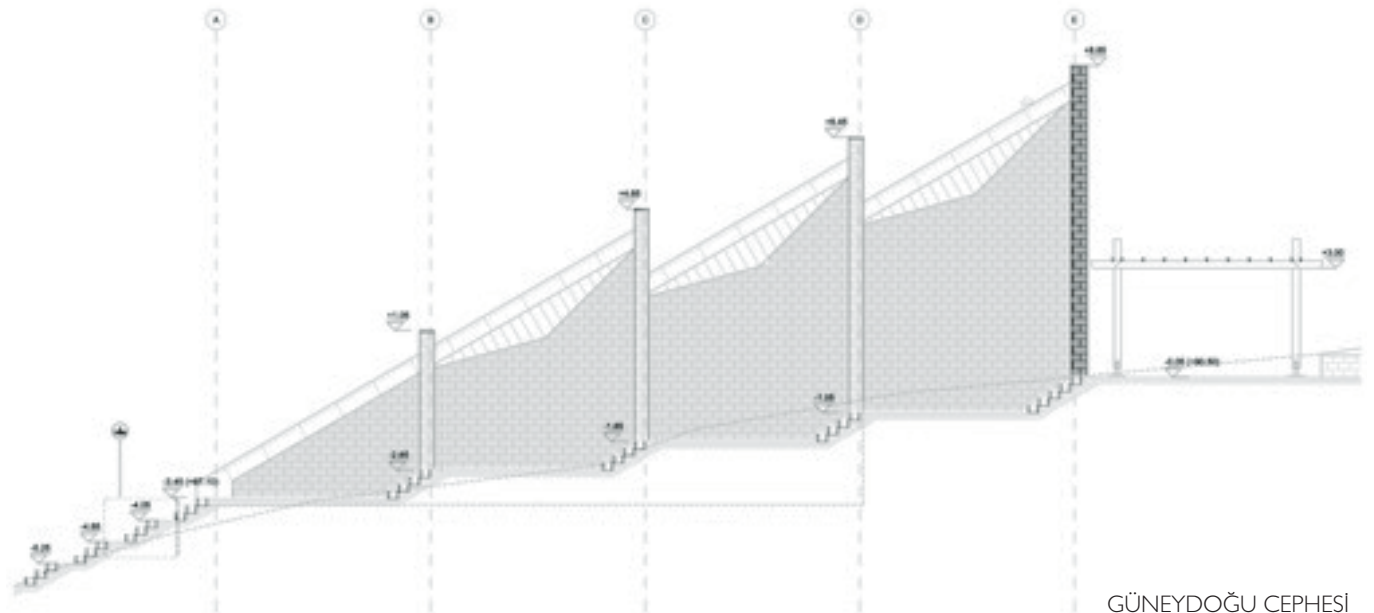
EKOyapı gibi yüksek yalıtım değerlerine sahip binaların çevreye etkisi değerlendirildiğinde bina ömrü boyunca iklimlendirmenin getireceği enerji giderleri önemini yitirmekte, binayı oluşturan yapı malzemelerindeki gömülü enerjinin toplam enerji giderindeki payı artmaktadır. Bakım istemeyen, uzun ömürlü malzemelerin kullanılması da aynı şekilde işletme enerji giderlerini azaltan bir etkidir.

Bunlar ışığında EKOyapı'da kullanılacak tüm yapı malzemeleri seçilirken aşağıdaki kriterler gözönünde tutuldu:

- Düşük gömülü enerji değerine sahip olması
- Yerel ve kolay bulunabilir olması
- Yenilenebilir ya da geri dönüştürülmüş kaynaklardan üretilmiş olması

- Uzun ömürlü olması ve bakım gerektirmemesi

Elbette bu kriterlerin yer yer sponsorluklar çerçevesinde esnetilmesi gerektiği gibi yurt içinde bulunmayan bazı sistemlerin – örneğin rüzgar türbinleri – yurt dışından getirilmesi gibi zorunluluklar da ortaya çıkacaktır.



GÜNEYDOĞU CEPHESİ

Yapı Kabuğu

Yapı kabuğunda kullanılan hafif agregalı beton yapı blokları tek malzemeyle pek çok işlevin karşılanmasını sağladı: bloklar hem taşıyıcı sistemi oluşturdu, hem ayrı kaplama gerektirmeden yalıtımı yerleştirecek boşlukları sağladı, hem de içte ve dışta sıva ve boya gerektirmeden dayanıklı bitmiş yüzeyler elde edilmesini sağladı. Ayrıca bloklar doğal agrega içermekte ve pişirme yerine sıkıştırma ile üretildiği için gömülü enerji değerleri de düşük.

EKOyapı'da hedeflenen yüksek yalıtım değerlerine ulaşmak için doğal hammaddelerden üretilmesi ve yine düşük gömülü enerji değerinden dolayı taşıyıcı levhalar tercih edildi. Örneğin yine doğal olan camyününün gömülü enerji değeri taşıyıcının iki katıdır.

Üretiminde yüksek enerji gerektirdiği, diğer kirleticiler yanında büyük miktarlarda CO₂ salınımına da yol açtığı için çimento kullanımını azaltmak da öncelikli hedeflerimiz arasındaydı. Bu sebeple binanın toprak altında kalan kısımlarında betonarme perdeler kullanılmadı, bunun toprak geotekstil filelerle boğçalanarak kendi ağırlığıyla tutulması düşünüldü. Toprağın basıncına maruz kalmayacak olan temel duvarları da normal duvarlar gibi bloklarla örülebilecek.

Ahşap ve Çinko

Çatı konstrüksiyonu ve tüm döşemeler yenilenebilir sayılı yapı malzemelerinden olan ahşap kullanılarak projelendirildi. Üretiminde yüksek miktarlarda enerji gerektirmesinden ötürü çelik kullanımından kaçınıldı. Aynı sebeple alüminyum doğramalar yerine ahşap doğramalar tercih edildi.

Çatıda kaplaması olarak kendi patinası sayesinde bakım gerektirmeden doğa koşullarına uzun süre dayanabilmesi, firesiz geri dönüştürülebilmesi ve az miktarıyla büyük alanlar kaplanabilmesi sebebiyle çinko kullanıldı. Ayrıca üretim

yönteminden dolayı çinko bakırın 1/3'ü, alüminyumun 1/4'ü kadar gömülü enerjiye sahip.

İÇ ORTAM KALİTESİ

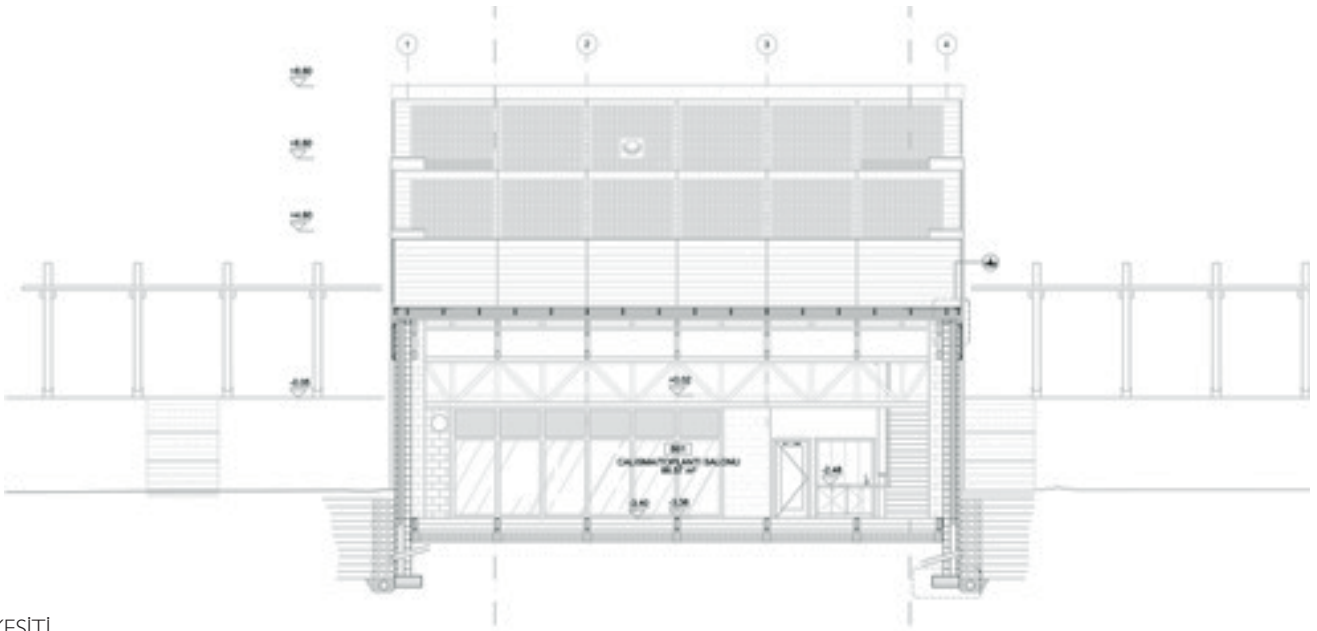
Leed Sisteminin bu bölümü bina iç ortamında kullanıcı sağlığını etkileyebilecek her türlü kirleticilerin azaltılması, kullanıcıların ısısal konforu, doğal ışığa ulaşımı gibi konuları içermektedir.

Bu kriterler “yeşil tasarım”ın odağının yapıların kullanıcıları olan insanlar olduğunu göstermesi açısından proje ekibi tarafından dikkatle ele alındı. Tüm mekanların pencere, tepe pencereleri veya güneş tüpleri yoluyla doğal ışık alması sağlandı. Yapı kabuğundaki önlemlerle nem ve dolayısıyla küf problemleri önendi. İlke olarak iç mekanda kullanılacak tüm boya, yapıştırıcı ve koruyucu bitiş malzemeleri düşük VOC (Uçucu Organik Bileşikler) değerlerine sahip ürünlerden seçildi. Kontrplak, MDF gibi kompozit ahşap ürünler için de aynı kriterler gözönünde tutuldu.

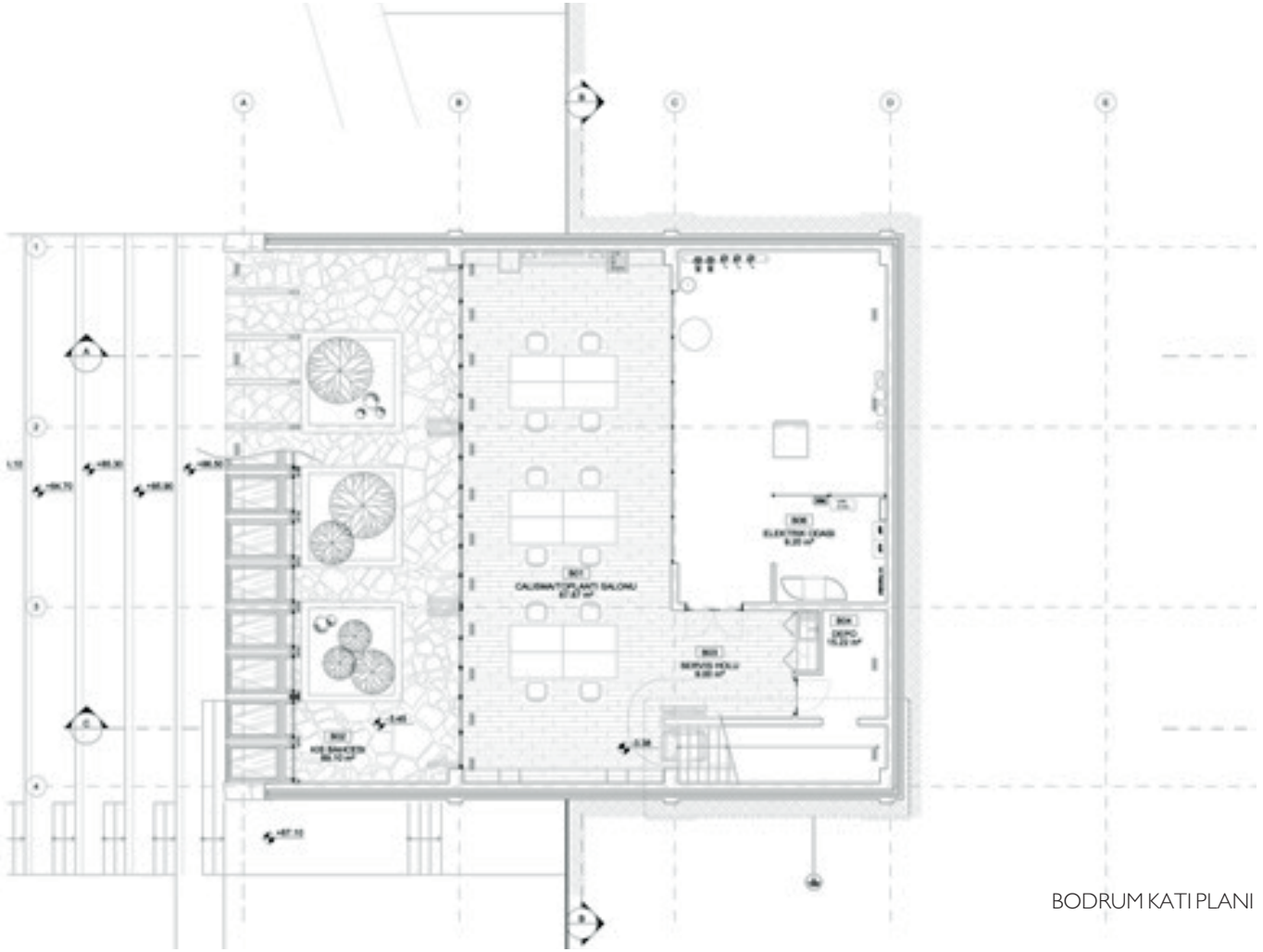
Passivhaus standartlarının gerektirdiği yüksek yalıtım değerlerine ulaşmak için yapı kabuğunun yüksek yalıtım değerine sahip olması kadar hava geçirimsiz olması gerekmektedir; bu sebeple de bu tür binalarda iç ortam havası yapı malzemelerinden salınacak zararlı gazların birikmesi açısından risk altındadır. EKOyapı'da tüm havalandırma mekanik sistemlerle gerçekleştirileceği için gerekli hava değişimi iklimlendirmeyle bütünleşik olarak ısı kaybına yol açmadan sağlanabilecektir. İklimlendirme sistemleri gibi aydınlatma da kullanıcıların denetiminde olacaktır.

EKOyapı faaliyete geçince Doğa-Çevre Bilim-Toplum Parkı'yla beraber halkın ziyaretine ve araştırmacıların kullanımına açılacak, “yeşil tasarım”ın yaşayan bir örneği olacaktır. ■

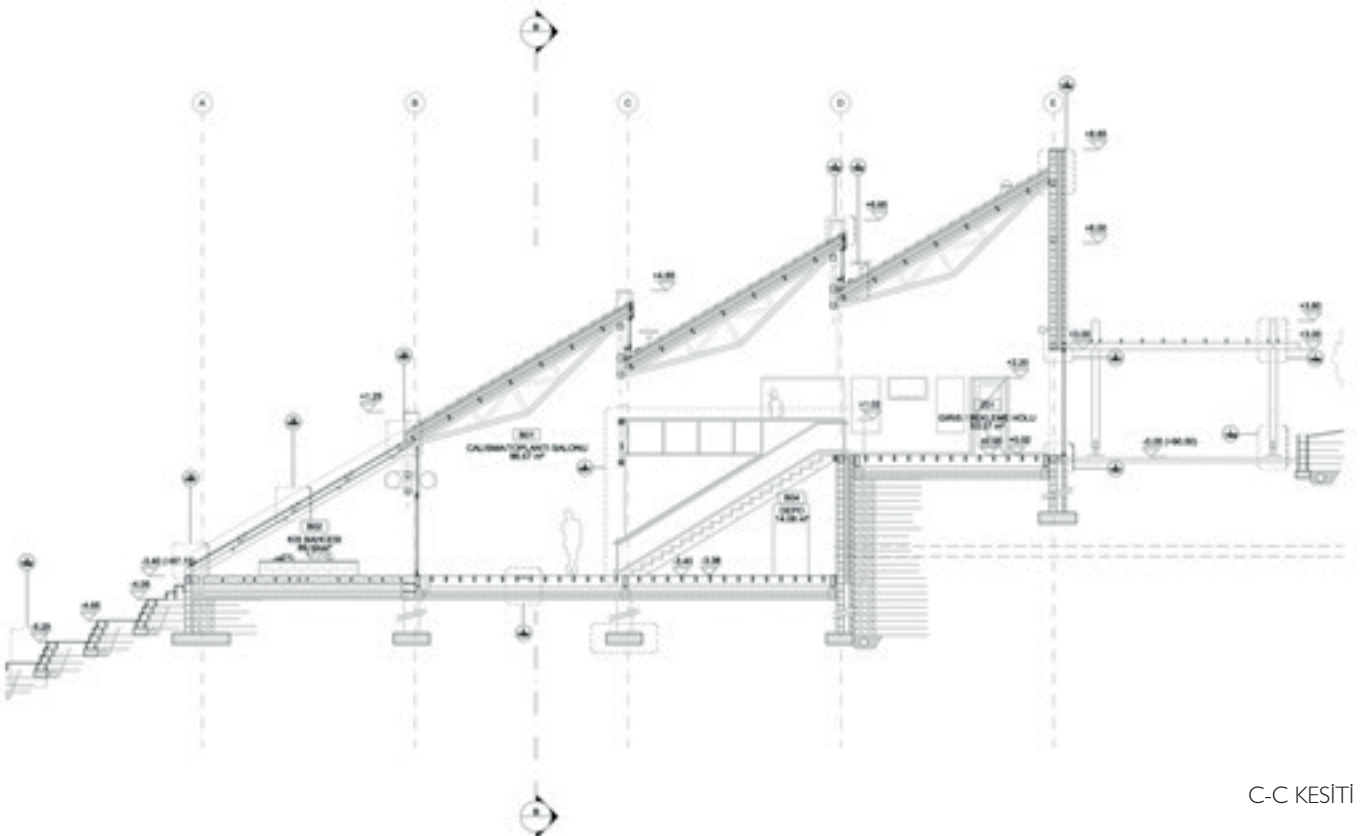
Cem Yapça, Mimar, Has Mimarlık Ltd.



B-B KESİTİ



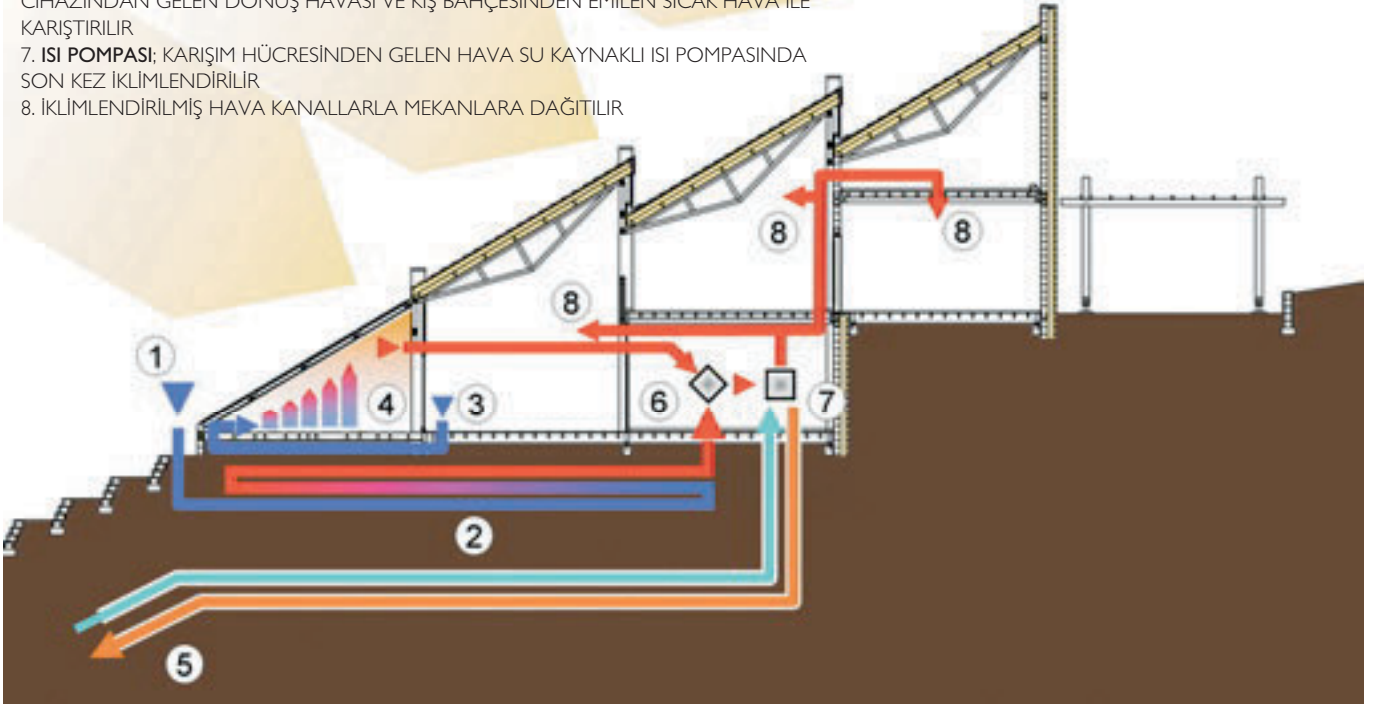
BODRUM KATI PLANI



C-C KESİTİ

KIŞ DURUMU

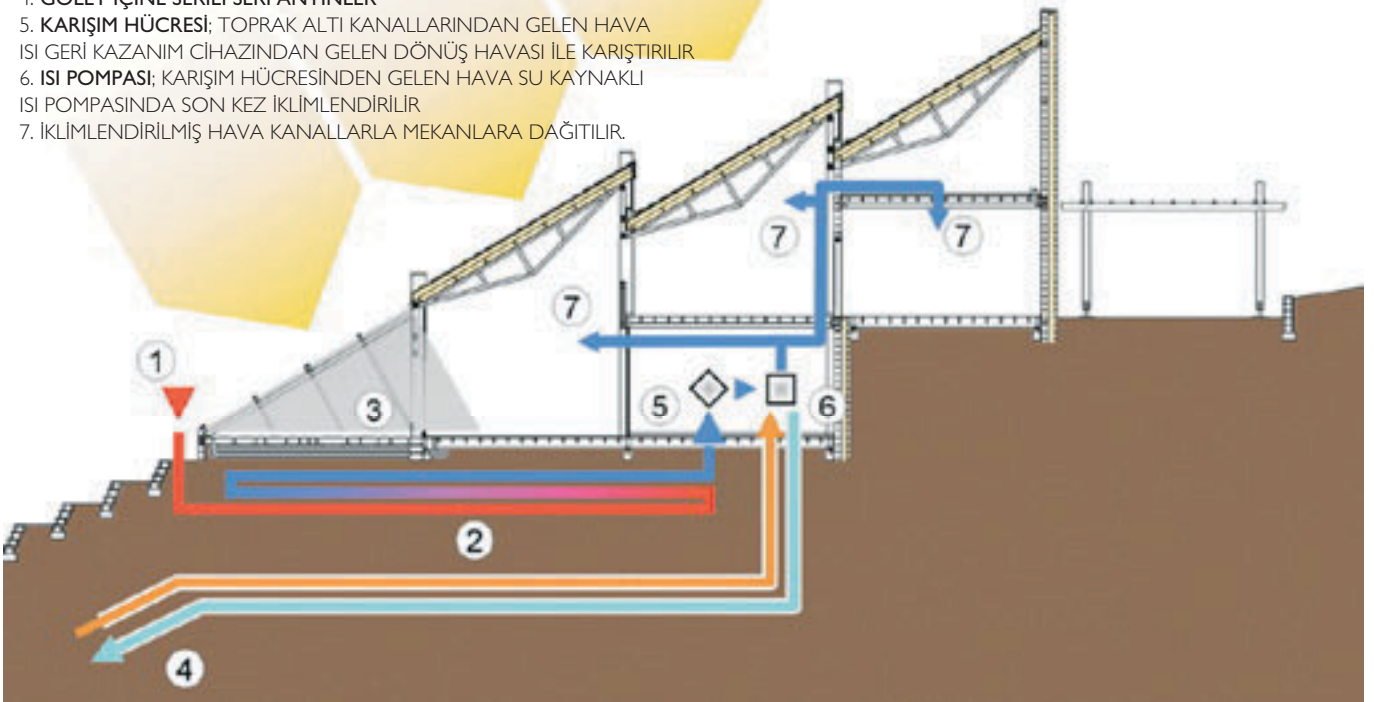
1. TAZE HAVA EMİŞİ
2. TOPRAK ALTI KANALLARI; EMİLEN TAZE HAVANIN SICAKLIĞI YÜKSELTİLİR,
3. İÇ ORTAMDAN EMİLEN HAVA KIŞ BAHÇESİNE GÖNDERİLİR
4. KIŞ BAHÇESİ; KIŞ MEVSİMİNDE İÇ ORTAMDAN EMİLEN GÜNEŞ ENERJİSİYLE YÜKSEK SICAKLIKLARA ULAŞTIRILIR
5. GÖLET İÇİNE SERİLİ SERPANTİNLER
6. KARIŞIM HÜCRESİ; TOPRAK ALTI KANALLARINDAN GELEN HAVA ISI GERİ KAZANIM CİHAZINDAN GELEN DÖNÜŞ HAVASI VE KIŞ BAHÇESİNDEN EMİLEN SICAK HAVA İLE KARIŞTIRILIR
7. ISI POMPASI; KARIŞIM HÜCRESİNDEN GELEN HAVA SU KAYNAKLI ISI POMPASINDA SON KEZ İKLİMLENDİRİLİR
8. İKLİMLENDİRİLMİŞ HAVA KANALLARLA MEKANLARA DAĞITILIR



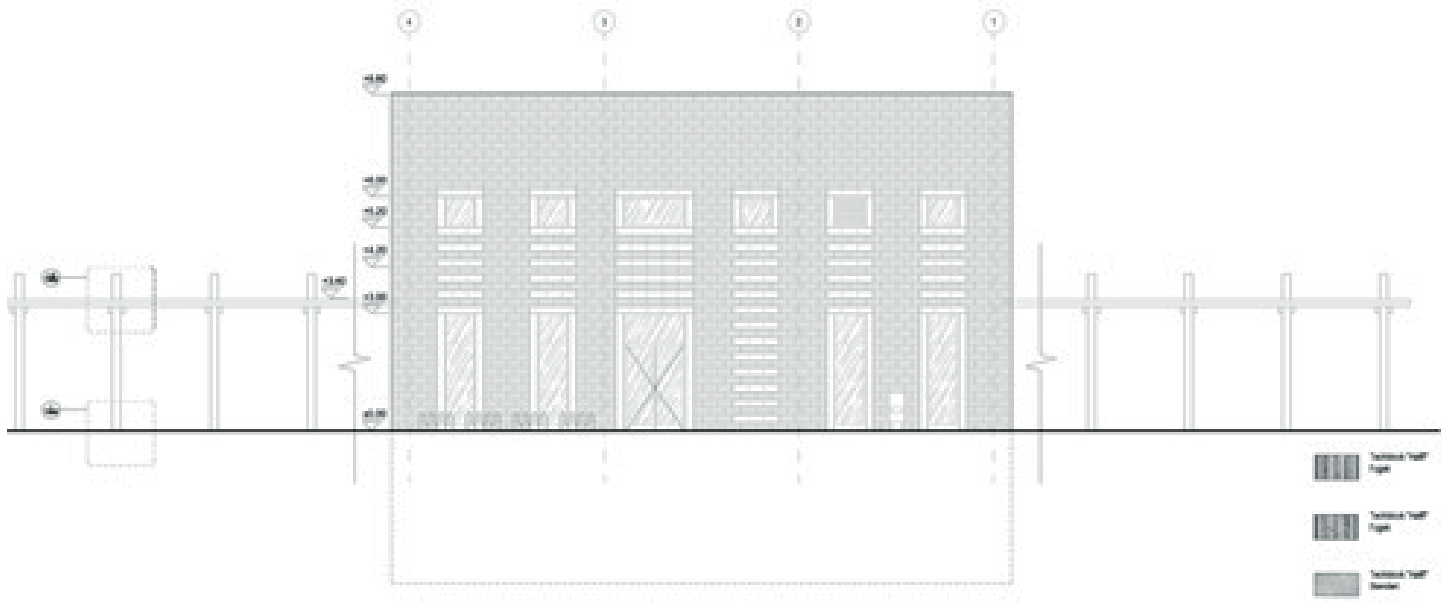
KIŞ DURUMU

YAZ DURUMU

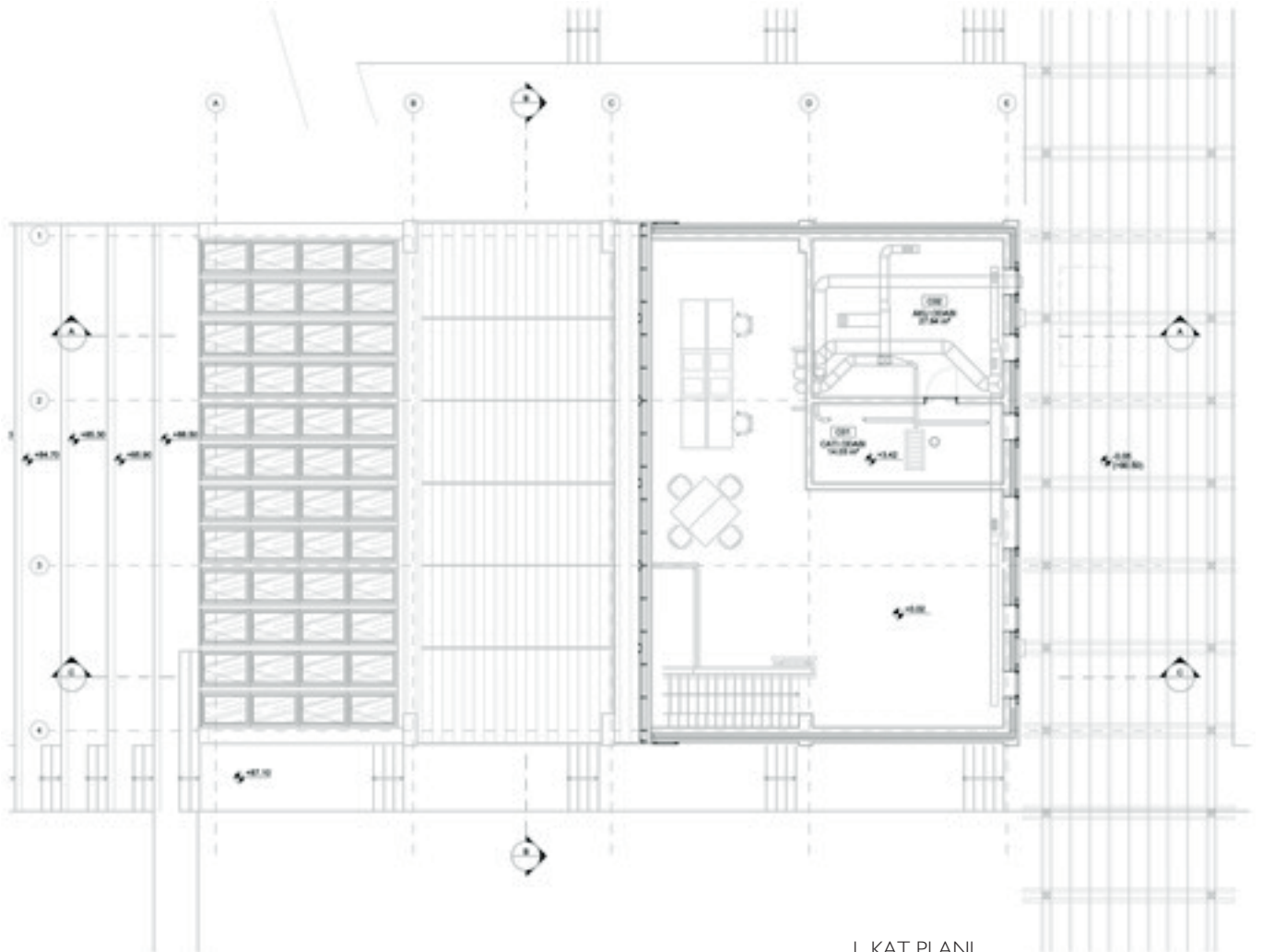
1. TAZE HAVA EMİŞİ
2. TOPRAK ALTI KANALLARI; EMİLEN TAZE HAVANIN SICAKLIĞI DÜŞÜRÜLÜR
3. KIŞ BAHÇESİ; YAZ MEVSİMİNDE PERDELERLE GÖLGELENİR VE ISI BİRİKMESİNE KARŞI KAPAKLARI AÇILIR
4. GÖLET İÇİNE SERİLİ SERPANTİNLER
5. KARIŞIM HÜCRESİ; TOPRAK ALTI KANALLARINDAN GELEN HAVA ISI GERİ KAZANIM CİHAZINDAN GELEN DÖNÜŞ HAVASI İLE KARIŞTIRILIR
6. ISI POMPASI; KARIŞIM HÜCRESİNDEN GELEN HAVA SU KAYNAKLI ISI POMPASINDA SON KEZ İKLİMLENDİRİLİR
7. İKLİMLENDİRİLMİŞ HAVA KANALLARLA MEKANLARA DAĞITILIR.



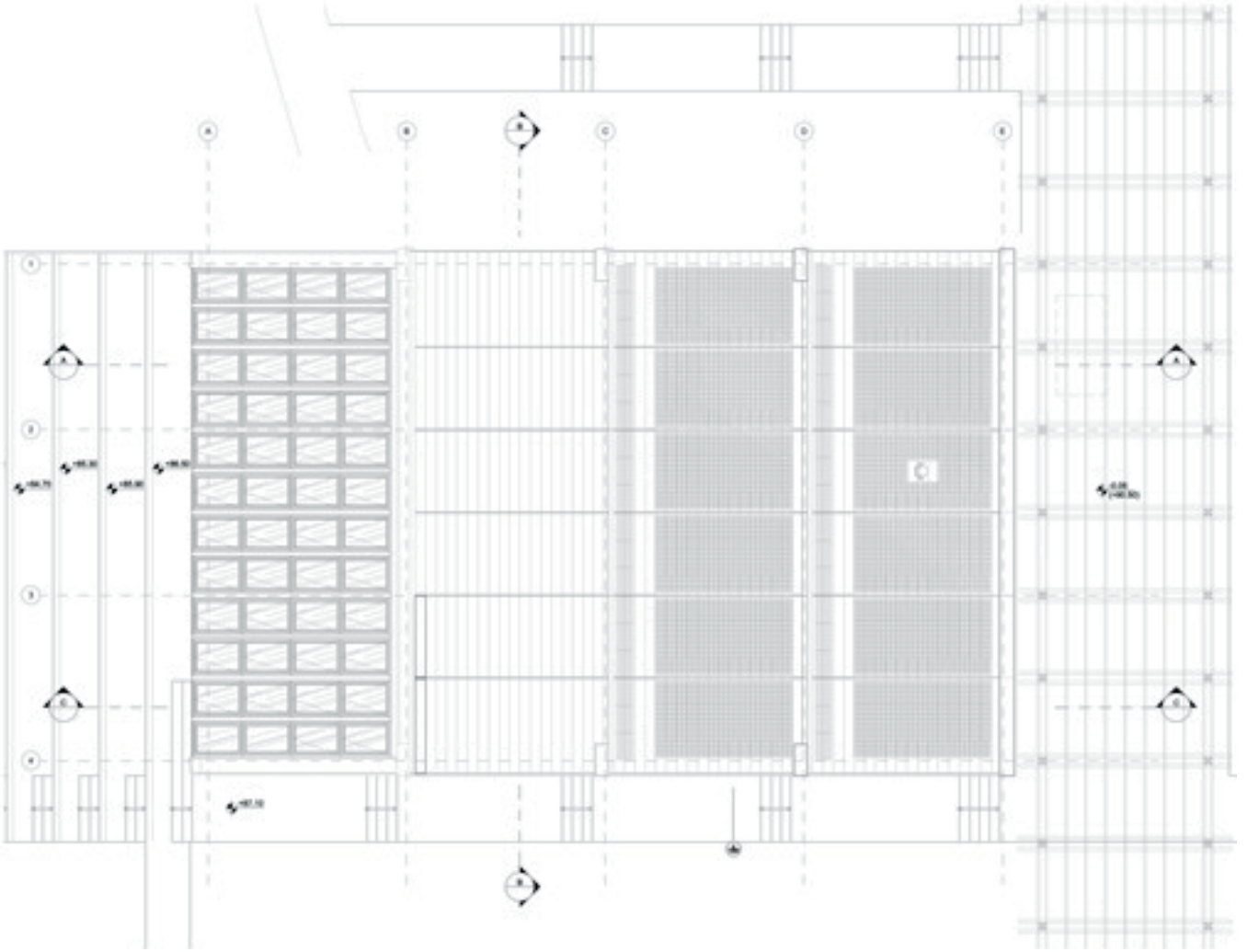
YAZ DURUMU



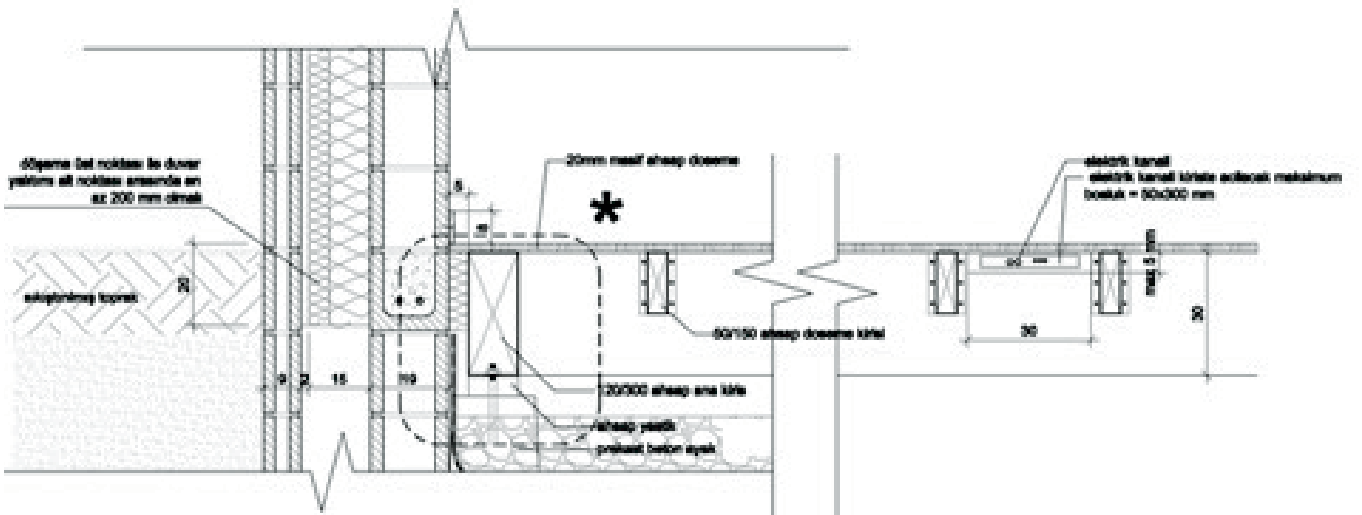
KUZEYDOĞU CEPHESİ



I. KAT PLANI

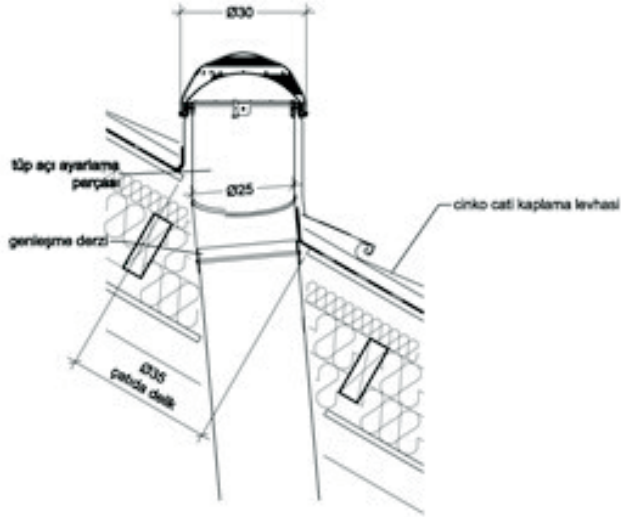


ÇATI KATI PLANI

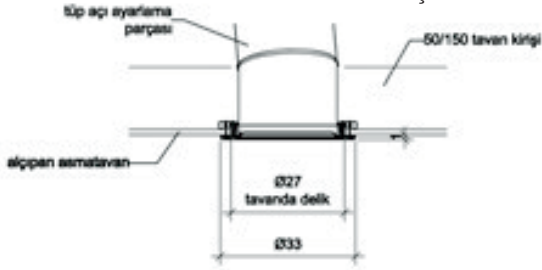


BODRUM KAT AHŞAP DÖŞEME KESİTİ

ELEKTRİK KANALI DETAYI

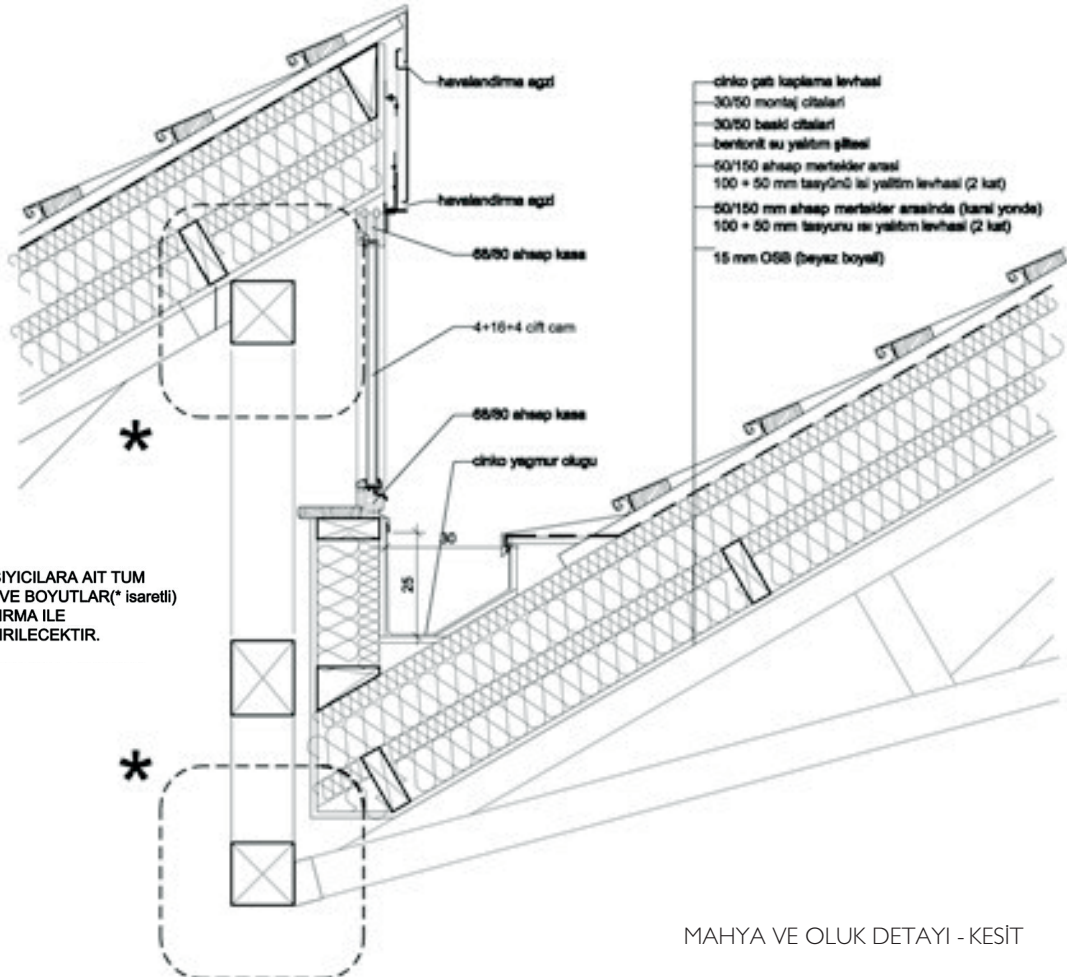


GÜNEŞ TÜPÜ DETAYI - KESİT



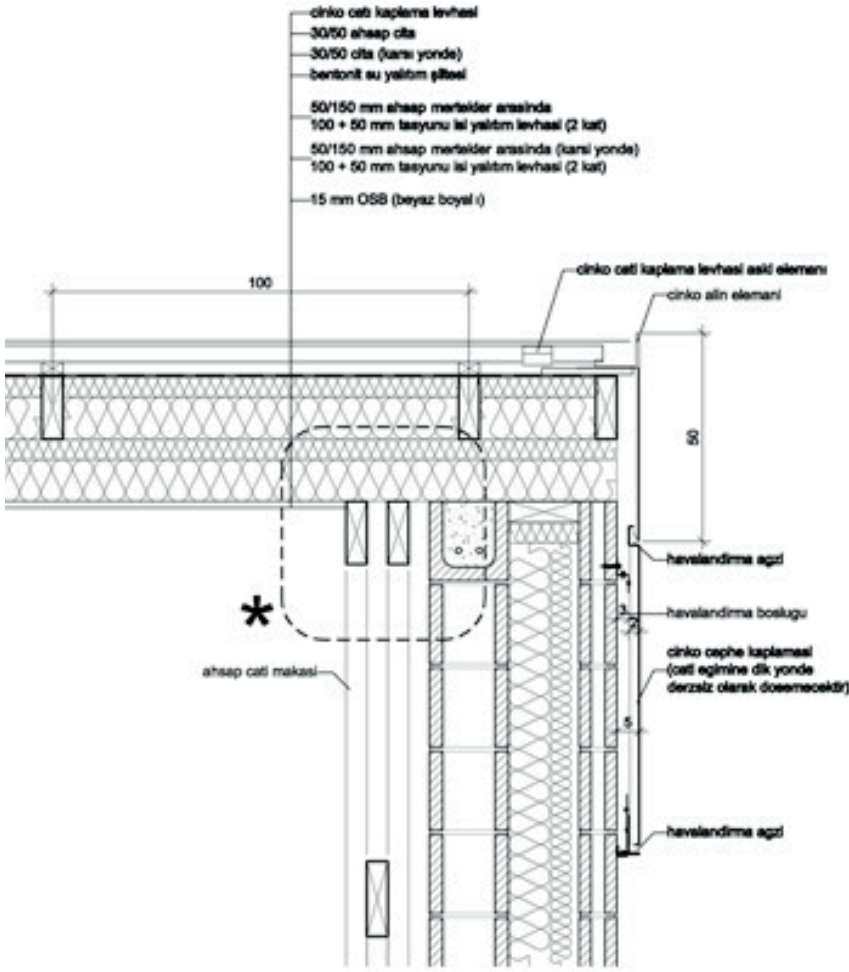
KALKAN DUVAR DETAYI - KESİT

Daha fazla bilgi için üretici detaylarına başvurunuz.

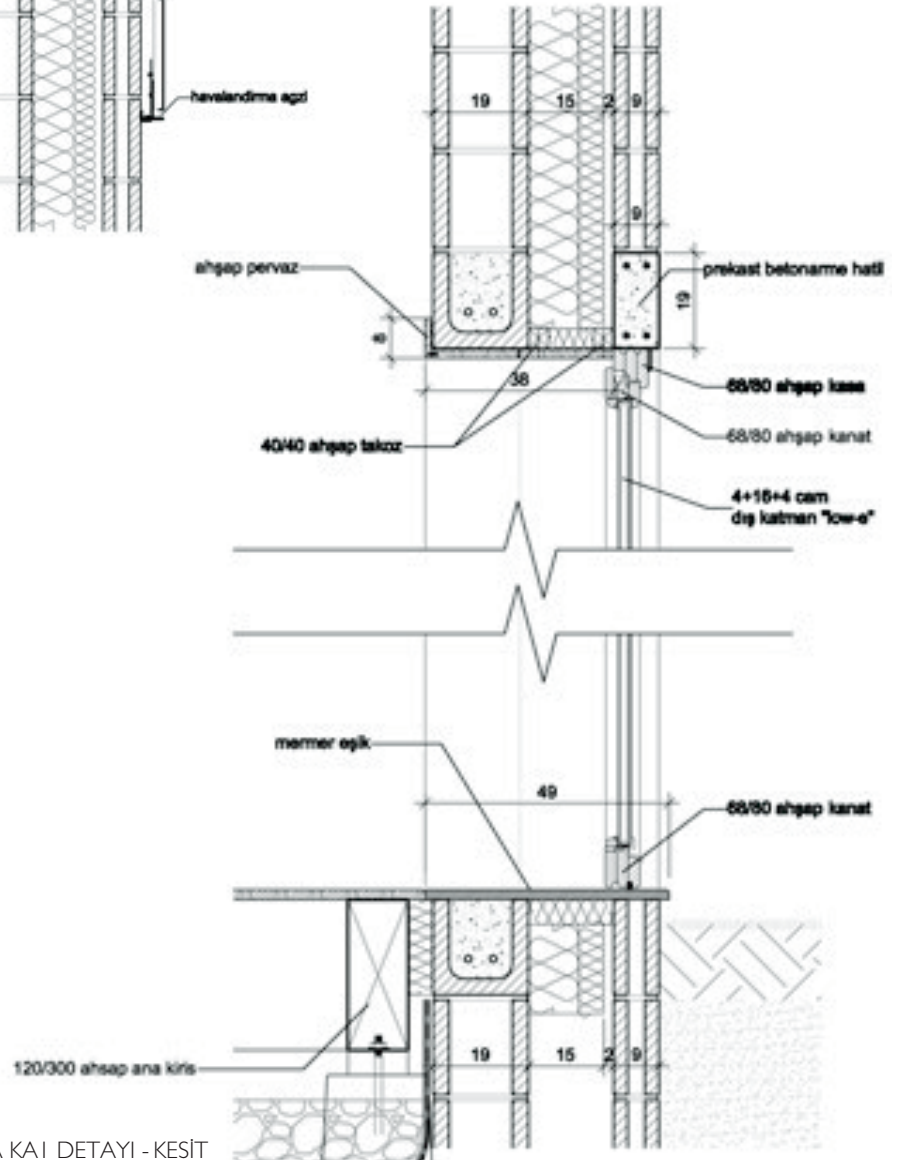


MAHYA VE OLUK DETAYI - KESİT

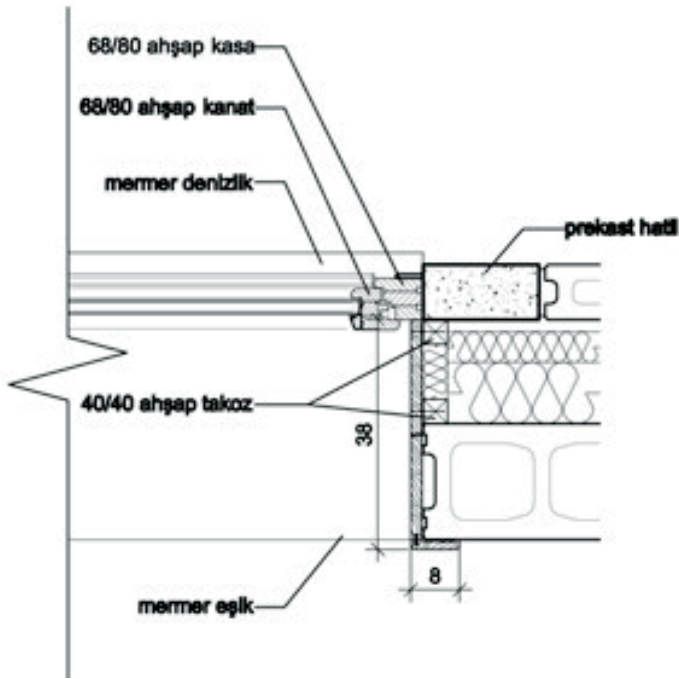
AHSAP TASIYICILARA AIT TUM
DETAYLAR VE BOYUTLAR(* işaretli)
İMALATÇI FIRMA İLE
KESİNLESTİRİLECEKTİR.



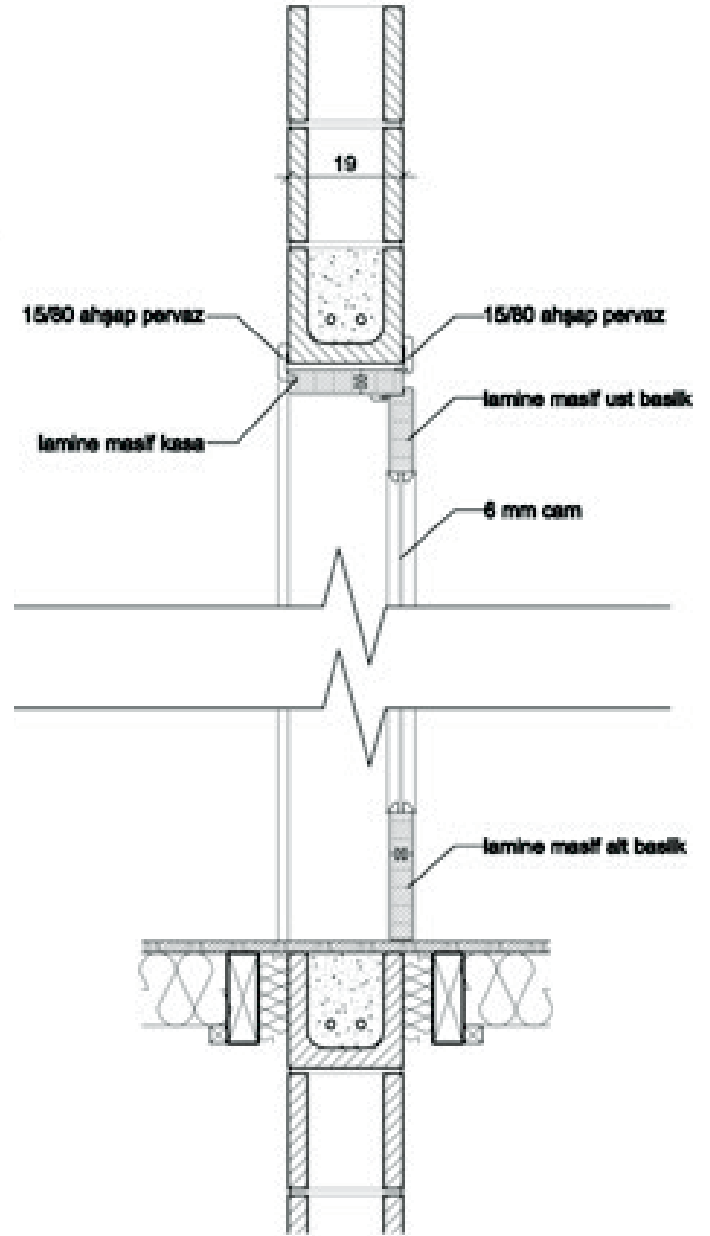
ÇATI DUVAR BİRLEŞİMİ - KESİT



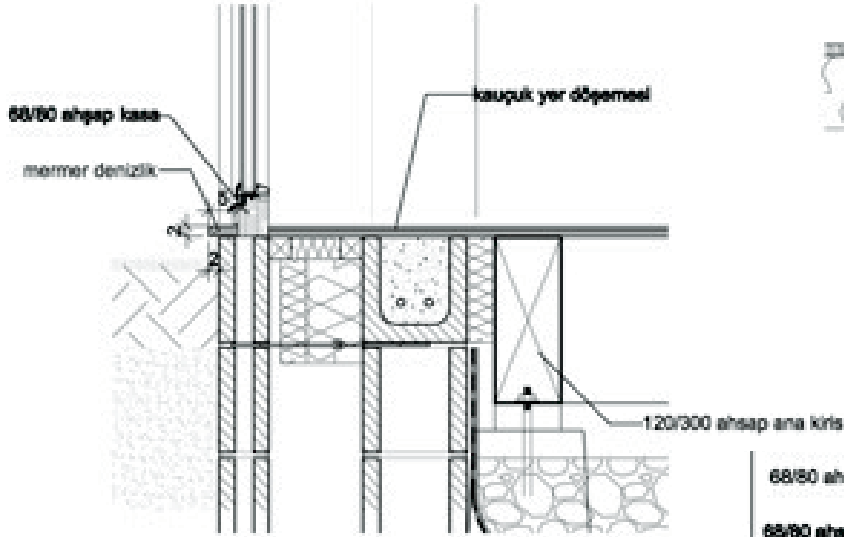
AŞŞAP DOĞRAMA KALI DETAYI - KESİT



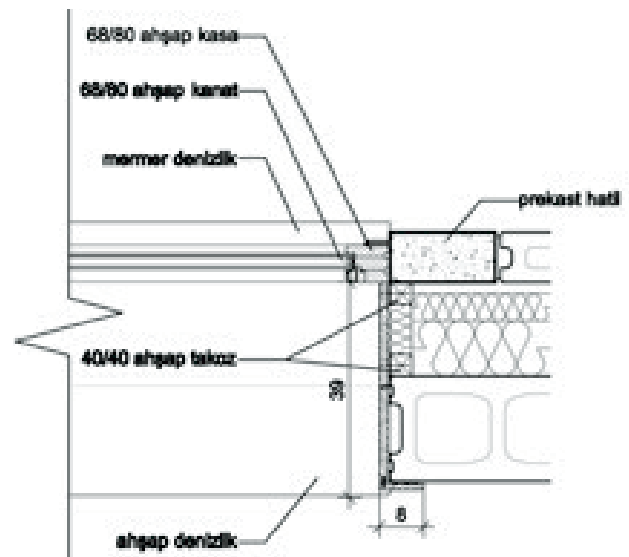
AHŞAP DOĞRAMA KA1 DETAYI - PLAN

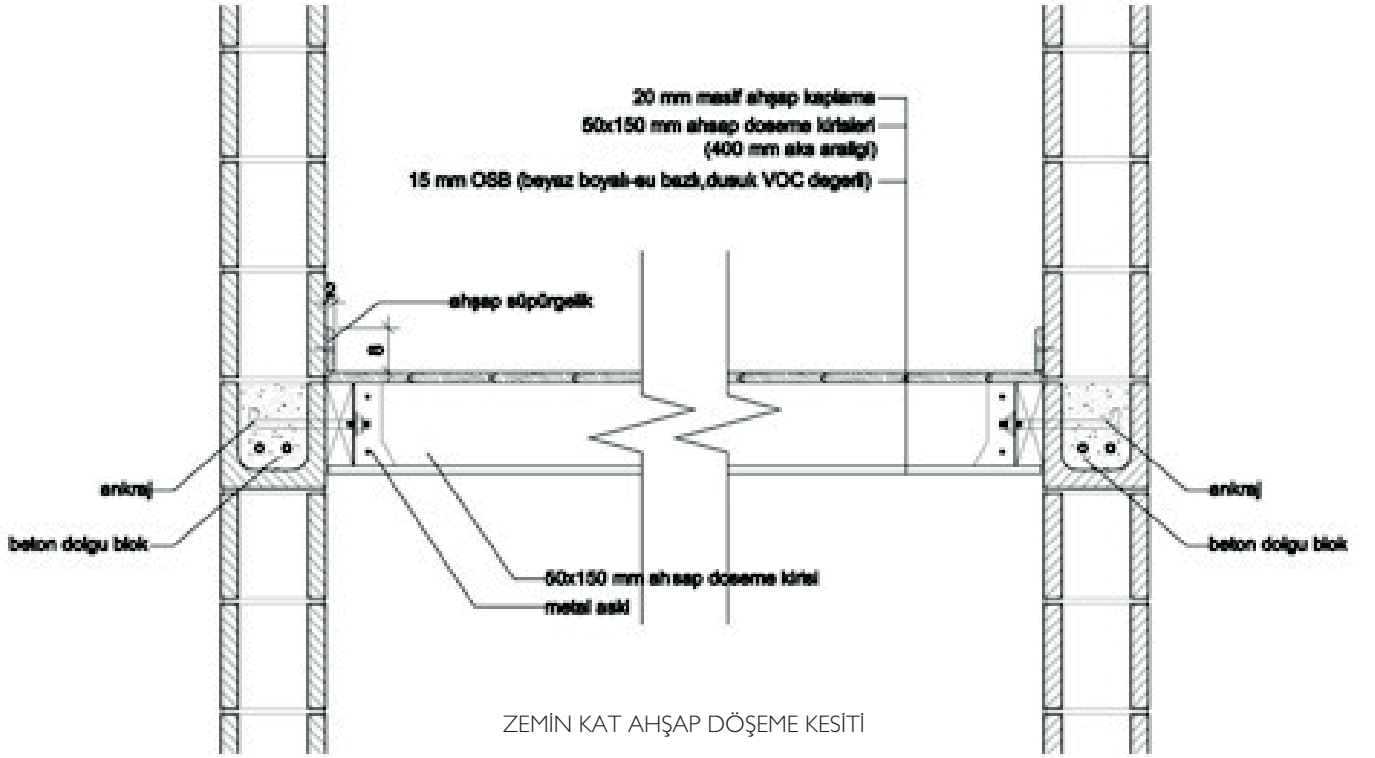


AHŞAP DOĞRAMA KA2 KA3 DETAYI - KESİT



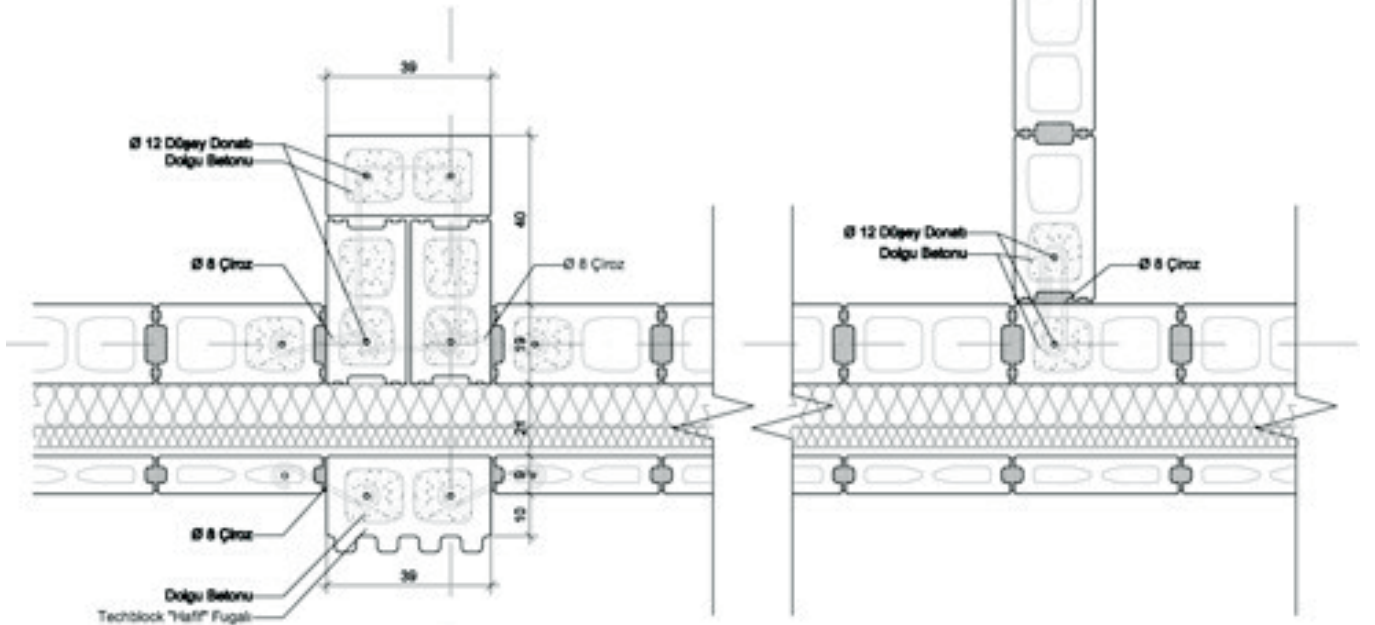
AHŞAP DOĞRAMA P1 P2 DETAYI - PLAN





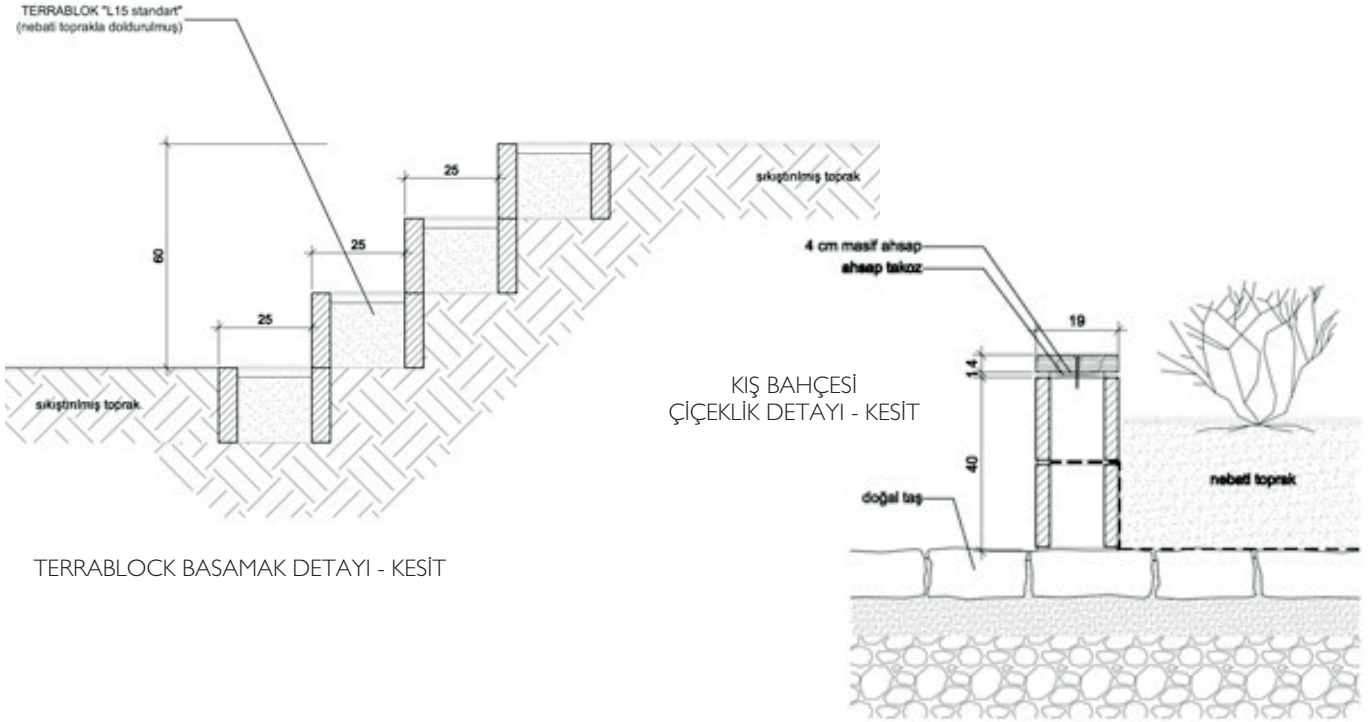
EKOyapı PROJE TAKIMI

Proje sahibi: İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
 Danışmanlar: Prof. Dr. Haluk Karadoğan, Prof. Dr. Mehmet Sakiç
 Koordinatör: YAPI-ENDÜSTRİ MERKEZİ
 Mimari Tasarım: HAS MİMARLIK LTD.
 Hayzuran Hasol, Doğan Hasol, Ayşe Erkin, Cem Yapça
 Mekanik Tesisat Projesi: AKİM MÜHENDİSLİK
 Elektrik Projesi: ENMAR MÜHENDİSLİK
 Enerji Danışmanı: ECOFYS-TURKEY
 LEED Danışmanı: LEEDER CONSULTING
 Ahşap konstrüksiyon Danışmanı: DİKON LTD.



TAŞIYICI AYAK DETAYI - PLAN

DUVAR BİRLEŞİM DETAYI - PLAN

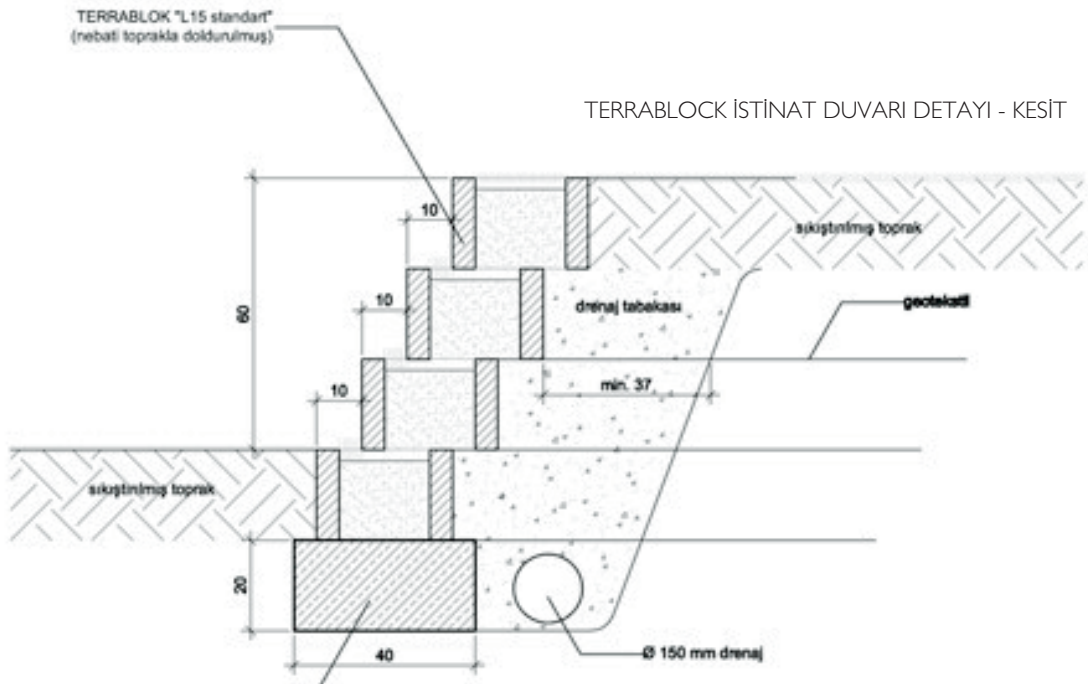


TERRABLOCK BASAMAK DETAYI - KESİT

ECOyapı

To be built in the Maslak Campus of the Istanbul Technical University ECOyapı will be a centre open to everybody, which shares its knowledge, which sets an example with its building, which is visited, the building performance of which can be monitored from a distance, in which there is a databank on renewable energy sources and sustainable design, the most recent literature is followed, scientific research is generated, design and consultancy services can be provided, and meetings and conferences are held.

While designing ECOyapı, priority was given to determining properly what 'green design' is. The perception of concepts such as 'green', 'environmentalist', 'ecological' and 'sustainable' by everybody in very different ways also creates uncertainty regarding the paths to be followed in reflecting them in building design. To overcome this uncertainty, the LEED scoring system, which is widely accepted in the world and especially in the USA, was adopted by the project team for guidance. According to the definition of LEED, green design means design and construction methods intended to eliminate or minimize the negative effects of buildings on the environment and users.



TERRABLOCK İSTİNAT DUVARI DETAYI - KESİT

Ofis Binalarında İç Ortam Konforu

■ Yasemin Erbil ■

G ünümüzde insanlar, zamanlarının % 90'ını, yaşadıkları veya çalıştıkları kapalı ortamlarda geçirmektedir. Bu ortamlarda kullanıcıların yaşamlarını sağlıklı bir şekilde sürdürmeleri ve üretken olabilmeleri açısından iç ortam konfor koşullarının optimum düzeyde yerine getirilmesi önem taşımaktadır. Bir mekânın iç ortam konfor düzeyinin belirlenmesinde, fiziksel iç çevre özelliklerine ilişkin verilerden ısısal, işitsel ve görsel konfor koşulları etkili olmaktadır. İç ortam konfor koşulları yerine getirilmediğinde ise kullanıcıların sağlığını olumsuz yönde etkilenebilmekte ve hatta çeşitli biyolojik veya psikolojik hastalıklara neden olabilmektedir. Bu çalışmada; ofis ortamlarında fiziksel performansın en üst düzeye çıkarılması ve çalışanlardan beklenen verimin elde edilebilmesi için sağlanması gereken iç ortam konfor koşulları ve çalışanların karşılaştıkları olumsuz koşulların yol açabileceği sağlık sorunları bir alan çalışması yapılarak irdelenmektedir.

Alan Çalışması

Alan çalışmasının gerçekleştirildiği ofis binası Bursa Uluslararası Tekstil Ticaret ve Alışveriş Merkezi (BUTTİM)'nde yer alan, bodrum kat dâhil 29 katlı ve betonarme iskelet sistem uygulanarak inşa edilmiş bir yapıdır. Ofis binalarında iç ortam konfor koşullarının sağlanmasında, iç ve dış ortamı birbirinden ayıran yapı kabuğu en önemli görevi üstlenmektedir. Bu nedenle özellikle son yıllarda yapılan araştırmalarda, gerek kullanıcıların sağlığı ve gerekse ülkedeki enerji tüketim giderlerinin azaltılması açısından, yapı kabuğunun performansının minimum enerji tüketimi ile maksimum düzeye çıkarılması amaçlanmaktadır. Bunun için tasarım sürecinde mimarlar ve mühendisler bir araya gelerek, yapı kabuğunun işlevi, konumu, boyutları ve yön durumu gibi özelliklerinin yanında, ısı, ışık ve ses konularını değerlendirmekte ve optimum bir yapı kabuğu tasarımına ilişkin çeşitli yaklaşımlar geliştirmektedirler [Oral, Yener ve Bayazit, 2004]. Örnek binanın dış cephesinde hafif asma giydirme cephe sistemi uygulanmıştır. Vizyon ve spandrel kı-

sımlarda da güneş kontrol camı kullanılmıştır. BUTTİM binası ofis katlarında her biri 120 m² alana sahip 4 adet ofis bulunmaktadır. Ofisler, kuzeybatı-güneybatı, kuzeydoğu-güneydoğu, güneybatı-güneydoğu ve kuzeydoğu-kuzeybatı yönlerine bakmaktadır. Bazı katlarda birden çok sayıda ofis bir araya getirilerek tek bir ofis olarak kullanılmaktadır. Her bir ofiste ortalama olarak 6-7 kişi çalışmaktadır. Bina da 3 adet yangın merdiveni bulunmaktadır. Her katta bir adet erkek ve bir adet kadın tuvaleti bulunmaktadır.

Araştırma kapsamında BUTTİM ofis binasındaki çalışanlarla bir anket çalışması yapılmıştır. Ankette yer alan sorular, ısısal, işitsel ve görsel konfor koşullarının kullanıcı görüşlerine bağlı olarak değerlendirilmesine yönelik olarak hazırlanmıştır. Ayrıca ofis binalarında iç ortam konfor koşullarına gereken önemin verilmemesi durumunda, ofis çalışanlarında ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarına yönelik değerlendirmeler de yer verilmektedir. Anket soruları, bina genelindeki ofis sayısının yaklaşık olarak % 30'unu kapsayacak şekilde uygulanmıştır. Anket yapılacak ofisler belirlenirken; bina içerisindeki yöneliş durumları dikkate alınmıştır. Ayrıca ofislerin bulundukları katlar açısından üst, orta ve alt katlarda yer alacak şekilde homojen bir dağılım yapılmasına özen gösterilmiştir.

Isısal Konfor

Ofis binalarında ısısal konforun sağlanması, yapıyı çevreleyen kabuk ve bu kabuğun sınırladığı hava ile insan vücudu arasındaki ısı alışverişine bağlıdır. Bu alışverişte yapı kabuğunun iç yüzey sıcaklığı, havanın sıcaklığı ve bağıl nemi, hava devinimleri gibi parametreler etkili olmaktadır. Aynı zamanda dış havanın sıcaklığı, nemi, hava devinimleri, güneş ışınımının etkisi, kullanıcının mekân içerisindeki etkinliğine bağlı olarak ısı üretimi, giysilerin ısı yalıtım değeri, kullanıcının biyolojik özellikleri (sağlık durumu, yaş, cinsiyet vb) gibi çok çeşitli parametreler de ısısal konforun sağlanması açısından önem taşımaktadır [Balanlı, Karabiber, Ünver ve diğerleri, 2002].

Isısal konfor koşulları, insanların biyolojik özelliklerinin

farklı olması nedeniyle kişilere bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Konfor kavramındaki göreceliliği ortadan kaldırmamanın yolu, çoğunluğun kabul ettiği şartların yerine getirilmesi, başka bir deyişle optimum konfor koşullarının sağlanmasıyla mümkün olmaktadır. Bu nedenle ısısal konfor ile ilgili olarak Uluslararası Standart ISO 7730, minimum % 80, ASHRAE Standart 55 ise minimum % 90 oranında kullanıcı memnuniyetini öngörmektedir [Yüksel, 2005]. İç hava sıcaklığının belirli bir değerde olması, ısısal konforun gerçekleşmesi için yeterli olmamakta, bağıl nem ve hava devinimlerinin hızının da belirli sınırlarda olması gerekmektedir. ISO 7730'a göre ofislerde oturularak yapılan etkinliklerde, bağıl nem değeri % 30-70 arasında olduğunda konforlu kabul edilmektedir [Balanlı, Karabiber, Ünver ve diğerleri, 2002].

İnsanlar çalıştıkları ortamın ısısal konfor şartlarından memnun olmadıklarında rahatsızlık hissi algılamaktadırlar. Bu his kişinin çalıştığı ortamın ısısında veya elbisesinde uygun düzenlemelere gitmesi için uyarı niteliği taşımaktadır. Uygun ısısal koşulların sağlanamadığı durumlarda ise insan vücudunda organizmayı etkileyen değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Örneğin çalışma ortamının sıcak olduğu durumlarda yorgunluk ortaya çıkmakta, soğuk olduğu durumlarda ise çalışanların düşünsel faaliyetlerinde ve dikkatlerinde azalma meydana gelmektedir. Uygun ısısal koşulların sağlanması çalışanların fiziksel ve zihinsel olarak maksimum düzeyde performans gösterebilmeleri için gerekmektedir [Babalık, 2005].

Bir yapıda hacmin kuru termometre sıcaklığı ile iç yüzey sıcaklıkları arasındaki fark $\leq \pm 3$ olduğunda mekanda ısısal konfor koşullarının sağlandığı bilinmektedir. Bu çalışmada ısısal konfora yönelik değerlendirmeler ASHRAE Standart 55'te öngörülen kullanıcı memnuniyetleri esas alınarak yapılmaktadır. Çalışma kapsamında incelenen ofis binası Bursa ilinde ve 2. derecegün bölgesinde yer alan bir yapıdır. Isısal konfor koşullarının değerlendirilmesi bölümünden elde edilen verilere göre; ofis içerisindeki sıcaklık düzeyini kullanıcıların % 2.5'i az, % 85'i yeterli, % 12.5'i fazla olarak algılamaktadır. Burada kış mevsimi için ortam sıcaklığını kullanıcıların % 47.5'i çok sıcak, % 35'i ılık bulurken, % 15'i soğuk ve % 2.5'i çok soğuk bulmaktadır. Yazın ise kullanıcıların % 5'i çok sıcak, % 15'i sıcak, % 40'ı ılık, % 35'i soğuk, % 5'i çok soğuk değerlendirmelerini yapmışlardır. Yaz aylarında kuzeybatı-güneybatı yönünde bulunan ofislerde çalışanlar, iç ortam sıcaklığını soğuk olarak değerlendirirken, kuzeydoğu-güneydoğu, güneybatı-güneydoğu, kuzeydoğu-kuzeybatı yönlerinde bulunan ofislerde çalışanlar, iç ortam sıcaklığını ılık olarak değerlendirmektedir. Kış aylarında ise; kuzeydoğu-kuzeybatı yönlerine bakan ofisler dışında, kullanıcılar ofis içerisindeki sıcaklık seviyesini ağırlıklı olarak sıcak ve ılık olarak değerlendirmektedirler. Bu sonuçlar, ofis çalışanlarının iç ortamdaki sıcaklık seviyesini al-



BUTTİM Ofis Binası'ndan iç ve dış görünüşü.



gılamalarında, ofislerin yöneliş durumlarından bağımsız olarak farklı faktörlerin etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca kullanıcıların % 85'i soğuk havalarda pencere kenarında oturduklarında üşümediklerini, % 15'i ise üşüdüklerini belirtmektedir. Ofislerde döşeme kaplama malzemesi olarak büyük oranda ahşap parke, halı veya PVC esaslı döşeme kaplama malzemeleri tercih edilmiştir. Yapılan ankette ofiste çalışırken ayaklarının üşüdüğünü belirten kullanıcılar ile ofislerde kullanılan döşeme kaplama malzemelerinin seçimi arasında tutarlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Kullanıcılara ofis içerisindeki hava akımı ile ilgili düşünceleri sorulduğunda; % 32.5'i çok az, % 22.5'i az ve % 45'i orta cevabını vermişlerdir.

İşitsel Konfor

Yapının işitsel konforunun değerlendirilmesinde, yapının üstlendiği işlev büyük önem taşımaktadır. Ofis ortamlarında işitsel konfor, iş verimini etkilemesi nedeniyle ayrı bir önem taşımaktadır. İşitsel konforun sağlanabilmesi için fiziksel olarak düzensiz ve istenmeyen ses olarak tanımlanan gürültünün denetim altında tutulması gerekmektedir. Yapı içinde yapının kendisinden kaynaklanan mekanik gürültüler, havalandırma, ısıtma, soğutma, tesisat, hidrofor, asansör, jeneratör gürültüleri, insan seslerinden kaynaklanan gürültüler ve iç mekânlarda oluşan gürültüler vb. gürültüler işitsel konforu etkilemektedir.

İnsan, 55-60 dB'lik ses düzeyinden itibaren gürültüden olumsuz yönde etkilenmeye başlamaktadır. Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 2002/49/EC sayılı Avrupa Gürültü Kontrol Yönetmeliğine paralel olarak hazırlanan Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğine göre genel bürolarda gürültü seviyesi 60 dB'i aşmamalıdır. Gürültü düzeyinin 60-65 dB'e ulaşması halinde ise, insanda biyolojik, psikolojik, psikofizyolojik ve sosyolojik açıdan oldukça ciddi etkilenmeler ortaya çıkmaktadır. Gürültünün insanda yol açtığı biyolojik etkiler; kulakta işitme kaybı, çınlama, ağrı ile uyku bozulması, psikolojik etkiler; ruh sağlığında bozulma ve stres, psikofizyolojik etkiler; psikoen-dokrin, kardiyovasküler, immunolojik, gastrointestinal rahatsızlıklar, solunum, üreme, görme, denge bozuklukları, irkilme tepkileri ve vücut yorgunluğu, sosyolojik etkiler ise; insanın diğer insanlarla ilişkilerinde olumsuzluklar şeklindedir. Ofis ortamında gürültü; konsantrasyon bozukluğuna, yapılan yanlışların artmasına ve performans düşüklüklerine yol açmaktadır [Sarp, 2000]. Bu nedenle ofis binalarının tasarım aşamasında gürültü denetimine verilecek önem ve alınacak önlemler ile gürültü düzeyinin kabul edilebilir bir seviyeye indirilmeli ve iç ortamda işitsel konfor koşullarının sağlanmalıdır.

İncelenen binada işitsel konfor açısından kullanıcıların % 80'i çalışma ortamı içindeki gürültüden rahatsızlık duymamakta, % 20'si rahatsızlık duymaktadır. Kullanıcıların % 85'i

çalışma ortamı dışındaki gürültüden rahatsızlık duymamakta, % 15'i ise rahatsızlık duymaktadır. Gürültünün ofisteki çalışma verimi üzerindeki etkisini değerlendiren soruda kullanıcılar % 2,5 oranında her zaman, % 5 oranında sık sık, % 27,5 oranında ara sıra etkilendiklerini, % 65 oranında ise gürültüden etkilenmediklerini belirtmektedirler. Bu sonuçlar incelenen ofislerde işitsel konforun sağlandığını göstermektedir.

Görsel Konfor

İnsan, çevresiyle ilişki kurarken en fazla görsel algılamasından yararlanmaktadır. İnsanların çevrelerindeki eylemleri algılamaları, görsel algılamayı sağlayan ışık ile mümkün olmaktadır. Bu nedenle ışık ve aydınlatma önemlidir. Görsel konfor; görsel algılamının eksiksiz biçimde yerine getirilmesi ve insanda rahatsızlık uyandırmaması olarak tanımlanmaktadır. Görsel konforun sağlandığı mekânlarda, "çevrede yer alan tüm nesne ve yüzeylerin biçimsel ve üç boyutlu özelliklerini, renk ve doku ayrımlarını, zorlanmadan, yorulmadan, uzun süre rahatça görmek" olarak tanımlanan "iyi görme" koşulları yerine getirilmektedir. Bu koşulların elde edilmesinde ise doğal ve yapay aydınlatma düzeneklerinden yararlanılmaktadır. Bir mekânın görsel konforunu belirlemede; aydınlığın niceliği (aydınlık düzeyi) ve aydınlığın niteliği olmak üzere iki temel ölçütten yararlanılmaktadır. Aydınlık niceliğinin belirlenmesinde mekânın belirli noktalarında günışığı ve lamba ışığı aydınlık düzeyi ölçümleri gerçekleştirilmektedir. Aydınlık niteliğinin belirlenmesinde ise; aydınlığı oluşturan ışığın renksel özellikleri, doğrultusal yapısı, aydınlıkta oluşan gölgelerin özellikleri ve aydınlık düzeyi değişimleri incelenmektedir [Balanlı, Karabiber, Ünver ve diğerleri, 2002]. Ofis ortamlarında günışığının yanı sıra yapay aydınlatmadan da faydalanılmaktadır. Özellikle yatay çalışma düzleminin aydınlatılmasında, aydınlatma aygıtının sabit olmasına, doğru yönlendirilmesine ve düzlemin her noktasındaki aydınlatma düzeyinin homojen olarak dağılmasına özen gösterilmelidir. Çalışma düzleminde gölgesiz aydınlık oluşması, masa ve bilgisayar ekranlarında ışıklılık karıştıklarının oluşmaması dikkat edilmesi gereken diğer konulardır. Aydınlatmanın yetersiz olduğu durumlarda, iş verimi olumsuz yönde etkilenmektedir. Ayrıca depresyon, çeşitli kemik rahatsızlıkları, uykusuzluk ve konsantrasyon eksiklikleri gibi çeşitli sağlık problemleri de ortaya çıkabilmektedir.

BUTTIM ofis binasında ankete katılan kullanıcıların % 65'i doğal ve yapay aydınlatmanın birlikte yer aldığı mekânlarda, % 35'i yalnız yapay aydınlatmanın bulunduğu mekânlarda çalışmaktadır. Bu kişilerin % 92,5'i çalışma mekânındaki aydınlık seviyesinin yeterli olduğu, % 7,5'i ise az olduğu görüşündedir. Binanın cephesinde giydirme cam cephenin kullanılması ofislerin büyük oranda doğal yolla aydınlatılmasına olanak sağlamaktadır. Yapay yolla aydınlatılan me-

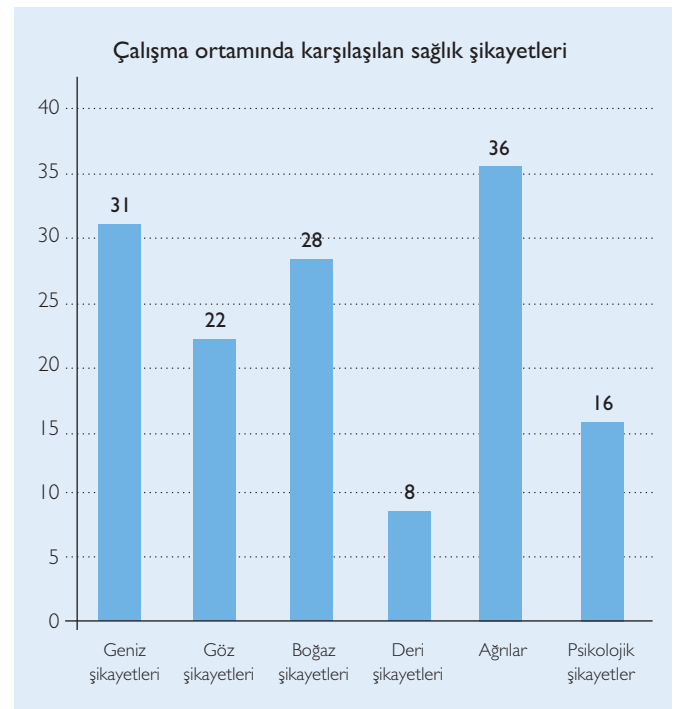
kânda ise genellikle asma tavan içerisine yerleştirilmiş olan flüoresan lambalar kullanılmaktadır. Doğal ve yapay aydınlatmanın kullanıldığı mekânlarda, günışığının olumlu özellikleri, aydınlatan yapay ışığın renksel özelliklerini iyileştirici bir etkiye sahiptir. Kullanıcıların çalışma masalarındaki aydınlık düzeyi farklılıklarından rahatsızlık duyma dereceleri değerlendirildiğinde ise % 22,5 oranında az, % 5 oranında fazla seviyede rahatsız oldukları, % 72,5 oranında ise rahatsızlık duymadıkları tespit edilmiştir.

Kullanıcıların bilgisayar ekranındaki parlamalardan rahatsız duyma dereceleri değerlendirildiğinde; % 2,5 oranında çok az, % 22,5 oranında az, % 7,5 oranında fazla, % 5 oranında ise çok fazla rahatsızlık duydukları, % 62,5 oranındaki kullanıcının ise rahatsızlık duymadığı belirlenmiştir. Kullanıcıların çalıştıkları ofisin iç ve dış mekândaki görünüşü hakkındaki memnuniyet derecelerini değerlendirmeye yönelik hazırlanan soruya; iç mekânda % 2,5 çok az, % 5 az, % 50 orta, % 35 fazla, % 7,5 çok fazla yanıtı alınmıştır. Dış mekânda ise; % 2,5 az, % 32,5 orta, % 40 fazla, % 25 çok fazla değerlendirmeleri yapılmıştır. Çalışanların % 65'i modern bir dış görünüme, % 35'i manzara serbestliğine ve % 30'u aydınlık mekânlara sahip olması nedeniyle çalışma ortamları ile ilgili olumlu görüşlere sahiptirler. Bu değerlendirmeler incelenen ofis binasında çalışan kişilerin binanın iç ve dış görünüşünden memnun olduğunun göstergesidir. Bu durum yapının cephesinde giydirme cam cephe kullanılması yapıya sağladığı avantajlardan kaynaklanmaktadır. Ancak kullanılan cephe sisteminin ofislerin doğal havalandırma olanağını ortadan kaldırması, çalışanların yapıda olumsuz buldukları bir konudur.

Çalışma kapsamında kullanıcıların çalışma ortamlarından kaynaklanabilecek olan sağlık sorunlarına da yer verilmektedir. Buna göre; 40 adet kullanıcının 31'inin geniz, 22'sinin göz, 28'inin boğaz, 8'inin deri, 36'sının ağrı ve 16'sının psikolojik şikâyetleri bulunmaktadır. Geniz şikâyeti olanların 17'si hapşırma, 5'i sinüs sorunu, 2'si burun kuruğu, göz şikâyeti olanların 6'sı yanma, 6'sı kuruma, 4'ü kızarıklık, 5'i sulanma, 1'i görüş bozukluğu, boğaz şikâyeti olanların 10'u boğaz tahrişi, 2'si boğaz ağrısı, 16'sı kuru öksürük, deri şikâyeti olanların 1'i döküntü, 4'ü kuruma, 3'ü kaşıntı, ağrı şikâyeti olanların 14'ü sırt ağrısı, 15'i baş ağrısı, 7'si kas-eklem ağrısı, psikolojik şikâyeti olanların ise 2'si konsantrasyon eksikliği, 6'sı uyuşukluk, 8'i çabuk sinirlenme sorunlarıyla karşılaştıklarını belirtmektedirler. Bu sonuçlar değerlendirildiğinde, ofis çalışanlarında görülen bu rahatsızlıkların, binanın doğal yolla havalandırılmamasına bağlı olarak ortaya çıkmış olabileceği sonucuna varılmaktadır.

Günümüzde ofis binalarının dış hava şartlarından yalıtılması ile birlikte ofis binalarında çalışan kişilerde hasta bina sendromu şikâyetleri ortaya çıkmıştır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından 1980'li yılların ortalarında tanımlanmış bir ra-

hatsızlık olan hasta bina sendromu (sick building syndrome), Amerika ve Avrupa'daki ofis binalarının % 20-30'unda ortaya çıktığı tahmin edilmektedir. Sıklıkla rastlanan SBS belirtileri geniz şikâyetleri, göz şikâyetleri, boğaz şikâyetleri, deri şikâyetleri ve tüm vücudu etkileyen baş ağrısı, yorgunluk, konsantrasyon eksikliği vb.dir. Yapılan araştırmalarda SBS'un nedenleri çevresel parametreler (uçucu organik bileşenler, zararlı doğal gazlar, toz, formaldehit, parçacıklar, havanın hızı, ısı, bağıl nemi, bakteri, mantar vb), binaya bağlı faktörler (havalandırma sistemleri, bina bakım ve onarımları), işyeri faktörleri (halılar, temizlik ürünleri, fotokopi emisyonları, sigara dumanı, kullanıcı yoğunluğu), kişisel ve işe bağlı faktörler (iş stresi, memnuniyet, cinsiyet, alerjiler) ile ilişkilendirilmektedir. Ancak hastalığın belirtilerinin kaynağı tam olarak tanımlanamamıştır [Hansen, 1997; Godwin, 2003]. Çalışanların rahatsızlıkları iş ortamlarına gelmeleri ile başlamakta, çalışma saatleri boyunca giderek artmakta ve sonrasında tamamen kaybolmaktadır. SBS, zamanla çalışanların verimliliğinin azalmasına ve uzun vadede maddi kayıpların ortaya çıkmasına yol açabilmektedir. [Wyon, 2004, Yang, 1993]. 1986 yılında 600 ofis çalışanı üzerinde yapılan bir araştırmada; çalışanların % 24'ünün çalışma ortamlarının konfor koşullarından memnun olmadığı tespit edilmiştir. Bu kişilerin % 20'si, ofisin iç ortam hava kalitesinin çalışma performansları üzerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan deneysel çalışmalarda iç mekan hava kalitesinin yeterli seviyede olmamasının, ofis çalışma performansının % 6-9 oranında düşmesine neden olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca doğal yolla havalandırılan ofislerde çalışanlara oranla, yapay olarak havalandırılan ofislerde çalışanlarda iki kat fazla oranla hasta bina sendromu belirtilerinin ortaya çıktığı kanıtlanmıştır [Uğursal, 2003].



Sonuç

BUTTİM ofis binasında yapılan anket çalışması sonucunda iç ortam konfor koşullarına ilişkin elde edilen değerlendirmeler aşağıdaki şekildedir.

İncelenen binada, ofis içerisindeki sıcaklık düzeyi kış aylarında çalışanların % 47.5'i tarafından çok sıcak, yaz aylarında ise çalışanların % 35'i tarafından soğuk olarak yorumlanmaktadır. Ayrıca ofis çalışanlarının yaz ve kış aylarındaki ofis içi sıcaklık değerlendirmeleri incelendiğinde, çalışanların sıcaklık algılamalarının ofislerin yöneliş durumlarından bağımsız olarak farklılaştığı görülmektedir. Bu durum binada ısıtma ve havalandırma sisteminden kaynaklanan bir problemin olabileceğini göstermektedir.

İncelenen ofis binasının dış cephesinde kullanılan camlar çift cam olarak tercih edilmiştir. Ofis çalışanlarının büyük bir bölümü çalışma ortamlarında iç ve dış ortamdaki kaynaklanabilecek gürültüden rahatsızlık duymamaktadır. Bu durum; incelenen binada kullanılan yapı kabuğunun, dış ortamdaki kaynaklanabilecek gürültüye karşı yeterli ses geçirmezliği sağladığının ve bina içerisinde işitsel konfor koşullarının yeterli düzeyde olduğunun göstergesidir.

Çalışanların ofis ortamındaki aydınlık seviyelerinden memnuniyetleri değerlendirildiğinde olumlu sonuçlar alınmıştır.

Binada hafif asma giydirmeye cam cephe sisteminin kullanılması, kullanıcıların manzara serbestliği olan, modern bir görünüme sahip ve daha aydınlık, ferah mekânlarda çalışmalarına olanak tanımakta ve çalışanların ofisin iç ve dış mekândaki memnuniyetlerini olumlu yönde etkilemektedir.

Kullanıcıların çalışma ortamlarında karşılaştıkları sağlık sorunları başta çeşitli ağrılar olmak üzere geniz şikâyetleri, boğaz ve göz şikâyetleri üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Kullanıcıların çalışma mekânlarındaki iç ortam havasını daha iyi kontrol edebilmeleri memnuniyetlerini artırıcı bir etken olarak karşımıza çıkmıştır. Çalışanlar çoğunlukla iç

ortam şartlarını ayarlamak için kanatların açılabilir olmasını talep etmektedirler. Günümüz büro binalarında bütün pencerelerin açılabilir olması beklenmemektedir. Ancak her bir çalışma mekanındaki pencerelerin % 15-20 oranında açılabilir olarak tasarlanması, mekandaki doğal havalandırmanın sağlanması açısından gereklidir. Yüksek binaların üst katlarında ise rüzgâr faktörü nedeniyle farklı çözümlere gidilmelidir. Örneğin çift katmanlı cephe uygulaması ile çalışanların bulundukları mekândaki ısısal koşullara müdahale etmeleri mümkün olmakta, böylece hasta bina sendromu gibi yapıdan kaynaklanan sağlık sorunları ortadan kaldırılmaktadır.

Çalışmada kullanıcı görüşleri doğrultusunda değerlendirilen BUTTİM ofis binasının genel olarak uygun iç ortam konfor koşullarını sağladığı sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak; her tür yapıda iç ortam konfor koşulları insan sağlığı açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle yapıların tasarım sürecinde bu konuya özen gösterilmelidir. ■

Yasemin Erbil, Y.Mimar

Uludağ Üniversitesi Mimarlık Bölümü

Kaynaklar:

- Babalık, F., (2005) Mühendisler İçin Ergonomi-İşbilim, Nobel Yayınları, ISBN: 975-591-816-7.
- Balanlı, A., Karabiber, Z., Ünver, R., ve diğerleri, (2002) YTÜ Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı Şevket Sabancı Binasının Yapı Biyolojisi ve Yapı Fiziği Açısından İncelenmesi ve Değerlendirilmesi, YTÜ Araştırma Fonu Araştırma Projesi, İstanbul.
- Godwin, C., (2003), Indoor Air Quality And Human Health And Comfort In Large, Mechanically E-Ventilated Office Buildings: Longitudinal Studies, The University Of Michigan, Doctoral Thesis.
- Hansen, D.L., (1997) Indoor Environment Quality: A Guide For Teaching An Introductory Course, The Union Institute Cincinnati, Doctoral Thesis.
- Oral, G.K., Yener, A.K., Bayazit, N.T., (2004) Building Envelop Design With The Objective To Ensure Thermal, Visual, And Acoustic Comfort Conditions, Building And Environment, Vol.39, Issue 3, p.281-287.
- Sarp, A., (2000) Yapının İç Çevresindeki Gürültünün Yapı Biyolojisi Açısından İrdelenmesi, YTÜ, YL.
- Uğursal, A., (2003) Integration Of Natural Ventilation To Office Building Typology In The Ankara Context: A Case Study, ODTÜ, YL.
- Wyon, D.P., (2004) The Effects Of Indoor Air Quality On Performance And Productivity, Indoor Air, 14: 92-101.
- Yang, C., (1993), Analysis Of The Relationship Between Building Related Occupant Complaint Symptoms And Workplace Factors From The Indoor Air Quality And Work Environment Study, Ph.D., Yale University.
- Yüksel, N., (2005) Günümüz Kamu Kurumlarında Yapısal Konfor Koşullarının Tespit Edilmesine Yönelik Bir Çalışma, Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, cilt 10, sayı 2, sayfa: 21-31.

Interior Comfort in Office Buildings

One of the main functions of a building is to provide solutions to biological, psychological and sociological needs of its inhabitants. The productivity and well-being of residents of a building depend on services and functions related to comfort such as thermal, visual and acoustic comfort conditions. When solutions to needs related with comfort cannot be provided, either directly related or indirectly related health problems might arise. In this study the structural comfort specifications that are necessary to boost the physical and professional performance of inhabitants within of an office in a commercial building are evaluated.

Mimar Kemalettin Bey ve Malzeme

■ Leyla Tanaçan - Halit Yaşa Ersoy ■



Mimarlık, bir ulusun ülkesinde bulunan yapı malzemelerini beceri ve yetenekle kullanarak kendi dehasını ortaya koymasıyla başlar...

Mimar Kemalettin
La Pensee Turque, 1917



Genel

Mimar Kemalettin Bey, çağdaşları ile birlikte Osmanlı İmparatorluğu'nun son, Genç Cumhuriyet'in ilk mimarlarından; bu alanda önde gelenlerden olduğu kuşkusuz; değerli, düşünen ve üreten bir dönem aydını. İmparatorluğun son dönemlerindeki karışıklıklar, olanaksızlıklar ve bunların yanı sıra, birçok alanda olduğu gibi, artık değişen dünyaya ayak uydurmak, geride kalmamak endişelerinin hakim olduğu, herşeye karşın güçlü "batılı" rüzgarların estiği bir dönemin ürünü, mimarı... Değişim ve yenileşme arayışına yönelik çabaların, toplumun tüm katmanlarında görülebilen direnişlere de karşın, açıkça hissedildiği bir zaman dilimi.

XVIII. yüzyılın sonlarında, Sultan III. Selim'le birlikte giderek belirginleşen, 1808 tarihinde Sultan II. Mahmut'un tahta geçmesi ile birlikte devlet idaresi ile, askerlik, ekonomi, eğitim ve kültür alanlarındaki artık bir ölçüde hayata ge-

çirilmeye başlayan islahatla ve bunu takiben yaşanan "Tanzimat-ı Hayriye" nin 3. Kasım 1839 tarihinde ilan edilmesiyle, Osmanlı Devleti'nde yepyeni bir dönem açılmaktadır. Bu dönemin, nitelik itibarıyla çeşitli kesiniler, duraksamalar, hatta zaman zaman geri dönüşlerle, ancak yeni kurulan Cumhuriyet'le birlikte kıyaslanamaz bir ivme kazanarak, günümüze dek devam ettiği açıktır. Hatta bunun, kendi mecrasında, bize has karakterini de muhafaza ederek, halen süregiden bir süreç olduğunu da ifade etmek sanırız hatalı olmayacaktır...

İşte, yukarıda ana hatları ile değinilen, hepimiz tarafından gerçekten bilinmesi ve anlaşılması gereken, her türlü etkiye açık değişim, dönüşüm ve bir ölçüde de kaos ortamında, bu "Batı'ya yönelme" arayışlarının döneminde, 1870 yılında Kemalettin Bey İstanbul'da, Acıbadem semtinde dünyaya geliyor.

Kemalettin Bey Kimdir? Öğrenimi ve Mesleki Çalışmaları Üzerine

A. Kemalettin Bey, çeşitli kaynaklarda yer alan biyografisine göre, Dersaadet'te başladığı ilköğrenimini bir süre Girit'te sürdürmüş, orta öğrenimini yine İstanbul'da tamamlamıştır. 1887 yılında Hendese-i Mülkiye Mektebi'ne giren Kemalettin Bey, burada "Genel İnşaat" derslerini Alman Profesör Kos'dan, "köprü" ve "hidrolik" konularını Avusturyalı Profesör Forcheimer'den ve "Mimari Tasarım" derslerini de Alman Profesör Jachmund'dan almıştır. Özellikle teknik konulardaki derslerindeki başarıları ile dikkati çeken Kemalettin Bey'in, bilhassa Prof. Jachmund'un mimari tasarım derslerine büyük ilgi duyduğu kaynaklarda yer almaktadır.¹ (KB, s.521)

Kemalettin Bey, 1891 yılında mezuniyetini takiben, 22 yaşında aynı kurumda (Hendese-i Mülkiye) "Fenn-i Mimari" dersi için Prof. Jachmund'a yardımcı olarak atanmış ve aynı yıl Budapeşte ve Viyana'ya bilgi ve görgüsünü arttırmak üzere gönderilmiştir. Kemalettin Bey, yurda dönüşünü takiben "Mimari" ve "İnşaat" ile "Muvazenet-i Tersimiye" "Hoca yardımcılığı" ile, "Usul-i Umumiye-i İnşaat" (genel inşaat usulleri) ve "Fotoğraf" dersleri hocalığı ile görevlendirilmiştir.² (s.233)

Dört yıl süren bu dönemde Kemalettin Bey'in eğitim ve öğretim görevlerinin yanısıra, özel bir mimari bürosu olduğu, okul dışında ilk yapılarını tasarladığı ve gerçekleştirdiği anlaşılmaktadır. Genellikle ahşap olan konut ağırlıklı bu yapılar arasında Nişantaşı'nda Halil ve İsmail Paşa Konakları ile (bugün yoklar) Ortaköy Korusu'ndaki Sultan Reşat Köşkü sayılabilir.^{2,3} (3, s.22/23).

Kemalettin Bey'in meslek yaşamındaki önemli bir dönem de İrade-i Seniye (Padişah emri ile) dört yıllığına Al-



Jachmund, Sirkeci Garı.

many'a da Berlin'e, "Charlottenburg Technische Hochschule" ye, (Teknik Yüksek Okulu'na) mimarlık eğitime gönderilmesidir. Kemalettin Bey burada iki yıl mimarlık okumuş, ikibuçuk yıl da Devlet Mimarlık Bürosu'nda çalışmıştır. Bu hususta, kendisini öneren Prof.Jachmund'un büyük rolü olduğu anlaşılmaktadır. Kemalettin Bey'i ve görüşlerini daha iyi anlayabilmek için kendisinin hem eğitim ve öğretiminde, hem de meslek yaşamında ve dolayısıyla mimariye dair görüşlerinde önemli yeri olan Prof.Jachmund'u biraz yakından tanımak yararlı olacaktır.

Prof. Jachmund, 1883 yılında açılan Hendese-i Mülkiye'de 1890 yılından itibaren "Mimarlık" dersleri vermiş olan bir Alman mimardır. Mimar Kemalettin Bey'in öğretimi, hocalığa alınışı, ve yetişmesinde belirgin katkıları olduğu anlaşılan, dolayısı ile mimari ile ilgili konularda Kemalettin Bey'in yaklaşımlarında ve değerlendirmelerinde önemli etkisinin olabileceğinin düşünülmesinin hiç de hatalı olmayacağı Prof.Jachmund, Türkiye'ye "Doğu Mimarlığı"nı incelemek üzere gönderilmiş, Sirkeci garı'nın tasarım ve inşaatı ile görevlendirilmiştir. Prof. Jachmund, Alman Hükümeti için çalışırken, Osmanlı Devleti tarafından da hem Mühendishane-i Berr-i Hümayun'da ve Sanayi-i Nefise Mektebi Alisi'nde hocalık yapmak, hem de devlete ait inşaatların denetimi ve saray yapıları için danışmanlık hizmeti vermekle görevlendirilmiştir. Kendisi ayrıca "Hazine-i Hassa Nezareti Mimarı" ve "Majeste Sultanın Mimar Danışmanı" sıfatlarını da taşımaktadır.

Jachmund, oryantalist üslupta tasarımı yaptığı Sirkeci Garı'nın yanısıra, bahçekapı'da Orient Bank için Germina Han'ı tasarlamış, Ragıp Paşa için köşkler ve Beyoğlu'nda Rumeli Han'ı yapmış, 1894 yılında depremde zarar gören Kariye Camii'nin onarımında görev almıştır. Mimar A.Jachmund'un seçmecisi yaklaşımların yanısıra, yeni yapı yöntemlerinden de yararlandığı dikkati çekmektedir.^{3,4} ([4]A.Batur, s.317/318)

Batur, İstanbul Ansiklopedisi'nde, Jachmund maddesinde: "Jachmund en önemli üç binanın müellifi olması dışında tanınmış mimar A. Kemalettin Bey'in hocası ve koruyucusu olarak da bilinmektedir. Yeteneğini fark ederek, Sirkeci Garı binasının inşaatı sırasında bürosuna yardımcı olarak aldığı Kemalettin Bey'in daha sonra Almanya'ya gitmesini sağlamış ve olasılıkla onun 'neoottoman' bir üsluba yönelmesinde etkili olmuştur" değerlendirmesini haklı olarak yapmaktadır.⁴ (A.Batur, s.317/318). Gerçekten de, önce de değindiğimiz gibi, Jachmund'un Mimar Kemalettin Bey üzerindeki etkisinin sadece üsluba yönelme ölçeğinde kalmadığı, mimari bileşenler, malzeme ve teknoloji konusunda da doğrudan ve/veya dolaylı yönlendirmeler, yaptığı düşünülebilir. Nitekim, Kemalettin Bey 3. Ekim 1920 tarihinde Mühendis Mektebi'nin kuruluş yıldönümü münasebeti ile yapmış olduğu konuşmada kendi eğitiminden bahsederken,

bir yerde şunları söylemektedir: “... Alman muallimlerinden mimar Jachmund mektebimizde mimari tedrisatı tesis etmiştir (...mimarlık öğretimini kurmuştur). Mimaride ilk üstadım Jachmund’dur. Sirkeci İstasyon Binası’nı inşa etmek üzere İstanbul’a gelen genç sanatkar pek az süren teknil hayatını memleketimizde geçirmiştir. Fünun-u Mimaride hakikaten tam bilgi sahibi bir sanatkar idi. Jachmund memleketimizi, milli mimari eserlerimizi hayretle takdir ve hörmet ederdi. ...”² (s.167). Maalesef Mimar Prof. A. Jachmund’un konumuzla ilgili olarak mimaride malzeme ve teknoloji değin görüşlerine ulaşabilmek mümkün olmamıştır. Esasında, kendisi ile ilgili bilgiler de oldukça sınırlıdır.

Kemalettin Bey Almanya’dan 1899 yılında dönmüş, Hendese-i Mülkiye’deki görevine başlamış ve bu yıl evlenmiştir. 1905 yılında doğan oğluna Mimar Sinan’a olan saygısından “Sinan” adını vermiş olması ve onu mimar olarak yetiştirmesi de, O’nun mesleğe bakışı ve bağlılığı hakkında farklı bir fikir de vermektedir. 1901 yılında Harbiye Nezareti Askeri Yapılar Mimarlığı’na atanan Kemalettin Bey, bu yıllarda ulusal mimarlık konusundaki düşünce ve yaklaşımlarını oluşturmaya başlamıştır.¹

Ancak, Mimar Kemalettin Bey’in görüşlerinin oluşmasında daha etkili olan dönem, II.Meşrutiyet öncesindeki eğitim alanındaki yoğun çalışmaları ve bu alandaki katkıları dönemidir. Hocası Prof. Jachmund’un Hendese-i Mülkiye’deki derslerini üstlenen ve Sanayi-i Nefise Mektebi’nde “Nazariyat-ı Mimariye (Mimarlık Kuramları) adlı bir ders vermeye başlayan Kemalettin Bey, bu okullarda “ulusal mimarlık” konusundaki düşüncelerini işleyecek zamanı ve ortamı bulmuş, bu yaklaşımlarını, düşüncelerini mimarlık öğrencilerine aktarmış ve bir ölçüde ilerki “Ulusal Mimarlık Akımı”nın uygulayıcılarını kendi görüşlerine yakın bir şekilde yetiştirme olanağı bulmuştur.¹ Daha sonra, 1908’lerde Osmanlı Mimar ve Mühendis Cemiyeti’ni kurmak için teşebbüste bulunmuştur. Bu cemiyetin Türk asıllı ilk üyeleri Kemalettin Bey, Vedat Bey (Vedat Tek) ve Halil Edhem (El-

dem) Bey olmuşlardır.

Kemalettin Bey 1909 yılında “Evkaf-ı Hümayun Nezareti Sermimarlığı’na İnşaat ve Tamirat İdaresi Müdürlüğü’ne atanmış, 1911 yılında Sanayi-i Nefise Mektebi’ndeki “Nazariyat-ı Mimari” derslerine son verilmiş, yine aynı yıl Mühendis Mektebi’nde “Fenn-i Mimari” ve “Demir İnşaat” derslerinde hocalığını “ek görev” olarak almıştır. 1914 yılında Evkaf’taki memuriyeti aynen kalarak, Şehremaneti Müşavirliği’ne (Belediye Danışmanlığı) tayin edilmiştir.

Mimar Kemalettin Bey’in 1919 yılında taşıdığı unvanları, kendisinin birikimi, gayreti ve meslek ve öğretim camılarına katkıları açısından dikkat çekicidir. Öğretime alanında Kemalettin Bey, mevcut üç okulda, “Mühendis Mektebi”nde, “Kondüktör Mektebi”nde ve “Sanayi-i Nefise Mektebi-i Alisi”nde “Mimari” ve “Demir İnşaat” muallimi (hocası) olarak görev almaktadır. Diğer bir ifade ile Kemalettin Bey, ülkemizdeki üç köklü eğitim kurumunda, bugünkü adları ile, İstanbul Teknik Üniversitesi’nde, Yıldız Teknik Üniversitesi’nde ve uzun yıllar “Devlet Güzel Sanatlar Akademisi” adını taşımış, ülkemizdeki ilk mimarlık eğitim öğretimi yapan kurumu olarak, bunu “resim - heykel - mimarlık” üçlüsü üzerine temellendirmiş olan bugünkü Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi’nde Mimari ve Demir İnşaat, bir ölçüde Malzeme ve Yapı, Mimari Hocası olarak eşzamanlı olarak görev yapmıştır.² Bu hususu “ulusal mimari” arayışlarına giren ve malzeme ve teknoloji bağlamında çıkışlar arayan bir “mimar” için çok önemli olmalıdır...

Bu dönem zarfında sürdürdüğü çeşitli tasarım, inşaat ve restorasyon faaliyetlerinin yanısıra, projelendirdiği ve büyük ölçüde gerçekleştirdiği Evkaf Nezareti’nce yapılması düşünülen yedi adet “Vakıf İş Hanı” ile, Bebek, Bostancı ve Bakırköy Kartaltepe camileri, Bostancı, Ayazma ve Reşadiye mektepleri dikkati çekmektedir.¹

Mimar Kemalettin Bey’in bilinen önemli yapıları arasında önde gelenlerden biri de Laleli’deki “Harikzedegan



Kemalettin Bey, Bebek Camii, 1913.



Kemalettin Bey, Harikzedegan Apartmanları.

Apartmanları"dır. Bir dönem "Tayyare Apartmanları" adıyla da bilinen 1918-1922 yılları arasındaki bu çalışma, İstanbul'da "betonarme iskelet sistem" ile gerçekleştirilmiş ilk yapı grubu olarak da önem taşımaktadır.

Kendisi, 1923 senesinde Kudüs'te mescid-i Aksa'nın tamirâtı işiyle görevlendirilmiş, 1926 yılında Maarif Vekaleti'nce (Millî Eğitim Bakanlığı) kurulan sanayi-i Nefise Encümeni Başkanlığı'na atanmış ve Emlak Bankası Fenni Müşavirliği'ni yürütmüştür. Ancak, Kemalettin Bey'in bütün bu yoğun ve çok yönlü yaşamı kısa sürmüş, 13 Temmuz 1927 tarihinde, Ankara Vakıf Otel şantiyesinde, ikametgah olarak kullandığı kısımda geçirdiği bir beyin kanaması neticesinde, henüz genç denebilecek bir çağda hayata gözlerini yummuştur.^{1, 2, 3, 4}

Mimar Kemalettin Bey'in malzeme ve ilgil, teknoloji konusundaki yaklaşımlarını konu alan bu yazıda, biyografisi ve çalışmalarının nisbeten ayrıntılı bir şekilde ele alınmış olması, kendisinin konu ile ilgili görüşlerini ve uygulamalarını daha derinden anlayabilmek değerlendirebilmek amacına yöneliktir. Mimaride, özellikle iddialı çıkışların, yaklaşımların oluşum ortamını, doğma ve gelişme koşullarını bilmeden, sadece görünürler üzerinde durmak, gerçekte herhangi bir sonuca ulaştırmamakta, bir tekrardan ve görünürü tasvir-den öte bir anlam taşımamaktadır. Mekanın, zamanla birlikte sanat ve teknoloji/ fen süzgeçlerinden geçerek yapılan yaklaşımların bir nedensellik özelliğini de beraberinde getirebileceği hususu unutulmamalıdır. Bu nedenle, Kemalettin Bey'in özellikle öğretimi ve meslekte olgunlaşması sürecini içeren süre zarfında ülkemizdeki ve dünyadaki oluşumlara da kısaca göz atmak yararlı olacaktır.



Kemalettin Bey, Sirkeci 4. Vakıf Hanı.

Kemalettin Bey'in Yetişme ve Olgunlaşma Dönemlerinde Ülkemizde ve Dünyada Mimari ve Malzeme-Teknoloji İlişkileri Üzerine

XVIII.Yüzyılın sonundan itibaren bir yandan Fransız İhtilali ve Sanayi Devrimi gibi güçlü ve radikal oluşumların etkisi ile başlayan ekonomik, sosyal ve siyasi değişimler, diğer taraftan bilim alanındaki gelişmelerin ve yeniliklerin mimari, malzeme ve yapı alanındaki teknolojik yansımaları XIX. yüzyılın ikinci yarısından itibaren sonuçlarını vermeye başlamıştır. O günlere kadar Batı Dünyası'nda ağırlığını koruyan, mimariyi genellikle cephe oyunlarında arayan neoklasik ve eklektik stillere karşı, alışlagelmiş biçimlerden arınarak, zamanla yalınlaşan, cephesellikten ve bir ölçüde renkten uzaklaşan ve giderek işlevselleşen bir yaklaşım yaygınlaşmaktadır^{5(s.415)}.

Endüstriyel ve teknolojik olanaklardan olabildiğince yararlanma, XIX. yüzyılın sonlarında Almanya'da "Deutsche Werkbund" (1907) (Alman Zenaatkarlar Birliği) ile başlayan sanatçı ve endüstrinin birlikte davranması fikrinin olgunlaşması ile neticelenmiştir. Modern Mimari'nin bir bakıma Avrupa'daki gerçek başlangıcını teşkil eden Deutsche Werkbund, bu alandaki ilk topluluk olduğundan, taklitten, tekrardan kaçan çeşitli eğilimlere bünyesinde yer vermiş, bir yandan rasyonalist mimari ve tasarımın temellerini atarken, öte yandan Art Nouveau taraftarlarından gelen bireyselci, ekspresyonist davranışların odak noktası olmuştur^{6(s.30)}. Bu yaklaşımlar giderek, XX. Yüzyılın ilk çeğreğine doğru "De Stijl" (1918) gibi akımlara ve nihayet CIAM Bilgirgesi'nin okunması ile (1928) daha da belirginleşecektir.

Ülkemize de gelerek, "Modern Mimarinin Gelişimi" üzerine İTÜ Mimarlık Fakültesi'nde bir dizi konferans da veren J. Jödicke'ye göre^{7(s.6)} modern mimarinin ötedenberi tartışılabilen iki temel noktasından biri nitelikli konutlar inşaa etmek, şehirler kurmaksa, diğeri de gittikçe sayı ve nitelikleri artan malzemeleri belirli bir "espri" içinde uygun tarzda kullanmaktır. Modern Mimari'nin yöneldiği gerçek amaç böyle tarif edilecektir.⁷

Endüstri devrimi sonrası, XVIII. yüzyılın sonlarından itibaren, giderek dış duvarlar taşıyıcı olarak düşünölmüş, iç sistem ise demir/çelik malzemeden üretilen kiriş ve kolonlarla kendi içinde ele alınmıştır. Böylece, malzeme olarak, Mimar Kemalettin Bey'in de önemle üzerinde durduğu ve ilerde değineceğimiz "ders notlarını" hazırladığı "demir" yapıda ön plana geçmeye başlamıştır. Demirin, çeliğin inşaat malzemesi olarak geçirdiği aşama, sanayi yapıları ve köprüler gibi teknik ağırlıklı, büyük açıklıkların geçildiği yapı problemlerinin de ötesinde, XIX. yüzyılın ortalarına doğru devrin en önemli mimari konuları olan yapılara yansıyacaktır.⁷ Cam ile birlikte bu iki malzeme özellikle o dönemdeki

Dünya Sergilerinde gördüğümüz iddialı, adeta meydan okuyan örnekleri ile radikal bir değişimin araçları olmuşlardır.

Endüstri devrimi sonrası dönemin bir diğer başrol oyuncusu da çimentodur. Portland çimentosu ile betonun, teknolojik olanakları ve çeliğin de katkısı ile “betonarme”nin XIX. yüzyılın sonlarından itibaren inşaat alanına girmesi ise, mimariyi doğrudan etkileyen bir diğer olgu niteliğindedir. Dönemindeki birçok yetkin uygulamaya karşın, bu alandaki örnek olarak gösterilebilecek önemli gelişmelerin Fransa’da A. Perret Tarafından hayata geçirildiği unutulmamalıdır. Dolayısıyla çelik, cam ve beton/ betonarme XIX.yüzyılın ortalarından itibaren giderek artan bir biçimde Batı Dünyası’nda ve Amerika Birleşik Devletleri’nde mimari ve inşaat alanında her yönden belirleyici olmuşlardır.

Çelik ve betonarmenin kullanılması, beraberinde “İskelet Strüktür Sistemi” getirmiş ve yapıya bakışımızda köklü değişiklikler yaratmıştır. Her iki malzemenin de, normal olarak bir kafes veya iskelet sistemde kullanılmaları nedeniyle, inşaat alanında artık “Yığma Strüktür Sistemi”ndeki “taşıyıcı duvar”ın anlamı kalmamaktadır. Artık döşemeleri, çatıyı ve bütün duvarları “iskelet” taşımakta, duvarlar yerine göre sadece bir dış kabuğu veya iç bölmeleri oluşturan, ses, ısı, su-nem gibi fiziksel unsurları denetleyen birer araç haline gelmektedir. Bu da sonuçta, duvar malzemesi olarak, artık tuğladan cama, metallere yapay levhalara dek uzanan adeta sonsuz denebilecek bir seçenek ve olanak sunmaktadır.

Malzemeye, yeni malzemeye ve bunlarla ilgili teknolojiye bağlı olarak doğan olanaklar, giderek yerel, bölgesel olanaklara zorunlu bağımlılığı en alt düzeylere indirmiş, zamanla XX. yüzyıl başlarında (1919/1933) W. Gropius’un kurucusu olduğu “Bauhaus” Okulu ile bu düşünce bir ölçüde genellenerek, küresel bir nitelik kazanmıştır. Bu dönemde, özellikle I. Dünya Savaşı sonrasındaki sosyal kalkınma gayretlerinin ve mevcut konut gereksiniminin karşılanmasıyla yönelik arayışların sonucunda, artık olanaklar dahilinde olan prefabrikasyon da gündeme girmiştir. Bu yıllar, özellikle, prefabrikasyon açısından B. Fuller’in (1895 -), uluslararası küresel bir mimari arayışında Le Corbusier’in (1887-), “Moden Mimari”nin en önemli, belki de en başarılı uygulayıcılarından biri olan Mies van der Rohe’nin (1886 -), Kuran’ın [5] yorumu ile: “*çalışması ile yapı malzemesine yeni bir anlam verme, yeni mekan ve form ifadesi arama ve daima bina yolu ile insana ve insan ruhuna varmaya yönelmiş*” F.L. Wright’ın (1869 -) birer mimar, teknik usta, üstad ve sanatçı olarak temayüz ettikleri dönemdir.

Çelik ve betonarme malzeme ve bu olanaklarla oluşan iskelet sistem bir ölçüde “düz çatı” yapımına olanak vermekte, artık duvarlar taşıyıcı olmadığından istendiği gibi boşaltılabilmekte, hatta yüzeyler sadece doğramalarla geçilebilmektedir. Bu da yapıda o dönemlere dek belirgin şekil-

de hakim olan “masif etkinin” zayıflayarak, ortadan kalkması sonucunu doğal olarak doğurmuştur ⁸(s.26-28).

XIX. yüzyılın sonu ve XX.yüzyılın başlarında sanayileşmiş Batı Dünyası’ndaki klasik tavra ve giderek yönelimlere yukarıda kısaca değindikten sonra, aynı dönemlerde ülkemizdeki duruma da bir göz atmak, Kemalettin Bey’i, “dönemi” ve “çevresindekiler” ile beraber daha iyi anlayabilmek açısından gereklidir; hatta sağlıklı değerlendirmeler yapabilmek açısından zorunludur.

Eldeki veriler ve kaynaklara göre, XIX. yüzyılın sonu ve XX.yüzyılın başlarında Osmanlı İmparatorluğu’nun resmi mimarisi, aynı dönemde Batı Dünyası’nın resmi mimarisinde olduğu gibi, eklektik ve neoklasik bir tarzı benimsemektedir. Bu konuyu A.Kuran kendi ifadesi ile şu şekilde değerlendirmektedir: “*XIV. yüzyılda Bursa’da başlayarak, sistemli olarak gelişen ve XVI. yüzyılda kudretli bir ifade bulan Türk Mimarisi, zayıflayan İmparatorluk ile birlikte giderek hüviyetini kaybetmiş ve XIX. yüzyılda tamamen yüzeysel ve dekoratif bir nitelik kazanmıştır. İmparatorluk’ta, Batılılaşma hareketlerinin başladığı, fakat halen mevcut kültürün ağır bastığı XVIII. yüzyılda inşaa edilen Nuruosmaniye Camii’nin karakteri, batılılaşma akımlarının kültür değerlerini yumuşattığı XIX. yüzyılda inşaa edilen Aksaray Valide Camii’nden gerçekten farklı görünmektedir. Birincisinde mevcut olan esas ruh korunurken, diğerinde giderek yapı ile biçim birbirinden ayrılarak, yüzeysel, sıg bir arayışa girilmiştir.*”⁵(s.418)



Kemalettin Bey, Ratib Paşa Köşkü, Çamlıca, 1901-1908.
Banyodan detay, çini: Villroy and Boch.

Aynı konuda B. Özer'in düşünceleri oldukça çarpıcıdır. "Rejyonalizm, Üiversalizm ve Çağdaş Mimarimiz Üzerine Bir Deneme"⁹ konulu Doktora çalışmasında Özer, "*Türk Mimarisi'nin şimdiye kadar geçirdiği ve halen de geçirmekte olduğu buhranın kökenlerini XIX. yüzyıl Batı Mimarisi'ndeki eklektik akımlara*" bağlamakta ve konuyu şu şekilde açıklamaktadır: "*Batılılaşma, başka bir deyimle daha rasyonel, daha müreffeh yaşayış şartlarına kavuşma özlemi ve safiyeti içersinde, farkında olmayarak Batı'nın en kompleks mirasından birine ortak çıkmak, kültür tarihimizin en acıklı olaylarından biridir. Batı'daki eklektik akımları, Greek Revival'ları, Gothic Revival'ları, Neo-Klasikleri yurdumuza ithal etmek, ancak Trovalıların 'Tahta At' efsanesiyle kıyaslanabilecek bir olaydır.*"^{9(s.20)}

Mimarimiz, aşağı yukarı 1850-1920 yılları arasında yabancı bir müdahaleye maruz kalmıştır. Bu yabancı müdahale doğrudan doğruya bir ithal şeklinde vukubulduğu için, ithal olunan malın karakter ve niteliğini araştırmak, kendi gerçeklerimizden ne gibi bir gerekçe ile koparıldığımızı ve bu koparılışın manasızlık derecesini de ortaya koyacaktır. Üstelik, ifadesini Kemalettin ve Vedat Beylerin mimarisinde bulan, milli ve bölgesel diyebileceğimiz bir tepkinin ne gibi baskıyla meydana geldiğini de kendiliğinden belirleyecektir."^{9(s.21)}

Ancak, Kemalettin Bey ve dönem meslektaşlarının genelde Selçuklu ve Osmanlı Dönemi yapı öğeleri ve malzemesini belirgin bir biçimde değerlendirilmeye ve yorumlanmaya çalışmalarına "mesafeli" kalmamak, onları ve bu yaklaşımlarını da anlamaya çalışmak gereklidir. "*Yabancı kültürlerin etkisinden sıyrılma çabasının bu tercihleri, eğitimlerinin bir bölümünü Batı'da yapmış olan, çeşitli yabancı mimarların ve hocaların öğrencisi olmuş, yanında çalışmış, hatta "Hoca" olarak nerede ise sadece bunları tanımış bu mimarlarımızdan birdenbire yeni ve özgün gelişmeler, tavırlar beklemek haksızlık olabilir"*^{3(s.14)}. Fakat, bunların ilk ürünlerinden itibaren gelişmeleri izlenirse, gittikçe kendi kültürlerine, tarihsel miraslarına yöneldikleri görülmektedir.

Bu mimarların yetiştiği Sanayi-i Nefise Mekteb'i ile Mühendis Mektebi'nde yerli ve yabancı öğretim üyelerinin



Ali Talat Bey, Beşiktaş Vapur iskelesi.

sürdürdüğü öğretim programları ve kitaplar incelendiğinde, ayrıntılarına kadar geçmiş mimarlık örneklerinden alınmış, bunların günün koşullarına uyarlanmış biçimlerine rastlanmaktadır. Aynı dönemlerde bütün dünyada öğretimde genelde bu niteliktedir. 1873 yılında Uluslararası Viyana Sergisi için hazırlanan "Usul-ü Mimari-i Osmani" adlı kitapta, Montani Efendi ve arkadaşlarının çalışmalarıdan oluşan 189 levhada, Osmanlı Mimarlığı'nın ilginç örnekleri sergilenmektedir. Bunun da gösterdiği gibi, Osmanlı Mimarlığı çok önceleri araştırma konusu olmuş, mimaride bir çıkış noktası, esin kaynağı olarak ele alınmıştır.^{3(s.15)}

Kemalettin Bey'in mimaride malzeme ve teknoloji konularındaki düşünceleri ve uygulamaları konularına girmenden evvel, çok kısa olarak döneminde temayüz etmiş olan ve kendisine yakın eğilimler sergileyen meslektaşlarına da değinmek, içerisinde bulunduğu mesleki ortamın anlaşılması açısından tamamlayıcı olacaktır. Bu münasebetle kısaca değineceğimiz mimarlar, Ali Talat Bey (1869-1922), Vedat Bey (1873-1942), Muzaffer Bey (1881-1920), Mimar G. Mongeri(Türkiye yılları: 1900-1930) ve Ahmet Hikmet Bey (1888-1982) olacaktır.

Ali Talat Bey mimarlık tahsilinden önce Askeri Rüşdiye ve Sanayi-i Nefise Mektebi'nin Resim Bölümü'ne devam etmiştir. 1888'de hendese-i Mülkiye Mektebi'ne girmişve 1895 senesinde okulu birincilikle bitirmiştir. Diğer idari ve mesleki çalışmalarının yanısıra aynı okulda "Köprücülük", "Kargir ve Ahşap İnşaat" derslerinin hocalığını da yapmıştır. 1919 'da Evkaf nezareti Fen Heyyeti başkanlığı da yapmış olan Mimar Ali Talat Bey, Kemalettin Bey ile birlikte Ulusal Mimarlık Akımı'nın savunucusu olmuş, bu akımın yaygınlaşmasına gayret etmiştir. Kemalettin Bey'le birlikte birçok müşterek proje yapan, O'nunla birlikte Mühendis Mektebi tarafından basılan, ileride üzerinde duracağımız, "Fenn-i Mimari" adlı kitabı hazırlayan Ali Talat Bey, Mimar Sinan'a olan aşırı tutkunluğu nedeni ile O'nun türbesine defnedilmiştir.^{3(s.22)}

Vedat Bey (Vedat Tek), Kemalettin bey'le beraber dönemin en önemli mimarlarından. Paris'te Resim ve Mühendislik tahsil etmiş, yarışma sınavı ile Paris'te Güzel Sanatlar Okulu'na kabul edilmiş, buradaki başarılı talebeliği ve çalışmalarından sonra 1897 yılında yurda dönmüş ve Şehremaneti Mimarlığı'na atanmış, Fen Heyyeti reisliği yapmıştır. 1905 yılında Posta Telgraf Nezareti mimarı iken, Sirkeci'deki ünlü "Posta ve Telgraf Nezareti Binası'nı (Büyük Postahane) inşaa etmiştir. Sutan Mehmet Reşad, Vedat Bey'i "Başmimarlığa" getirmiştir. Başmimarlık ve diğer idari görevleri ile bürosundaki mimari çalışmalarının yanısıra, Sanayi-i Nefise Mekteb-i Alisi /Güzel Sanatlar Akademisi ile Mühendis Mekteb-i Alisi'nde dersler vermiş, ulusal bilince sahip mimarlar yetiştirmeye çalışmıştır.^{3(s.26)}

Muzaffer Bey dönemin bir diğer mimarıdır. Vedat Bey'in yakın çevresinde yetişen Muzaffer Bey, mimarlık dışında araştırmacı ve sanatçı yönleri ile de dikkati çekmiştir. Ünlü mimar A. Vallaury, çok genç, 39 yaşında vefat eden Muzaffer Bey için, "...O'nun güzel sanatlara karşı üstün yeteneği, Türk Mimarlığı'nın gelişimi açısından bize büyük umutlar vermektedir." diye yazmaktadır.^{3(s.29)}

G. Mongeri, 1900 ile 1930 yılları arasında ülkemizde çalışmış, eserler bırakmış bir diğer önemli şahsiyettir. Yaklaşık otuz yıl boyunca ülkemizde eğitim ve uygulamalar yapan bu İtalyan Mimar, I. Ulusal Mimarlık Dönemi etkileri içinde sürekli değişim göstermiştir. Sanayi-i Nefise Mekteb-i Alisi / Güzel Sanatlar Akademisi'ndeki eğitim anlayışı ve eserlerinde bu husus açıkça fark edilmektedir. Mongeri, Vedat Bey ile birlikte Ulusal Mimarlık Akımı içinde atölye çalışmalarını 1930 senesine kadar yürütmüştür.³

Arif Hikmet Bey'e de (Koyunoğlu) son olarak değinmek gerekir. 1908-1914 yılları arasında Sanayi-i Nefise Mektebi'nde A. Vallaury ve G. Mongeri'nin öğrencisi olarak Ulusal Mimarlık Akımı etkisinde yetişen ve Mongeri'nin bazı uygulamalarında da görev alan Arif Hikmet Bey, savaş yıllarında Ankara'da çalışmıştır. Yapı malzemesinin çok kıstıtlı olması nedeni ile Akköprü yakınlarında briket, karo mozayik ve künk imalathaneleri kurmuş, birçok önemli esere imza atmıştır.³

Burada sözünü ettiğimiz Kemalettin Bey ve dönem meslektaşları, bir ulusal mimari üslubu yaratmanın gereğine inanarak, bu yönde ortamın ve özellikle "İdare"nin desteği ile gayret göstermişler, öğrenciler yetiştirmişler, eserler vermişlerdir. M. Sözen'in ifadesi ile, "kubbeli, oşiv kemerli, saçaklı ve çini panolu" bu akım, geç kalmış bir Türk Revival'i denemesi olarak değerlendirilebilir.^{3(s.32)} Ancak, bu eğilim Osmanlı ve Cumhuriyet Dönemi idarecileri tarafından da benimsenerek, desteklenmiş, adı geçen mimarlara bu yönde geniş uygulama olanakları sunulmuştur. Celal Esad Arseven bir yazısında: "...bu yeni hareketi hükümet de teşci ediyor (yürekliyor), yeni inşaa olunacak resmi binaların bu yolda, güya Türk Mimarisi karakterinde yapılmasını emrediyordu", demektedir.

Ancak, aynı dönemde, bu yazının önceki kısımlarında da değinildiği gibi, dünyada mimarlık alanında, özellikle sivil mimaride, yeni görüşler doğmakta, eğilimler şekillenmektedir. Dünyadaki bu değişim ve eğilimlerin bize eşzamanlı intikal etmemesinin etkili sebeplerinden biri olarak, zor durumda olan Devlet'in dışa olan nisbi kapalılığı da düşünülebilir. Dünyaya bir oranda kapalı gözüken bu ortam, her konuda ulusal bilginin oluşumuna çalışan anlayışa uygun zemin hazırlamıştır. Ancak, 1927'lerden sonra yavaş yavaş dünyadaki değişimlerin etkileri hissedilmeye başlandığında, kadrolardaki değişimler ve farklı görüşlere sahip yabancı

mimarların ülkemize gelmesi ile, bu akım da giderek etkisini kaybetmiştir.

Sonuç olarak, tekrarlayacak olursak, M.Sözen'nin de belirttiği gibi, "... bu mimarların eğitimde edindikleri Fransız, Alman gibi yabancı kökenli bilgi ve değerler sistemini Türkiye koşulları ve geleceği ile uzlaştırmak durumunda kaldıkları unutulmamalıdır. Mimar Kemalettin Bey'in ve onun dönemindeki meslektaşlarının görevi gerçekte, ülkede mimarlık mesleğini kurumsallaştırmaktır ve bu konuda başarılı olmuşlardır. ...".^{3(s.22)}

Mimar Kemalettin Bey'in Malzeme ve Teknoloji Konularındaki Görüş ve Yaklaşımları

Yazımızın ön kısımlarında kişisel özelliklerine, yetiştiği ve ürettiği dönemdeki iç ve dış koşullara ana hatları değindiğimiz Kemalettin Bey'e göre, Türk Mimarisi usta-çırak ilişkisi içerisinde büyük bağlılıkla çalışan üstadların eseridir. Kemalettin Bey referans-[2]'de yer alan, "Bursa'da Türk Asar-ı Mimariyesi" konulu yazısında, Türk mimarisinde "Teşkilat-ı inşaiye ve tezyinatîyenin tek mil teferruatında fevkalade terakki etmiş bir maharet-i tatbikiye vardır." (İnşaat ve süsleme teşkilinde bütün ayrıntılarda fevkalade gelişmiş bir uygulama mahareti vardır) şeklinde görüşlerini açıklamaktadır ve aynı yıllarda kaleme aldığı bir başka yazısında da şöyle devam etmektedir: "... Bu bütünlük ve mükemmeliyet eserlerin üstadlar tarafından tasarlanmasından değil, bizzat üretilmesinden doğmaktadır. Bu birlikte üretilen eseri bir mimara atfetmek doğru değildir. Mimar eşitler arasında birincidir. O, üstadların arasında yetişerek hürmet ve emniyet kazanmış bir sanatkarıdır. ..." ^{2 (s.16-17)}

Bu görüşler Mimar Kemalettin Bey'in çok önemli bir yönünü daha baştan ortaya koymaktadır. Pek az mimar mesleki tasarlama ve üretim sürecini, uygulamadaki tekniğe ve ustalığa bu derecede ağırlık vererek tanımlar yapabilir. Buradakiki, onun sadece planlama /tasarlamaya değil, en az o kadar uygulama ve teknikleri öne çıkartan bu yaklaşımı, giderek kendisinin de malzeme ve teknoloji konusunda bilinçli ve titiz bir mimar, uygulayıcı, idareci ve hoca olması sonucunu doğurmuştur. Bu doğrultuda, Kemalettin Bey 1917 yılında kaleme aldığı "L' architecture Turque" (Türk Mimarlığı) başlıklı yazısında, Referans-[2]'den alınmış hali ile, şöyle demektedir: "...Bütün Türk mimari sisteminin ve hatta bezekleme sanatının temel noktası maddeye, en iyi, en bilimsel ve maddenin doğasına en uygun yapı kuralını uygulamak ve güzelliği ve bezemeyi bu kuralın aracılığı ile elde etmektir." Kemalettin Bey böylelikle, Mimari sistemimiz ve süsleme sanatımızın temellerini malzeme ve onunla ilgili uygun tekniklerin seçimi ve uygulanmasıyla doğrudan ilişkilendirmektedir.

Meslek yaşamında bir mimar, uygulayıcı ve idareci olmanın yanı sıra, belki de özellikle, bilgi ve düşüncelerini paş-

laşma durumunda olan bir hoca olmasının etkisi ile, Kemalettin Bey'i ilgilendiren konuların başında "Türk Mimarlığı" gelmekte, Türk Mimarlığı'nı, İslam Mimarisi içinde kendine özgü bir kategori olarak değerlendirmektedir² (s.12). Arap mimarsini özellikle tezyinat açısından değerlendiren Kemalettin Bey, "... Her kavmin kendine has bir takım özellikleri vardır. Örneğin Bizanslar iyi yapıcılardır. Onlar, yapı bilim ve uygulamasında, yüklerin dağıtılmasında ve yapı malzemelerini uygun yerlerde kullanmakta, dayanıklılıkta ulaşamaz bir dereceye varmışlardır. Araplar, süsleme tarzlarına zihin yormuşlardır. Türkler ise inşaat usulünü, dayanıklılığı ve heybeti dikkate alarak ve Bizans eserlerini örnek kabul ederek ve daha sonra onu geliştirerek ve değiştirerek gayet ciddi, sağlam binalar vücuda getirebilmişlerdir. Türkler inşaat yöntemlerinden şaşmamakla beraber, gereken yerlerde kendi tabiatlarına uygun süslemeler de eklemişlerdir. İşte, Araplar'la Türkler'in dini adetleri bir olduğu halde, aralarında tabiat ve buna göre inşaat yönünden büyük fark vardır. ..." ("Mimari-i İslam", Osmanlı Mühendis ve Mimarlar Cemiyeti Dergisi, 1906 ve "Türk Mimarlığı", La Pensee Turque, 1917) demektedir..

("Her kavmin bir takım mahsusatı vardır. Mesela Bizantınler iyi inşaatçılardır. Onlar, fenn-i inşaatın nazariyatında ve sıkletlerin suret-i taksiminde ve malzeme-i inşaiyeyi münasip yerlerde istimalde ve metanet ve resenat-ı inşaiyede gayrı kabil vüsul bir dereceye varmışlardır. Araplar usul-ü tezyine sarf-ı zihin



Kemalettin Bey, şantiyede, Kaynak-(2) den alınmıştır.

etmişlerdir. Türkler ise usul-ü inşaiyeyi ve metaneti ve heybeti nazar-ı itibara alarak ve Bizantin asar-ı numune ittihaz ederek ve bilahere anı terakki ettirerek ve değiştirerek gayet ciddi, sağlam mebanî vücuda getirebilmişlerdir. Türkler, usul-ü inşadan kılpayı inhiraf etmemekle beraber icap eden yerlere kendi tabiatlerine muvafık tezyinat ilave etmişlerdir. İşte, Araplarla Türklerin adet-i diniyeleri bir olduğu halde aralarında tabiat ve binaenaleyh inşaat cihetinden büyük fark vardır..."² (s.16-17)

Kemalettin Bey'in 1906 ile 1917 yılları arasında yayınlandığı, yukarıda alıntıları olan düşüncelerin yanısıra, "Arap Mimarisi X ila XII. asrı miladiye kadar devam eder. Bunların yadigar-ı marifetleri olan asar (eserler) nefaset ve sanat cihetinden fevkaladedir. Çinçilik, mozaik, boyalı cam, fayans mozaikleri imalinde fevkalade terakki etmişlerdir. İşte Araplar bu kadar enfes asar vücuda getirdikleri halde, büyük planda yapmak hevesine asla düşmemişlerdir. hatta Kurtuba'daki gayet büyük cami dört beş metre açıklıklı binlerce kolonattan müteşekkildir. Bundan anlaşılır ki caminin heyet-i umumiyesi ebad itibarıyla büyük itibar olunursa da açıklıklar nokta-i nazarından (... geneli boyut olarak büyük kabul edilse de, açıklıklar açısından ...) bir harikuladeliğe göstermez. Onlar Türkler gibi Ayasofya'yı taklid etmek istememişlerdir. Mamefih Türklerin bu taklidi büyük bir fevkaladeliğe addolunur. Ayasofya'nın usul-ü inşasındaki ihtiradı (yoktan meydana getirme) Türkler takdir etmişler ve usul-ü inşaiyeyi terakki ettirmişlerdir (...inşaat yöntemlerini geliştirmişlerdir)." Aynı yazıda Kemalettin Bey, İslam Mimarisini kronolojik olarak irdeleyerek, konuyu Karatay Medresesi münasebetiyle Selçuklu Mimarisi'ne getirerek, şöyle bir tespit yapmaktadır: "Selçuklu binalarının inşaatı ekseriya Bizantinlerde olduğu gibi muhtelif duvar usulündedir. Yani dahilen tuğla hatıllı mükemmel taş duvar ve haricen muntazam ve muttehad taş kaplamadır. İstimal ettikleri (kullandıkları) tuğlalar gayet iyi pişmiş cinstendir. Kubbeleri umumiyetle tuğla ile yapmışlardır. Mermerin en güzel cinslerini en mühim aksamlarda, yani ekseriya kapı kenarlarında istimal ederlerdi. Ucuz binalarda ise mermer yerine kalker ve gre gibi ahcar (taşlar) kullanırlardı." ("Mimari-i İslam", Hüdavendigâr Vilayeti Salname-i Resmisi, 1906)² (s.16)

Kemalettin Bey, bu görüşlerini takiben Selçuklu Mimarisi'nin malzeme ve teknoloji ağırlıklı bir muhasebesini yapmakta, çini sanatının özellikle gelişmiş olduğuna değinerek, günümüz diliyle şu hususu vurgulamaktadır: "... Yüzey süslemelerinde sırlı tuğla kullanımı pek eski olup, Asur'lar zamanına kadar dayanır. Anadolu'dan geçen kavimlere intikal etmiş ve gelişmiştir. Halen, Acemler bu hususta enfes eserlere sahiptirler. Bir müddet sonra sırlı tuğla yerine pek çok miktarda kil içeren topraktan yapılan kare levhalar fırında pişirilerek ve sırlanarak sahîh tezyinatında kullanılmaya başladı. ..." ² (s.50)

Bu yazı incelendiğinde, Kemalettin Bey'in malzeme ve malzeme ile ilgili teknikler üzerinde dikkati çekecek kadar vurgulamalar yaptığı gözden kaçmamaktadır. Zaten, ileride de değineceğimiz gibi, kendisinin malzeme üzerindeki genel

değerlendirmelerinde çini ve pişmiş toprak malzemenin ayrı bir yer tuttuğu anlaşılmaktadır. Kemalettin Bey, çini malzeme konusunda şöyle devam etmektedir: “Çini tabir olunan bu malzeme bir zaman Türkler’de fevkalade terakki etmiş idi. gerek Selçukiler, gerek Osmanlılar bu malzemeye her tarafta mahal-i istimal (kullanım yeri) bulmuşlar idi.” Kemalettin Bey’in bu noktadaki bir yaklaşımı kendisinin mimariye ve malzemeye bakışı ve değerlendirmesini göstermesi açısından dikkat çekicidir: “Görülüyor ki akvam-ı kadime (eski kavimler) renkli ve monumantal tezyinatı yapacakları zaman şimdiki gibi boya ve ıstampa kullanmamışlar, baki (kalıcı) ve payidar (sürekli, sağlam) olacak tezyinata itibar eylemişlerdir. Boya ahlafa (bizden sonra geleceklere) yadigar bırakılacak asar için (eserler için uygun) değildir. Eski Yunanilerin kullandıkları usul-ü tezyiniye (süsleme yöntemi) suni ve tabii mozaikler idi ki bunların yerine Türkler de çini kullanmışlardır.” (“Mimari-i İslam”, Hüdavendigâr Vilayeti Salname-i Resmisi, 1906)² (s.50)

Kemalettin Bey, nisbeten uzun alıntılar yaptığımız bu yazısının bir bölümünde özellikle mozaik üzerinde durmakta, bu malzemenin Yunan, Roma ve Bizans’ta kullanımını, türlerini anlatmakta ve sonuçlar çıkarmaktadır. Yer yer malzeme ve uygulamaya dair teknolojik ayrıntılara da girilen bu yazıda, konu Selçuklu dönemine getirilmekte, yüzey tezyinatında kullanılan mozaik konusunda: “Selçukiler böyle bir ihtiyaç hissettikleri zaman cam mozaik yerine çini mozaik istimal eylemişler (kullanmışlar) ve bu sanatı başka bir usul üzerine terakki ettirmişlerdir” şeklinde görüşünü belirtmektedir. Çini üretim kullanımında kısa sürede üst noktalara ulaşıldığı hususunun imalat usullerine de değinilerek, belirttiği yazıda. “Tekmil Türk asar-ı atıkası bu sanatın enfes asarıyla müzeyyendir. Selçukiler dahili duvar tezyinatı için ekseriya çini mozaik istimal etmişlerdir. bu usul sonra Osmanlılara geçmiştir. Çini mozaik tezyinatı şimdiki boya ve ıstampa yerine kaim idi. Beyinlerindeki (iki malzeme arasındaki) fark, çininin bir eser-i tarihi olmak üzere ilelebed kalabilen monumantal bir tarz-ı tezyin olmasından ve ötekinin ise o nispette payidar olmamasından ibarettir. ...” (“Mimari-i İslam”, Hüdavendigâr Vilayeti Salname-i Resmisi, 1906)² (s.52)

Burada son cümle, Kemalettin bey’in konuya bakışını açıkça ifade etmektedir. Nitekim, Kemalettin Bey ve dönem meslekdaşlarının nezdinde “çini” malzemenin ayrı bir yeri olduğu görülmektedir. Özellikle bu dönemde yapılan yapılarda, cephelerin teşkilinde, kitabesinden bordürüne, kimi işlevsel elemanlardan salt tezyinata kadar bu malzemenin üzerinde ilgiyle ve özenle durulduğu görülmektedir. Yukarıda alıntı yaptığımız yazı, bazı bölümlerinde özellikle çini konusunda ayrıntılara girilerek, devam etmektedir. Hatta, bir yerde çini tezyinatı konusu üzerinde durulurken, ifadeler hoş bir duyarlılık da kazanmaktadır: “Türkler halı dokumakta kız çocuklarının ellerindeki maharet-i tabiiyeyi istimal ettikleri (doğal mahareti kullandıkları) gibi, ağlep (kuvveti) ihtima-

le göre bu plaklar üzerinde çizilecek tezyinatın ikmalinde dahi o nazik ve mini mini ellerin istidat ve marifetlerinden istifade etmişlerdir.” (“Mimari-i İslam”, Hüdavendigâr Vilayeti Salname-i Resmisi, 1906)² (s.54) (TR)

Bu yazıda, Kemal Bey’den yapılan aktarmalarla mozaik ve çini konusuna, biraz uzunca yer verildiği açıktır. Ancak, yukarıda da belirtildiği gibi, dönem mimarları gibi, Kemalettin Bey için de pişmiş topraktan üretilen malzemenin ve özellikle çininin ayrıcalıklı bir yeri vardır. Kendisini ve eserlerini değerlendirebilmek, bir ölçüde de müellifin, mimarın düşüncelerini, yaklaşımlarını anlayabilmeyi gerektirmektedir.

“Ulusal Mimarlık Akımı” olarak değerlendirilen bu dönemdeki cephesellik ve buradaki cephenin genel kurgusundaki öğelerin, malzemenin payı konusuna, kendisinin şu görüşü bir ölçüde ışık tutmaktadır: “En güç ve bahalı (değerli) olan işçiliğin zihin işçiliği olduğu muhakkaktır. İşte Türklerin bu bıraktıkları asar dahi fevkalade zihin yorarak husule getirilmiş bir marifetin neticesi olduğundan, her ne suretle olursa olsun bu sanatın metruk kalması sayan-ı teessüftür (terk edilmiş, vaz geçilmiş kalması esef vericidir).” (“Mimari-i İslam”, Hüdavendigâr Vilayeti Salname-i Resmisi, 1906)² (s.54)

Kemalettin Bey için sıva ve kalem işi, nisbeten az masrafla sonuç almaya yönelik uygulamalardır. Mimarimiz hakkındaki yazılarında bir yerde bu hususta görüşlerini, günümüz dili ile, şöyle açıklamaktadır: “...Osmanlılar az masrafla tezyinat yapmak istedikleri zaman sıva üzerine kalem işlemişlerdir. Eski zamanlarda, gerek duvar, gerek kubbe gibi yerlerde boya ile kalem işi yapmak keyfiyeti pek nadir olarak uygulanmış ve kullanılmış olduğu halde, bu zamanlarda hayli gelişmiştir. Bu açıdan araştırılsa, boya ile süsleme sanatının gelişmiş ve mükemmel eserlerine tesadüf edilmek mümkündür. ... Bu süsleme yöntemi ortaçağda gotik ve roman stilleri zamanında pek iyi eserler bırakmıştır. Cepheleri gayet mükemmel insan ve çiçek ve saire resimleri ile tezyin olunmuş o zamanlardan kalma binalara tesadüf olunur. Türklerde de ihtimal ki, kendi süsleme stillerine uygun eserlere tesadüf olunur “² (s.57)

Ahşap malzeme ve işçiliğine de değinilen bu uzun yazıda, Kemalettin bey birçok konuya değinerek, günümüz dili ile şöyle bir tespitte bulunmaktadır: “Ellerindeki malzemenin niteliklerine göre kullanım mahalli ve kullanım şekli bulmaları ve bu malzemeyi gayet güzel düşünülmüş şekil ve vaziyetlere kalıplamaları, biçimlendirmeleri, Türk sanatkarının bugün bile zorlukla elde edilebilecek maharetlerindendir”.² (s.58)

Kemalettin Bey’in malzeme, ilgili teknikler ve inşaat konularındaki görüşleri, bu ayrıntılı açıklamaları arasında yer yer dikkati çekmektedir. Yazısında, bir yerde , malzeme kullanımı açısından geçekten önemli olan bir hususu vurgulamaktadır: “...Çünkü inşaatta en büyük maharet kullanılan malzemenin mahall-i tatbikine göre tahallüf eden usul ve kaid-i inşaiyeyi istimal edebilmektir. (Çünkü, inşaatta en büyük maha-

ret, kullanılan malzemenin uygulama yerine göre yöntemi ve yapı kuralını kullanabilmektir...)” denilerek, günümüz dili ile şöyle devam edilmektedir: “... İşte bu usul ve kaide inşaat bilimini teşkil eder. İnşaat malzeme pek çeşitli ise de genellikle ve inşaat kurallarının uygulanması yönüyle taş, ahşap ve maden adlarıyla parçalara bölünür. Malumdur ki bu üç cins malzemenin şekilleri, özellikleri, doğal dayanımları birbirinden farklıdır. Bunları uygun şekilde kullanabilmek, kullanımlarından yararlanmak duruma göre düzenlemekle olur. ... Mesela kemer yapmak için taş kullanılır. Ahşaptan kemer yapmak kimsenin aklına gelmemiş ve eski zamanlardan beri böyle bir şeye tesadüf olunmamıştır. Eski zamanlarda dahi, kemer yapmak usulü bulununcaya kadar bir takım ilkel usuller kullanılmış ve bu usullerde bile bütünüyle malzemenin tabiatına riayet olunmuştur. ...”² (s.562)

Mimar Kemalettin Bey’in İslam Mimarisi konusundaki bu uzun yazısı içinde mevcut binaları, camileri özellikle malzeme ve teknoloji, konstrüksiyonlarını ele alarak, tanıtırken yaptığı açıklamalar içinde kanatlarını de içeren kısa cümlelerde, kendisinin büyük ölçüde çağdaşları ile de paylaştığı görüşlerinin yansımalarına da rastlanmaktadır. Örneğin, ahşap inşaatı bahsederken, “...Türk mimarları umumiyetle kargir inşaatı ne kadar ustalık, beceriklilik, deneyimden gelen bilgi ve maharet göstermişlerse, ahşapta da o oranda bir vukuf göstermişlerdir. O zamandan kalma kapı ve pencere ka-



Kemalettin Bey, Ratib Paşa Köşkü, Çamlıca, 1901-1908, cepheden detay.

natları bilhassa bu alimane vukufun birer delilidir”² (s.62) denilerek, takiben büyük kapıların, kündekarinin teşkiline değinilmekte, Osmanlılarda malzemeye ve malzeme seçimine değinirken: “...Osmanlılarda rengi ve cinsi güzel malzemeyi birdiğeri ile yumuşak, hoş bir surette bir araya getirerek, münasip mevkilerde kullanmak kaide olduğundan...”, görüşünü beyan etmektedir.² (s.69)

Bu arada, Bursa Yeşil Camiini, bir ölçüde de çiniye olan ilgisi nedeni ile ayrıntılı olarak ele aldığı bölümde, özellikle eski eserlerin tamirâtı konusuna değinerek, yenileme çalışmaları konusunda şu düşüncelerini aktarmaktadır: “...Ekseriya eski işlerdeki saflık ve mükemmellik taklit edilemediğinden eserin kıymeti ihlal edilir, bozulur, sakatlanır. Mamefih taklidi mümkün olmayan eserlerde bu gibi zahmetlere kalkmak abes (boş, saçma, gereksiz) gibi görünür. Mesela çinicilik eserlerini, renkli cam tezeyyatını bugün eski tarz ve usul ile taklit mümkün olmadığı gibi, yeni usulde bunları meydana getirmek, eski eserler açısından büyük bir öneme sahip değildir. Buna göre, sürekli tamiratla ile mimari eski eserlerin harab olmasına mani olmak sureti ile muhafazalarına gayret etmek en emin yoldur.”² (s.75)

Bu nisbeten genel değerlendirmelerden özele dönecek olursak, Kemalettin Bey’in yazımızın başında yer verdiğimiz ifadesinin, buraya kadar aktarmaya çalıştığımız görüş ve yaklaşımlarının adeta bir özetini özünde taşıdığı gözden kaçmayacaktır. Kemalettin Bey’in inşaat ve malzemeye ve giderek mimariye bakışını gösteren, konumuz açısından önemli gördüğümüz sentez cümlesini burada tekrarlayarak, yine kendisinin görüşleri ve ifadeleri ile, biraz analiz etmek uygun olacaktır.

“La Pensee Turque” dergisinin (Türk Düşüncesi) mart’1917 tarihli 7ci sayısında, Kemalettin Bey “L’architecture Turque (Türk Mimarlığı)” başlıklı yazısında, Kaynak-[2] den, Z. Mennan’ın çevirisi ile aktarımla, şu görüşleri ile sürmektedir: “...**Mimarlık, bir ulusun, ülkesinde bulunan yapı malzemelerini beceri ve yetenekle kullanarak kendi dehasını ortaya koyması ile başlar. Toplumsal yaşamın akışı ve uygarlığın getirdiği rahatlık ve kolaylıklar da mimarlık ürünlerinin doğmasına katkıda bulunurlar. Bunlardan anlaşılmalıdır ki, yapı malzemelerini barındıran bir ülkenin ulusu, kendi uygarlığına ve ülkesine uygun bir mimari yönetime de sahiptir.**

... Dolayısı ile Türkler de kendi uygarlıklarına ve işgal ettikleri ülkelere uygun düşen, özenli, engin ve yüce bir mimarlık anlayışına sahiptirler. Özenli ve engindir, çünkü Türklerin vatani en çeşitli, en aranan ve en soylu yapı malzemelerini barındırmaktadır; yücedir, çünkü bütün saflığı ve gücüyle, Türk ruhundan, müslüman uygarlığından doğmuştur. Türklerin toplumsal yaşamı, sanatın gelişmesi ve yücelmesi için gerekli tüm koşulları içermektedir; iyi bir iklim, sağlıklı bir yaşam, güçlü bir inanç, aynı

kanı taşıyanlara duyulan sevgi, gerçek sevgisi ve bu sevginin açığa vuruluşu gibi etkenler sanatın özgürce gelişmesi ve yücelmesi için uygun bir ortam oluşturmaktadırlar.”² (s.150-151)

Bu düşünce, milliyetçi duygular ve hissi, öznel yönler taşıyan tarafının yanı sıra, yapı malzemelerinden burada açıkça söz edilmesi suretiyle, malzeme ve yapım teknikleri bağlamında önemli nesnel vurgulamalar içermektedir. Kemalettin Bey’in bu yaklaşımının özünde, yine kendi ifadesi ile (Z. Mennan’ın Fransızca’dan çevirisi), şu tespit ve düşünceleri yer almaktadır: “...İslamiyeti benimsemelerinden günümüze kadar Türklerin, yaşamış oldukları ülkelerin her köşesinde, bir Türk yapıcılık ve bezekleme yönteminin bilimsel ilkelerine ve kurallarına tam bir saygı ve bağlılıkla yaratmış oldukları eserler, yerine ve koşullarına göre siyasi ve toplumsal yaşamdan, iklimten ve yapı malzemelerinden esinlenen bir çeşitlilik, cömertlik, güzellik ve görkem sergilemektedirler. Ama, **bütün Türk Mimari sistemlerinin ve hatta bezekleme sanatının temel noktası, maddeye en iyi, en ilimsel ve maddenin doğasına en uygun yapı kuralını uygulamak ve güzelliği ve bezemeyi bu kuralın aracılığı ile elde etmektir.**”² (s.150)

Buraya kadar değinmeye çalıştığımız Kemalettin Bey’in birikim ve yaklaşımları, araştırmaları ve uygulama olanağını bulduğu düşünceleri, kendisini “topraktan üretilen malzemenin”, çininin, tuğlanın, özellikle tuğlanın Türk Mimarisinde ayrı bir yeri olduğu noktasına getirmiştir. 1917 yılında, “Yeni Mecmua”nın farklı sayılarında yayınladığı “Türk Mimarisine Dair” ve “Türk Mimarisinde Renge Verilen Ehemiyet, Sırlı Tuğla İle Çini Sanayii” (Yeni Mecmua, Cilt 1, Sayı 7, 1917) başlıklı yazılarında geldiği bu noktayı şu cümlelerle paylaşmaktadır: “**Bütün Türk Mimarisi’nin esaslarında “Doğu”nun tuğla sanayiindeki fevkalade gelişmelerinin etkilerini aramak gerekir. ...Başlangıçta, Anadolu’nun doğusunda Türk Mimarisi’nin yapı malzemesi tuğladır.**” Kemalettin Bey, bu yaklaşımı ile, Mısır Mimarisi’ndeki granitin, Yunan Mimarisi’ndeki mermerin rolünü bizde tuğlaya atfetmiş görünmektedir² (s.15). Bu konuyu yukarıda belirttiğimiz, başlıklı yazısında şöyle açmaktadır: “...Granitin rengi Mısır Mimarisi’nin, mermerin rengi ise Yunan süsleme tarzının rengidir. Granit ile Yunan Mimarisi’ni yapmak nasıl anlamsız, mümkün olmayan birşey ise, mermer ile Mısır yapılarını ve süslemelerini yapmak da o derecede boş ve gereksizdir. İşte, Yunan gibi Türk mimari tarzının da çıktığı iklime, (ortama ve koşullara) ve o iklimin ortamın yapı malzemesine göre kendine has rengi vardır. ...Anadolu’nun **doğusunda ve başlangıçta Türk Mimarisi’nin yapı malzemesi tuğladır. Mimarinin şekli nasıl bu tuğlanın yapısal kullanımından çıktı ise, rengi de farklı tekniklerle üretilen tuğlanın renkleridir.** Ve özellikle tuğla gibi bir yapay malzemenin kullanımı, bunun farklı biçim ve renklerde üretilmesinden dolayı mimari tarza, üsluba bir genişlik ve önem ve kendisine has bir nitelik vermiştir. Kırmızıya çalan sarı toprak renginden koyu kırmızı rengine kadar açık ve koyu

renklerde ateşte pişmiş tuğla yapılabilir. Ve sonra tuğlanın dış yüzeyleri yeşil, mavi ve sarı renklerde sırlanmaya uygundur. Bu sır, güzellikten başka, tuğlanın dış hava etkilerine (atmosfer koşullarına) dayanıklılığını artırır”² (s.131-132)

İyi bir eğitim almış, çağının olanakları içinde dışarıyı görmüş, yurtiçi ve yurtdışında çalışmış, ülkemizde önemli yapıları planlamış ve inşaa etmiş olan bu mimarın, Türk Mimarisi ve Türk Süsleme Sanatı’nın temel noktalarını, “maddeye en iyi, en bilimsel ve maddenin doğasına en uygun yapı kuralını uygulamak ve güzelliği ve bezemeyi bu kuralın aracılığı ile elde etmek” olarak vurgulaması, özünde, madde, diğer ifade ile malzemenin mimaride temel girdi ve unsurlardan birini oluşturduğu gerçeğine bizi götürmektedir.

Kemalettin Bey, “La Pensee Turque” dergisinin (Türk Düşüncesi) 1917 tarihli 8’ci sayısında yayınlanan, “Türk ve Müslüman Mimarlığı” başlıklı bir diğer yazısında, “...Yapıda olsun, bezemede olsun, Türklerin Sanatı’nın sağlam ve ciddi ilkelerinden hiç ödün vermeden abartılı, yakışıksız ve orantısız büyüklüklerden, bunu yapabilecek olanaklara sahip olmalarına rağmen kaçındıklarını” vurgulayarak ² (s.153), “...örneğin Osmanlı eserlerinde de, Selçuklu eserlerinde de gördüğümüz aynı



Kemalettin Bey, Ratib Paşa Köşkü, Çamlıca, 1901-1908

*kemer ve tonozlar... mekan örtüsü üzerine binen yükü kaldıracak nitelikte ve görünümündedir. Heriki dönemde de bezekleme açısından malzemenin ve onun kullanıcılarının temel kural-larına aykırı düşecek sahte bezemelere rastlanmaz.*² (s.155-156) **Türk yapı tekniği, kullanılan malzemete uygun, dü-rüst, abartmasız ve taklitçilikten uzak bir çalışmayı or-taya koyar**" şeklinde görüşlerini açıklamaktadır.

Bu açıklamaların, dikkat edilirse, yazımızın kapsamı ne-deniyile çok sınırlı olarak ele aldığımız XIX. yüzyıl sonundan itibaren endüstrileşme ile birlikte gelişen sanat ve mimarlı-ğa dair düşüncelerin, temel değerlendirmelerin çok uzağın-da olmadığı fark edilecektir. Gerçekten de Kemalettin Bey'in burada vurguladığı, "malzemeye, onun özüne uygun, dü-rüst, abartısız ve taklitten uzak" olma kriterleri, kendisi-nin maalesef çok erken yaşlarda terk ettiği XX. yüzyılın akışı içinde farklı ağızlardan her vesile ile telaffuz edilen il-keler olmuştur. Belki Kemalettin Bey'in, XIX. yüzyıl sonun-da ve Cumhuriyet ilk dönemlerindeki Milli Mimari Akımı etkisi ile yaptıkları binalarda bu ifadeler, çok basit hali ile, hissedilmeseler de, Batı'daki birçok akımın söyleminde, örneğin Wright'te, Corbusier'de, Mies'de, onun tasarladığı Barselona'daki Alman Pavyonu'nda bu ilkeleri hissetme-mek mümkün müdür? Muhtemelen bu "dönem ikliminde" yetişmiş bütün değerli sanatçılar, mimarlar aydınlar gibi Kemalettin Bey'de, değişen "dünya" ile birlikte sanat ve ta-sarımdaki gerçekleri farketmiş, bunları yukarıda kısa alıntı-larla yazımıza aktardığımız görüşleri olarak, yazarak paylaştı-mış, ancak yine yazımız kapsamında çok kısıtlı olarak değ-i-nebildiğimiz dönem ve çalışma koşulları ve gerçekten kısa süren meslek yaşamı gibi nedenlerle bu değerlendirmeleri-ni ancak sınırlı olarak yapılarında yansıtabilmiştir. Kemalet-tin Bey, ellili yaşlar gibi, bir mimarın en verimli olabileceği çağlarda vefat etmemiş olsa, daha uzun yıllar, en azından "makul" bir süre daha yaşayabilse, bu bizlerle paylaştığı gö-rüşlerini zamanla farklı mimari projelerle, biçim ve biçim-lerle irdeleyerek, değişik mimari ürünlerle deneyeceği ve ortaya koyacağı, kaçınılmaz bir sonuç gibi görülmektedir. En azından bu husus bu yazıyı kaleme alırken yazarların kendiliğinden vardığı bir "hissi" sonuçtur. Kemalettin Bey yaşasa idi, acaba 1930'lu yılları ikinci yarısında tertib olu-nan, bir anlamda kendisinin ve Dönem mimarlarının başlat-tığı yolun farklı kaynaklardan hayatıyet bulsa da bir devamı niteliğindeki II.Ulusal Mimarlık Akımı'nın hazırlayıcısı özeli-ği taşıyan "Milli Mimari Seminerleri"ne katılır mıydı? Bura-da neler anlatır, neleri örnek gösterir, mimarimizin kay-nakları konusunda yukarıda yer verdiğimiz düşüncelerini mi paylaşırdı, yoksa giderek düşünce ve yaklaşımları doğal olarak zamanla değişir, gelişir ve farklı kaynakları da "gözö-nünde" tutar mıydı? Bu dönemlerde, değişen dünya ile bir-likte, örneğin Gropius, örneğin Perret, örneğin ülkemize gelerek ders veren, inşaa eden B.Taut, örneğin yine ülke-mize gelerek belirli bir süre kalan ve mimarimiz hakkında

da birşeyler söyleyen ve bu söylediklerini kimi zaman bir minare kasnağının kaidesiyle ilişkisi ayrıntısına dek indirge-yen Corbusier, malzemeye ve onunla ilişkili hususlara dair, teknolojiye dair neler söylediler? Veya Jachmund..., neler söylerdi?

Yukarıdaki görüşleri Kemalettin Bey'i, değişik uygarlık-ların ve buralardaki mimari eserlerin özündeki farklılığa gö-türmektedir. O'na göre, yapılarında taş, tuğla, ahşap malze-meyi kullanan toplumlar, doğal olarak farklı sonuçlara yö-neleceklerdir. "Türk ve Müslüman Mimarlığı" başlıklı yazıda, Mennan'ın çevirisinden alıntılarla, şöyle yazmaktadır: *"..Do-ğallıkla tuğla ve onun dayanma özelliklerine göre tasarlanan ya-pılar, başka ülkelerde taş kullanılarak yapılmış yapılardan fark-lıdır. Böylece her toplumun yaşadığı bölgeye ve iklime uygun bir mimari sistemi olmuştur. Örneğin Asurların veya Babillilerin Dic-le ve Fırat boyunca tuğla ile oluşturdıkları formlar, Nil'in kayna-ğına yakın bölgede pek çok taş ocağı bulunan Mısırlıların anıt ve tapınak formlarından farklıdır. Hatta granit kullanan Mısırlılar ile taşın en soylusu olan mermeri kullanan Yunanlıların eserleri de mimari sistemleri açısından birbirinden ayrılır. Böylelikle Asurlular, Mısırlılar ve Yunanlılar, yapı kuralları ve bezeme sa-natlarındaki farklara dayanan farklı uygarlıklar oluştururlar.*

*Türkler öncelikle Orta Asya ve Doğu Küçük Asya'da yaşa-dıkları için, bu bölgelerde bolca bulunan killi toprağı kullanmış-lar ve tuğla sanatı ile beraber uygarlıklarını da geliştirmişlerdir. V. ve VII. yüzyıllara uzanan bilmsel araştırmalar, güneşte pişirilmiş tuğla inşa edilmiş kemerleri ve katlı yapıları açığa çıkartmıştır. Bu yöndeki araştırmalar kuşkusuz, eski Türk uygarlığının ürünü olan pek çok önemli anıtı da açığa çıkartacaktır. ...*² (s.156)

"Mimar Kemalettin'in Yazdıkları" isimli eserde bu konu şu şekilde değerlendirilmektedir: *"...Yayınlanan ve yayınlan-mayan araştırmaları, Mimar Kemalettin Bey'i Türk Mimarisinin ancak tuğladan giderek anlaşılabilceği sonucuna götürmüştür. Bu bir ulusu, mimarisinin özgüllüğünü yapı malzemesine ve ulu-sun ruhuna dayandırarak açıklamasıyla tutarlıdır. Ama Türk Ruhı gibi metafizik bir kavramı incelemek için bir yöntem öner-miş olsa da pratikte bunu gerçekleştirememekte, açıklaması tek değişikene yani yapı malzemesine indirgenmektedir."*² (s.15)

Kemalettin Bey'in bu yaklaşımı, aslında onu strüktür açısından ele alınacak olursa, hiç de hatalı, çok tartışılabil-ecek bir yaklaşım değildir. Bir bütünün meydana gelme ka-rarları, bileşenleri, bunların düzen ve birleşme ilkelerini, doğal olarak bu düşünülenleri meydana getirecek malzeme ve onun ayrılmaz parçası olan yapım yöntemleri, teknoloji ile yakından ilişkili olacaktır. Ayrıca, tuğla gibi yerel kaynak-lara dayanan, belli bir teknoloji ile istenilen biçim ve boyut-larda, özelliklerde üretilebilen, istenildiğinde sırlanarak, gör-sel özellikler kazandırılabilen, dayanıklılığı arttırılabilen, farklı örgü teknikleri ile çok değişik sonuçlar alınabilen malzemedan hareketle bir çıkış aranması, mimarlık sana-

tında inşai ve görsel özellikleri beraberinde barındıran bir tümel yaklaşımı da olnaklı kılmaktadır ki, bu da tutarlı bir yaklaşımdır.

Elde, taş, tuğla gibi yeterli kabul edilebilecek basınç dayanımına sahip, şekillendirilebilen veya şekilli üretilen, Kemalettin Bey'in de yazılarında vurguladığı gibi, sırlanarak, dekorlanabilen, harç ile örülebilen, böylelikle bir bütün oluşturabilen bir malzeme varsa, bunları kullanarak yapı oluşturmada temel yardımcı yerçekimi olacaktır. Bir bakıma “yeterli ağırlığın” stabiliteye önemli katkısı olduğu bu yığma sistemde, yatay yönler eğrisel elemanlarla geçilecek, kubbe oturtulurken tromp, pandantif, türk üçgeni gibi örtü geçiş öğeleri kullanılacaktır. Bu da, bir daha vurgulanacak olursa, eldeki malzeme ve bir doğa olgusu ve yasası olan yerçekiminin katkısı ile yerçekimine karşı gelinirken doğan rasyonel, biçimsel ve mekansal bir sonuçtur.

Ancak, Kemalettin Bey'in tuğla ve yığma inşaat sistemi ile ilgili düşüncelerine dek burada yer verdiğimiz görüşleri, O'nun yeni bir mimari için “henüz hazır olmadığı” düşüncesini kanaatimizce doğurmamalıdır. Her ne kadar 1900'lü yılların ilk çığırına dek, daha sonraları I. Ulusal Mimari Dönemi olarak tanımlanan, daha çok ağırlıklı bir “cephe mimarisi” olan tarz sürmüştü de, her aydın gibi Kemalettin Bey de yaşadığı dönemin ve giderek ivme kazanan değişikliklerin ve bunların getirdiklerinin, hatta getireceklerinin farkındadır. Ve belki de buna tamamen hazırdır; sadece, belki de düşündüklerini tümü ile uygulayabilmeye, hatta giderek düşünebileceklerine, yukarıda da değindiğimiz gibi, yaşam müsaade etmemiştir. Bu değerlendirmeleri yaparken, Batı Dünyası'ndaki resmi mimarinin ürünleri ve bunların nitelikleri de gözden ırak tutulmamalıdır. Çeşitli yazılarında malzeme teknolojiye bu düzeyde ağırlık veren ve dönemin başlıca okullarında, başlarda da değindiğimiz gibi, “Fenn-i Mimari” ve “Demir İnşaat” dersleri veren bu mimarın, Batı'da XX.yüzyılın başındaki birçok akıma da kaynaklık eden malzemeye dair görüşler doğrultusundaki yaklaşımlarını da dikkate alacak olursak, farklı davranacağını ve üreteceğini düşünmek doğru olmayacaktır.

Değişen dönemle birlikte, bilimsel birikimlerin teknoloji alanına olabildiğince yansıdığı ve sonuçlarının hissedildiği bu ortamda, Kemalettin Bey, “eski mimari”, malzeme ve tekniklerle ilgili anlattıklarının yanısıra, bütün bu değişimin de farkındadır. “La Pensee Turque” dersinin Mart 1917 'da yayınlanan 7. sayısında, “L'architecture Turque” (Türk Mimarlığı) konulu yazısında (ref-2, s.150), “Yeni yapıları nasıl yapmalıyız?” düşüncesini, Mennan'ın çevirisiyle, şöyle cevaplamaktadır: “... Burada söylemek istediğimiz, eskiden yapılmış olan ve kendi zamanının gereklerine ve malzemelerine göre biçimlenmiş olan eserleri taklit etmemiz gerektiği değildir. Tümüyle farklı bir yüzyılda yaşamaktayız. Buhar kullanımı pekçok alanda olduğu gibi, inşaat alanında da önemli değişiklikler getirmiştir.

...Eski anıtların yapımında ülkenin doğal malzemeleri veya basit yöntemlerle elde edilmiş yapay malzemeler kullanılmaktaydı. Bugün kullanılan demir, çimento gibi yapay malzemeler, yalnızca doğal malzeme kullanıldığında ortaya çıkan güçlükleri ortadan kaldırmıştır. Dirençli malzeme kullanmak suretiyle çok katlı yapılar yapmak ve büyük açıklıkları geçmek mümkün olabilmektedir. ...Ayrıca atalarımızın zorunlu kaldığı gibi, yalnızca ülkemizde ve yakın çevremizde bulunan malzemelerle sınırlı kalmaya gerek kalmamıştır; batıdan yapı malzemesi ithal edebilme kolaylığı, üslubumuzda, ilerlemenin gerektirdiği değişimleri gerçekleştirmeye yaramıştır. Yeni yaşantının (hayatın) gerektirdikleri, yeni yapıların iç bölüntülerinde, dolaşım sistemlerinde ve iç ve dış düzenlemelerinde yeni yaklaşımlar belirlemiştir. Dolayısıyla, yeni yapıların inşaatında eski malzemeleri kullanmak veya eski formları tekrarlamak, yeni yaşantının (hayatın) gerekleriyle bağdaşmamaktadır. En iyi ve en doğru olan, yapıları amaçlarına uygun bir şekilde biçimlendirmektedir...”² (s.150)



Phillipsburg, Monolithic Houses, 1909

Gerçekten bu görüşlere katılmamak olanaksızdır. Taş, tuğla, ahşap gibi kısıtlı ve çok belirleyici sınırlı olanakları olan malzemeye karşın, çimento ve demir/ çelik ve bunun malzemeye yönelik sonuçları betonarme iskelet sistemin ve çelik iskeletin oluşturulabilme olanakları, mimaride cepheden mekana yansıyabilecek çok önemli farklılıklara, sonuçlara olanak verecektir. ... Ancak, bunlardan nasıl yararlanılacaktır? Söz konusu dönem, konumuz alanında önemli dönüşümlerin arefesi veya başıdır ve sadece Ülkemiz'de değil, tüm dünyada, ABD'de, Avrupa'da arayışlar sürmektedir. Binlerce yıldır gelen yığma yapı geleneği okadar güçlüdür ki, birçok erken dönem betonarme yapı, tümü ile yapılmış kalıplara, adeta yığma yapı prensiplerinden izler taşıyarak dökülmektedir.

Bu konuda, Kemalettin Bey görüşlerini, aynı kaynaktan alıntılarla, şu şekilde açıklamaktadır: “...Eldeki araçların nasıl kullanıldığı, elbette ki, Doğu'da ve Batı'da, kullanıcının doğasına,

duyarlılığına ve zekasına göre farklılaşacaktır. Aynı şekilde, yeni yapılar da, demir ve çimento gibi temel malzemeleri kullanmalarla ve yeni yaşantının (hayatın) getirdiği formlarıyla benzeşmeler de, böylece doğan yeni mimari sisteminin, onu yaratan halkın ve iklimin karakterini taşıması gerekmektedir. ...**Demektir ki, yapılarımızı eski anıtların tarzında değil de, modern malzemelerle ve modern yaşantının (hayatın) gereklerine uygun bir şekilde, ama ulusumuzun karakteri doğrultusunda ve Türk Mimari üslubunun yapıda ve bezemede getirmiş olduğu ilke ve kurallara bağlı kalarak inşa etmemiz gerekmektedir.** ... Bu sorunu kesin bir şekilde çözmek için Türk eserlerinin kurallarını iyi kavramak ve bu eserlerdeki ruhu iyi hissetmek, sonra da bu eserlerden esinlenerek, modern yaşantıya ve malzemelere uygun yapılar yapmak gerekmektedir.”² (s.151)

Kemalettin Bey, bu yazısını şu görüşlerine yer vererek sonuçlandırmaktadır: “... **Türk Mimarlığı sadece ilkçağa ve ortaçağa ait bir yapı sistemi değildir. Bu yüzyıla kadar bütün saflığı ve yetkinliği ile uzanan ve sıradan basitliklerden uzak, güzel ve soylu eserler ortaya koymuş bir sanattır. ...Dolayısıyla, modern yapılarda, kökeni eski yapıcılık sistemlerine uzanan bezemelere başvurmak mantıksızlıktır. Yeni yapılarda kendi ulusal uygarlığımızın ürettiği eserlerin rehberliğine başvurmanın**

daha sağduyulu bir yaklaşım olduğunu kabul etmek olanaksızdır. Bu arada doğabilecek küçük yanlışları ve başarısızlıkları da gözardı etmek gerekecektir.”² (s.151)

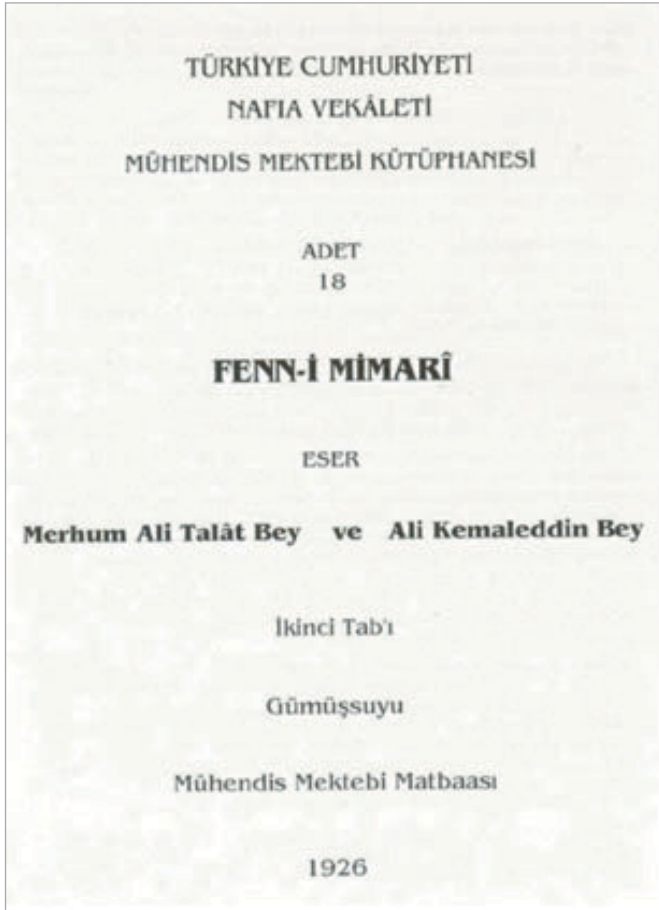
Mimar Kemalettin Bey’in Mimarlıkta malzeme ve ilgili tekniklerle konularındaki görüşlerini, çeşitli alıntılarla yer vermeye çalıştığımız bu bölümü bitirmeden, kandisinin yazdığı “Demir İnşaat” ve Ali Talat Bey’le hazırladığı “Fenn-i Mimari” adlı eserlere de kısaca değinmek gerekir.

Kemalettin Bey’in Ali Talat Bey’le birlikte hazırladıkları “Fenn-i Mimari” adlı eserin 1926 yılında Nafia Vekaleti, Mühendis Mektebi Kütüphanesi tarafından yayınlanan ikinci baskısında [Ali Kemal Bey ve Kemalettin Bey, “Fenn-i Mimari”, Mühendis Mektebi Matbaası, İstanbul 1926], yazarların mimari ile yapı malzemesi arasındaki ilişki konusundaki düşünceleri net olarak görülebilmektedir: “Bir mimarın inşaatı, istimal edeceği malzemeye göre tertip ve ona muvafık teztinat mutlak olduğundan malzemenin nev’ine mukavemet ve metanetine göre üsul-ü inşa ve alelhusus her vakit göze çaracak usul-ü teztin tebeddül eyler...” İfadeye olabildiğince az müdahale ile, bunu günümüz Türkçe’siyle aktaracak olursak: “Bir mimarın inşaatı, kullanacağı malzemeye göre tertip ve ona uygun tezyinat mutlak olduğundan, malzemenin türüne, dayanım ve dayanıklılığına göre inşaat usulü ve her zaman göze çaracak olan tezyinat (süslemeler) usulü değişir. Muhtelif mevkilerde (yerlerde) bulunan malzemelerin cins ve çeşidi birbirine benzer olamayacağı ve bu şekilde geçen zamanla keşfedilecek veya daha doğrusu inşaat-ta kullanımı mümkün bir hale getirilecek bir takım yeni malzemenin öncekilerle hiçbir yönden, gerek dayanıklılık ve gerek cins ve özellik bakımından bir uygunluğu bulunmayacağından, geçmiş milletler elerinde bulunan, kullanabildikleri malzemenin haline göre kendine özgü bir şekil vermeğe gayret etmişler ve sonuna kadar bu şekli korumaya çalışmışlardır.

Bundan anlaşılıyor ki, her ulus kendine mahsus bir inşaa etme şekli ve bir tezyinat tarzına sahipti. Her ne kadar, bahis konusu uluslar yapı malzemelerinin durumuna göre önceki işlerinde, yaptıkları binalarda tezyinat yönünü önemsememişlerse de, yapıların tümünden bir tezyinat tarzı çıkarmayı başarmışlar ve adı geçen tarzı her türden binalarında tatbik etmenin çaresini düşünmüş ve bulmuşlardır.”[Ali Kemal Bey ve Kemalettin Bey, “Fenn-i Mimari”, Mühendis Mektebi Matbaası, İstanbul 1926], ² (s.212-213)].

Bahis konusu eserde, “Görünüş Güzelliğinin Oluşumu İçin Dikkate Alınacak Hususlar” başlığı altında bir yerde de, “...Bunlardan başka, yapı malzemesinin dayanım ve dayanıklılığına göre de süslemeye uygun boyutlar vererek, görünüş güzelliğini elde etmeye çalışmak gereklidir. ...”denilmektedir.

Kemalettin ve Ali Talat Beylere göre, eserin vücuda getirildiği mevkii ve malzemenin değişiminden dolayı tezyinat tarzı değişmekte, buna ”stil” (Osm. “meslek”) adı verilmektedir. Stiller bu şekilde doğmaktadır. Eldeki malze-



Ali Talat Bey, Kemalettin Bey, “Fenn-i Mimari” kitabı kapağı, 1926 , Ref-(2).

meye, işgücünün niteliğine ve diğer hususlara göre hareket edilerek, en faydalı düzenleme şekli, en nefis tezyinat tarzı seçilmelidir.

“Fenn-i Mimari” adlı eserin Üçüncü Bölümünde “Mevcut Stiller” (Meslek-i Mevcude) başlığı altında, Yunan, Roma, Rönesans Dönemleri ve tarzlarına değinilerek, “...Şimdi hala herkes, inşaata ait malzemenin günümüzdeki halini, dayanım ve dayanıklılığını düşünmeyerek, İtalyan’ların uygulamalı bilimler ve sanayi alanlarında ellerinden geldiğince sürekli çalıştıkları, eski Yunan ve Roma stillerinden bir terkip olarak kabul ettikleri ve yayılma alanına koydukları, ‘Rönesans Tarzı’ olarak adlandırılan bu yeni tarzı kullanmaktadır. ...Bu stilden bir süre sonra da ‘Gotik’, ‘Slav’ stilleri yayılmaya başlamıştır. ...” şeklinde bir değerlendirme yapılmaktadır. Yazıda devamla, yazarların ulusal mimariye yönelik görüşlerini yansıtan şu ibare de dikkati çekmektedir: “...Bunun gibi Türkiye’de de Avrupa’nın muhtelif milletlerinden alınmış bir takım stillerin kullanılması vazgeçilerek, en mükemmel, en güzel ve fevkalade uygulanabilirliği olan Türk Stili’ni binalarımızın her türlüşünde uygulamanın çaresi aranmalıdır. Ne yazık ki, bu yüce, ulu stilden yararlanma yönüne gidilmemiştir...” Burada özellikle, “bugünkü malzeme ile o tarzı, milli üslubu uygulamanın çaresini aramak...” ifadesi çok anlamlıdır. Zira, Kemalettin Bey’in, önce de değindiğimiz gibi, gerek üslupların belirlenmesi, gerekse üsluplarda önemli bir yer tuttuğunu dolayı da olsa vurguladığı, yapının dayanım ve tezyinatı üzerinde malzemenin etkileri, belirleyiciliği konusundaki görüşleri dikkate alınacak olursa, Ulusal Mimari’nin yeniden yorumlanmasındaki hareket noktalarından somut birine işaret edildiği açıkça anlaşılacaktır.

Gerçekten de, yeni bir üslub yaratmak veya mevcut tarihsel bir tarzı canlandırmada, tekrara, taklide ve yüzeyselleşmeye düşmeden birtakım kriterlerden, değerlerden ve nesnel gerçeklerden hareket etmek gereklidir. Özellikle tarihin geçmiş dönemlerinde o günlerin nesnel verileri ve teknolojik olanaklarının sınırları içinde vücuda gelen üslupların, tarzların, yüzyıllar sonra çok farklı malzemeler ve bunlara bağlı gelişmiş, o günlerinkilerle kıyaslanamayacak teknolojik olanaklarla, değişen dünya ve değer yargılarına karşın yeni bir özgün sentez oluşturmadan, fikri ve teknik altyapı ile ilgili hususları, estetik sorunları çözmeden, tekrar gündeme getirilmeleri, çaresiz bir arayıştan, bir heveslen kaynaklanan mesnetsiz ve yüzeysel bir taklitten öteye geçememektedir. Kemalettin Bey’in anlattıkları, yazdıklarının birçok yerinde bu çok önemli hususa açıkça değinilmekte, ve özellikle malzeme ve doğal olarak ilgili teknoloji bağlamında yollar önerilmektedir.

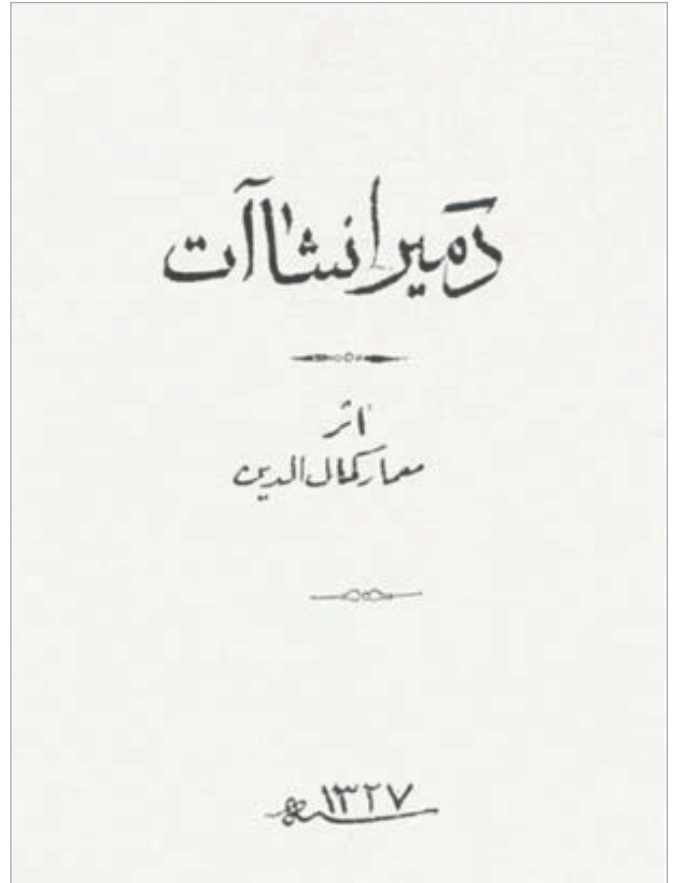
Yazarların yukarıda yer verdiğimiz “stil nedir?”, sorusuna getirdikleri yaklaşımı tekrar hatırlamak/hatırlatmak yararlı olacaktır: “...mevkiin tebdili ile (değişmesi) malzemenin tebdilinden dolayı birbirinin aynı olamayacağı tarz-ı tezyinatına

(süsleme tarzına) ism-i mahsuslarıyla “meslek= style” (stil) namı verilmiştir. ...”

Bu yazımızda son olarak Kemalettin Bey’in malzeme ve ilgili hususlar, teknikler konusundaki en somut, belki de dönem mimarlarının hiçbirinde olmayan bir eserinin de “Demir İnşaat”² (s.204-207)],[Kemalettin Bey, “Demir İnşaat”, İstanbul, 1911] kitabının, ders notlarının üzerinde durmak gerekli görülmüştür.

Kemalettin Bey’in, konumuz açısından gerçekten önem taşıyan “Demir İnşaat” adlı bu eseri, genelde demir ve çelik ağırlıklı bir metal malzeme ders notu niteliğindedir. Kemalettin Bey, özellikle başlangıçtaki “Kısm-ı Tarihi” (Tarihi Bölüm) başlıklı bölümde, mimari ile malzeme ilişkilerine dair düşüncelerini bir ölçüde demir ve metal malzeme bağlamında ortaya koymaktadır.

Bu kısımda, ilk çağlardan beri metal malzemenin inşaat-ta kullanımına değinilmekte, zamanla nisbeten büyük kemer ve benzeri örtü öğeleri geliştikçe, meydana gelen yata-y, yan yüklerin karşılanması amacı ile yapılan uygulamalarla, demir malzemenin kullanım alanlarının da artığına değinilmekte, demir türü malzemenin önceleri pek de yaygın olmayan süslemecilikte kullanımı üzerinde durularak, Türk İnşaat tarzında bu malzemenin yeri ve kullanımı ele alınmakta, farklı kullanım şekilleri açıklanmaktadır.



Kemalettin Bey, “Demir İnşaat” ders kitabı, 1911, Ref.(2)

Demir inşaatın gelişiminin son zamanlarda olduğunu belirten Kemalettin Bey, bizde bu dönemlerde yapılan demir/çelik yapıların hepsinin Avrupa'dan gelen ithal malzeme ile inşaa edildiklerine dikkati çekmektedir. Eserde, demir malzemenin Batı'da XVII.yüzyıldan itibaren yapı alanına önemli ve belirleyici bir malzeme, bir unsur olarak girdiği belirtilerek, özellikle döşeme ve sütunların teşkilindeki hususlar, yangın ve benzeri gibi uç konulara da değinilerek, anlatılmakta; demirin yalnız ve çıplak olarak kullanılması halinde yangından etkilenerek, dayanımını yitirdiği vurgulanmakta, demir aksamın çimentolu kargir malzeme ile korunmasının gerekliliği belirtilmektedir. Kitapta, son dönemlerde birçok yeni malzeme ve tertibatın icad edildiği, bunların yangın gibi afetlere direnç getirdiği gibi, köprülerde 100 metre açıklıkların aşıldığı, Amerika Birleşik Devletleri'nde 20-30 katlı binaların inşaatının bu malzeme ile mümkün olabildiğine dikkat çekilerek, bu yükseklikte kargir bina yapılırsa, temel ve zemin katlarının gayet kalın duvarları nedeniyle bu katların kaybedileceği, bu sorunun demir malzeme ile aşıldığı hususu, anlatılara, örnekler verilmektedir.

Kemalettin Bey'in bu eserinin demir ve metal malzeme hakkında, o günlere ait mevcut bilgileri derleyen bir çalışma olduğu anlaşılmaktadır. Ancak önemli olan, döneminde çok önemli idari mesleki kademelerde de bulunan, önemli projeler yaparak, uygulayan, önce de vurguladığımız gibi, günün mevcut üç okulunda da farklı dönemlerde dersler veren Kemalettin Bey'in, her alandaki çalışmaların bir ölçüde açık olduğu bu dönemde, bir metal ders notu, "Demir İnşaat" kitabını yazma ve bu konuyu anlatma, öğretme isteğidir. Tabii, bu arada o dönemlerde demir ve çeliğin inşaat alanına getirdiği olanakları konumuz olan zamanının yetkin bir mimarının gözden kaçırmış olması, bunun önemini fark etmemesi düşünülemez. "Demir İnşaat" adlı eserin içeriğinden ziyade varlığının, Mimar Kemalettin Bey'in mimari, malzeme, teknoloji, strüktür, biçim, tezyinat ilişkilerine dair düşünce, görüş ve yaklaşımlarına bir ışık tuttuğunu/tutabileceğini varsaymamak mümkün değildir.



Sonuç; Kemalettin Bey'in Malzeme Konusundaki Yaklaşımları Üzerine Genel Bir Değerlendirme

Kemalettin Bey'in yapı malzemesi, ilgili teknikler, yapı teknolojisi ve bunları mimaride uygulama alanına yansıtma konusunu farklı yönleri ile ele alma çabasındaki bu oldukça uzun yazının sonunda, teamüller gereği bir sonuca varmak ve bunu vurgulamak gerekmektedir. Ancak, bir taraftan da tartışmalı bir dönemi ve uygulamaları, Mimar Kemalettin Bey odaklı ele alarak, işleyen bu yazıda öznel değerlendirmelerle, saptamalar yapmak ve görüşler ileri sürmek kanaatimizce pek de anlamlı olmayacaktır. Bu yazı, gerçekten, eğitmek amacı taşımayan, sadece konuları açmak ve durum tespitleri ile bir dönemi ve bu dönemin önde gelen mimarlarından birini malzeme ve teknoloji çerçevesinde ele alarak, dikkatleri çekmek ve bu konularda düşündürmek, değerlendirmeler yapmaya teşvik etmek hedeflerini taşımaktadır. Bu nisbeten uzun yazının, okuyan sabırlı okuyucular da, tüm okuma sürecinde zihinde oluşacak atlamalar/ saptamalarla ve düşüncenin kıvrak, paralel kulvarlarında akan alternatif görüş ve yaklaşımlarla, her okuyucu için farklı, onun birikim ve konuya bakışı çerçevesinde kişiye has özgün değerlendirmelere aracı olacağı kanaatindeyiz.

Kemalettin Bey ve Malzeme konulu bu yazıyı bitirmeden önce, bu konuda gerçekten çok önemli bir kaynağı meslek ve eğitim, kültür alanına kazandıran "Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı"nı, iki mimar olarak burada şükranla anmamak mümkün değildir. İ. Tekeli ve S. İlkin ikilisinin derlediği, yazımızda birçok alıntılar yaptığımız, "Mimar Kemalettin'in Yazdıkları" isimli eser, Mimar Kemalettin Bey'in ayrıntılı özgeçmişi, görüşleri, projeleri, uygulamaları ve görevleri ve mesleki mücadelesi bağlamlarında "Bir Dönemi", Osmanlı İmparatorluğunun son ve Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk yıllarını, mimari ve ilişkili konular açılarından çok daha iyi anlayabilmek, değerlendirmeler yapabilmek için gerçek bir olanak sunmakta; zamanının nitelikli, özel bir mimarının ağızından bir dönemi yansıtmaktadır.

Bu dönemi, dünyadaki mimarlık, sanat ve kültür alanındaki eğilimlerin ve özellikle, çeşitli nedenlerle ülkemize gelen, yabancı mimarların da etkileri ile, küresel, modernist, rasyonalist rüzgarlar; daha sonra, belki de bir ölçüde bunların neden olduğu, sentez arayışlarının yanısıra bir anlamda bir yerel/ulusal karşıduruş niteliği de taşıyan II. Ulusal Mimarlık Akımı gibi farklı yaklaşımları taşıyan dönemler izlemiştir. Ve sonra tekrar reaksiyonlar, modernizm-post-modernizm, yerellik-evrensellik, kimlik arayışları...

Yazımızın son cümlesinde, belki de Mimar Kemalettin Bey'in toprak esaslı malzemelere gösterdiği özel yakınlıktan, bunlara nedenlerine de değinerek, verdiği önemden hareketle, kendisinden çok sonra, yine Güzel sanatlar Aka-

demisi'de "Milli Mimari Seminerleri" ile benzer bir eğilimi tekrar gündeme getiren ve bir ölçüde birincisi gibi kaynaklarını resmi ve dini mimaride aramak yerine, sivil mimari-den alan II.Ulusal Mimari Akımı'na öncülük eden Sedat Hakkı Eldem'in yine toprak ile ilgili fikirleri ile sonlandırmak, zamanda bir atlama ile yaklaşımlardaki birlikteliklerin ve farklılıkların vurgulanması yönünden anlamlı olacaktır: "...Mimarlık, kabil olduğu kadar topraktan ayrılmamaktır. Toprak dediğimiz zaman, toprağın verdiği tüm malzemeler kereste, tuğla, ne varsa anlaşılmalıdır."¹⁰ ■

Leyla Tanaçan, Doç. Dr.,

Yapı Malzemeleri Komitesi Üyesi, Bilim ve Danışma Üyesi

Halit Yaşa Ersoy, Prof. Dr.

Yapı Malzemeleri Komitesi Üyesi, Bilim ve Danışma Üyesi

Yararlanılan Kaynaklar:

1. Yavuz, Y., "Kemalettin Bey" maddesi, İstanbul Ansiklopedisi, Kültür Bakanlığı ve Tarih Vakfı ortak yayını, İstanbul, 1994

2. Tekeli, İ., İlkin, S., "Mimar Kemalettin'in Yazdıkları", Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı Yayınları, İstanbul, 1997

3. Sözen, M., "Cumhuriyet Dönemi Türk Mimarisi", Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 1996

4. Batur, A., "Jasmund, A." maddesi, İstanbul Ansiklopedisi, Kültür Bakanlığı ve Tarih Vakfı ortak yayını, İstanbul, 1994

5. Kuran, A., "XX. Yüzyılda Batı Mimarisiyle Türk Mimarisinin Gelişmesi Hususunda Mukayeseli Bir Çalışma", *Türk San'atı Tarihi Araştırma ve İncelemeleri*, İstanbul Güzel Sanatlar Akademisi Yayınları, s.415-434, İstanbul, 1963

6. Özer, B., "Günümüzde Resim, Heykel, Mimarlık; Bakışlar", Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, A1, İstanbul, 1969

7. Jödicke, J., "Modern Mimarinin Gelişimi", İTÜ Mimarlık Fakültesi, 1963-64 yaz yarıyılı Konferans Notları, İTÜ Mimarlık Fakültesi, İstanbul, 1966

8. Richards, J.M., Mock, E.B., "Modern Mimarlığa Giriş", Çev.: A. Kuran, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi yayınları, No:6, Ankara, 1968

9. Özer, B., "Rejyonalizm, Üniversalizm ve Çağdaş Mimarimiz üzerine Bir Deneme", Dr. Tezi, İTÜ Mimarlık Fakültesi yayınları, İstanbul, 1964

10. YEM, "Anılarda Mimarlık", Yapı'dan Seçmeler, No:7, Sedat Hakkı Eldem Bölümü, s.32-47, Yapı Endüstri Merkezi yayınları, İstanbul, 1995

G

V

Avrupa Yapı Teknoloji Platformu Amsterdam Toplantısından Notlar: Yapı Sektöründe Koordinasyon İçin Fırsatlar

■ Tuğçe Selin Tağmat ■

Avrupa Yapı Teknoloji Platformu'nun (ECTP) her yıl düzenlediği konferanslarının üçüncüsü 19-20 Kasım 2007 tarihlerinde Hollanda-Amsterdam'da RAI Konferans Merkezi'nde gerçekleştirildi. Bu yılki konferans, Platformun 2007 yılı boyunca yapı sektöründe araştırma konusundaki faaliyetlerini aktararak, sektörde araştırmanın önemini vurgulamayı amaçlıyordu. Konferansa Türkiye Yapı Teknoloji Platformu (TYTP) adına, Türkiye platformunun kurucu grubundan Mimarlar Odası, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü ve Yapı-Endüstri Merkezi temsilcileri katıldılar.

Konferansın ilk günü sabah oturumlarında, ECTP'nin temel konuları arasında yer alan Stratejik Araştırma Gündemi (SRA), Binalarda Enerji Verimliliği Üzerine Ortak Teknoloji İnisiyatifi (JTI E2B), ECTP öncelikleri ve gelecekteki 7. Çerçeve Programı (7.ÇP) çağrılarına ilişkin konular ele alındı. Bu bölümde, inşaat sektörünün çoğu ülkede parçalı bir yapıya sahip olduğu ve sektörde araştırmanın daha verimli hale gelebilmesi için tüm tarafları (küçük-orta ölçekli işletmeler, müteahhitler ve büyük inşaat grupları, işverenler, meslek grupları, araştırmacılar...) bir araya getiren bu platformların geliştirilmesi gerektiği vurgulandı. Ayrıca, binalarda enerji verimliliği ve yapı çevrede enerji konularının gün geçtikçe sektörel gündemin de üst sıralarına yerleşmesinden hareketle, Avrupa Birliği kurumlarıyla ortak bir inisiyatif grubu kurulması yönünde çalışmalarda bulunulduğu ifade edildi. Ayrıca yapılan sunuşlarda, önümüzdeki günlerde çerçeve programı kapsamında açılacak çağrılarla ilgili bilgiler verildi. İlk günün ikinci yarısında ise, çerçeve programı için proje hazırlığı yapan ekiplerin biraraya gelerek fikir alışverişinde bulundukları bir proje pazarı gerçekleştirildi.

Programın ikinci günü ise ulusal platformların deneyimleri, proje örnekleri ve ortak proje yürütmek için kullanılan sistemlere ayrılmıştı. Burada yapılan bir oturumda, TYTP ile ilgili ayrıntılı bir sunuşla şimdiye kadar yapılan çalışmalar diğer ülke platformlarından gelen katılımcılarla paylaşıldı. Türkiye'de yapı sektöründe araştırma yapan ta-

rafları bir araya getirmeye yönelik olarak TYTP tarafından çalışmaları sürdürülen araştırma veritabanının genel çerçevesi aktarılarak, isteyen diğer ülkelerle beraber çalışma olanakları tartışıldı.

Yapı Sektöründe Araştırmaların Koordinasyonu

Bu yılki konferansta yapılan sunuşların genel odak noktası, Avrupa Birliği'nde (AB) farklı ülkeler ve sektörlerde yürütülmekte olan araştırmaların koordinasyonu için kurulan çeşitli işbirliği programları oldu. AB'nin başta araştırma çerçeve programları olmak üzere, araştırma projelerini destekleyen ve koordine eden mekanizmalar, sürekli bir gelişim içinde olduklarından, genelde tüm Avrupa ülkeleri için pek çok yenilikler içeriyor ve bu nedenle de proje başvuru süreçleri ve bunu izleyen süreçler in kolayca algılanması her zaman mümkün olamayabiliyor. Özellikle Avrupa araştırma alanına yavaş yavaş dâhil olan ve gün geçtikçe daha aktif katılmaya çalışan Türkiye gibi ülkelerdeki bireysel veya kurumsal araştırmacılar -genelde tüm sektörler ve alanlar, özel olarak da yapı sektörü ve inşaat alanı için- projelerin geliştirilmesi, ortaklıklar kurulması ve proje önerilerinin sunulması sürecinde farklı yapılanmalarla karşı karşıya gelmeye başlıyorlar. Bu yapılanmalardan bazılarında ülkemiz adına irtibat noktası olarak görev yapan TÜBİTAK etkin bir şekilde araştırmacılara bilgi ve destek sağlıyor. Bununla birlikte, sektörel anlamda koordinasyonu sağlayan ağların tümünde ülkemizin aktif rol aldığını söylemek güç. Örneğin yapı sektörüyle doğrudan ve dolaylı ilgili olan birtakım araştırma ağlarında ülkemiz henüz temsil edilmiyor. Ülkemizin bu programlara dâhil olmasının bir yolu da sektörlerin bu konuda talep göstermeleri olarak ifade edilebilir. Bu nedenle, yapı sektörüyle doğrudan ilgili olan birtakım ağları izleyerek, ülkemiz için faydalı olabilecek ağlara katılım yönünde talep oluşturmak önemli görünüyor.

Araştırma ağları ve programları çok çeşitlilik gösteriyor ve bu anlamda hepsini hızlıca özetlemek çok da kolay değil. Bununla birlikte en azından bu yılki konferansta vurgu yapı-



Bu yılki konferansta yapılan sunuşların genel odak noktası, Avrupa Birliği'nde (AB) farklı ülkeler ve sektörlerde yürütölmekte olan araştırmaların koordinasyonu için kurulan çeşitli işbirliği programları oldu. AB'nin başta araştırma çerçeve programları olmak üzere, araştırma projelerini destekleyen ve koordine eden mekanizmalar, sürekli bir gelişim içinde olduklarından, genelde tüm Avrupa ülkeleri için pekçok yenilikler içeriyor ve bu nedenle de proje başvuru süreçleri ve bunu izleyen süreçler in kolayca algılanması her zaman mümkün olamayabiliyor.

lan yapı sektörünün ilişkilendiği birtakım araştırma ağlarına şöyle değinilebilir:

- **ERA-Net:** Avrupa Birliği (AB), çeşitli alanlarda bilimsel araştırma ve gelişmeyi desteklemek ve koordine etmek amacıyla bire bir vrupa Komisyonu aracılığıyla birtakım ağlar ve programlar oluşturuyor. Bunun için çerçeve programlar içerisinde bir araç olarak geliştirilen ERA-Net (European Research Area-ERA) programı, ulusal araştırma ve teknoloji programları arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlayarak, güçlerin birleştirilmesini ve tekrarlardan kaçınılmasını sağlıyor. ERA-Net işbirliği aracılığıyla açılan proje çağrılarıyla farklı ülkelerde aynı konularda yapılan araştırmalar, AB Araştırma Alanı'nın gelişimi ortak hedefinde buluşuyor. ERA-Net altında çeşitli sektörel ağlar da bulunuyor; bu sektörel ağlar farklı alanlardaki araştırma programlarını biraraya getirerek, bu alanlardaki proje çağrılarını örgütlüyor.

→ **ERABUILD** – Eracobuild: 2004-2007 yılları arasında yürütölen ERABUILD programı ise ERA-Net kapsamında yapı sektörü için özel olarak oluşturulan bir aę. ERABUILD'in temel amacı, yapı sektöründeki araştırma programlarını biraraya getirmek, yapı sektöründe araştırma konusunda ulusal öncelik ve hedeflerin ko-

ordinasyonu sağlamak ve böylece etkin ve verimli bir Avrupa gündemi üretmek. Bu aynı zamanda farklı ülkelerdeki yapı sektörlerinin birbirine uyumu için de bir adım olarak görölmekte. ERABUILD üyeleri arasında Avusturya, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Hollanda, Norveç, İsveç ve İngiltere'den yapı sektöründe araştırma programları bulunan kurum ve kuruluşlar bulunuyor. Platformun bu son konferansında, 2007 sonunda sona eren ERABUILD projesine katılmış olan 10 ülkeden 18 kurum ve kuruluşun aralarına yenilerinin de eklenmesiyle, aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 21 ülkeden toplam 31 kurum ve kuruluşun bu kez ERABUILD'in bir uzantısı olacak Eracobuild programı ile yola devam edeceği duyuruldu. ERABUILD ve dolayısıyla onun bir devamı niteliğindeki Eracobuild kapsamında açılacak çağrılar izlemek, ülkemizin de bu işbirliğinde yer alarak araştırma projelerine fon ayırmayı planlaması nedeniyle önem kazanıyor. Ülkemizin katılmadığı ERABUILD kapsamında şu ana kadar açılan çağrılar ve yürütölen projelere ulaşmak için: www.erabuild.net

→ **Urban-Net:** Aralarında Türkiye adına TÜBİTAK'ın da bulunduğu, 13 ülkeden 17 kurum ve kuruluşun katılımıyla ERA-Net kapsamında mimarlık ve kentle ilgi-



li oluşturulan programlardan biri de Urban-Net programı. Bulgaristan, Kıbrıs, Fransa, Hollanda, Portekiz, Romanya, İsveç ve Türkiye'nin işbirliğinde yürütülecek olan programın ortaklarından biri de Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşmeleri Programı (UN-Habitat). Urban-Net, 2006-2010 arasında Avrupa'da kentsel sürdürülebilirlik konusundaki araştırmaların koordinasyonunu sağlıyor. Urban-Net güncel olarak duyurduğu proje çağrısında sürdürülebilir kentsel gelişmenin desteklenmesiyle ilgili proje önerisine sahip olan ekipleri başvuruya davet ediyor. Başvuru süreci ve potansiyel ortaklara ulaşabilmek için; ayrıca açık çağrılarda proje ortağı aramak üzere veritabanına kaydolmak için: www.urban-net.org

- **EUREKA:** EUREKA, pazar odaklı, kısa sürede ticarileşebilecek ürün ve süreçlerin geliştirilmesine yönelik projelerin desteklendiği uluslararası işbirliği platformu. 1985 yılında Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 18 ülke ve Avrupa Birliği'nin katılımıyla kurulan EUREKA, Avrupa'nın rekabetçiliğinin artırılması için kendisine üye ülkelerdeki firmalar, üniversiteler ve araştırma kuruluşları arasındaki kalıcı Ar-Ge işbirliklerinin artırılmasını amaçlıyor. EUREKA kapsamında yeni proje başvuruları yapılabiliyor veya mevcut projelere de katılmak mümkün. EU-

REKA'nın destek ve başvuru şartlarına ayrıntılı olarak TÜBİTAK'ın EUREKA sayfasından ulaşılabilir:

www.eureka.tubitak.gov.tr

→ **EUREKABUILD:** EUREKA, sektörel teknoloji alanları veya belirli ticari alanlara odaklanan çeşitli tematik ağlarla destekleniyor. Yapı sektörüne ilişkin bir ağ sağlayan EUREKA alt örgütlenmesi ise EUREKABUILD. 2006-2009 yılları arasında yürütülecek olan EUREKABUILD projesi aralarında Belçika, Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Litvanya, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovenya, İspanya, İsveç ve İngiltere'nin bulunduğu 14 ülke tarafından destekleniyor. Ülkemiz TÜBİTAK üzerinden EUREKA'nın bazı sektörel ağlarına üye olsa da, henüz yapı sektörüyle ilgili olarak araştırmaların koordinasyonunu sağlayan EUREKABUILD'e üye değil. Bu konuda, ülkemizin EUREKABUILD'e daha aktif katılarak yapı sektörüyle ilgili projelerde daha aktif rol alması için Türkiye Yapı Teknoloji Platformu (TYTP) çeşitli girişimlerde bulunuyor. Ayrıca, EUREKABUILD ve Avrupa Yapı Teknoloji Platformu (ECTP) çok yakın bir ilişki içinde çalışıyor. EUREKABUILD sekreteryası platform sekreteryası tarafından yürütülüyor ve her yıl platformun düzenlediği konferansta EUREKABU-



ILD çalışma toplantıları ve proje pazarları düzenleniyor. Daha ayrıntılı bilgi için:

www.ectp.org/eurekabuild2.asp

Bu programlar dışında, AB’de araştırma ve geliştirmeye yönelik veya belirli konulara odaklı çalışmaların yürütülmesi amacıyla Avrupa Komisyonu’nun çeşitli kamusal veya özel araştırma merkezleri veya Avrupa düzeyindeki mesleki / ticari örgütlenmelerle ortaklık oluşturarak yürüttüğü veya öncülük rolüyle farklı ülkelerin merkezi veya yerel yönetimlerini biraraya getirdiği birtakım inisiyatifler, kampanyalar ve platformlar da bulunuyor.

Örneğin, Binalarda Enerji Performansı Direktifi’nin (EPBD) uyumu için çalışan EPBD Platformu, 2005-2008 Avrupa’da Sürdürülebilir Enerji Kampanyası, kentsel alanlarda sürdürülebilirlik yatırımlarının artırılmasıyla ilgili ortak bir destek programı olan JESSICA, binalarda ve yerleşmelerde enerji verimliliği üzerine yoğunlaşan CONCERTO inisiyatifi gibi birçok işbirliği programı belirli alanlar için özelleşmiş projeleri teşvik ediyor. Bu platform ve inisiyatiflerden bazılarının ülkemizde bakanlıklar ve TÜBİTAK düzeyinde katılımlar olduğunu biliyoruz. Bununla birlikte, AB’nin araştırma programlarının koordinasyonu için yürüttüğü diğer programlarda olduğu gibi, bu inisiyatif ve işbirliği platformlarında ülkemiz yapı sektörü için olanakların ar-

tırılabilmesi için sektörel anlamda katılımın olması ve talep yaratılması önem kazanıyor.

Türkiye Platformu ve Güncel Çalışmalar

Türkiye Yapı Teknoloji Platformu (TYTP), burada bahsettiğimiz, AB’nin genel araştırma programlarının altında yer alan sektörel araştırma işbirliği programları ve inisiyatiflerine doğrudan ülkemiz yapı sektörü adına katılmak ve ülkemizde yapı sektöründe araştırma yapan kurum, kuruluş ve araştırmacılara bilgi akışını hızlandırmak için önemli bir role sahip. Bu konuda TÜBİTAK ile beraber sıkı bir koordinasyon içinde çalışarak, sektörde yenilik ve araştırma-geliştirme çalışmaları için çeşitli fırsatlar yaratılması mümkün.

TYTP, kuşkusuz yalnızca AB araştırmalarıyla ilgili çalışacak bir örgütlenme değil; önemli olan ülkemizdeki yapı sektörünün kendi ihtiyaçlarını tanımlayarak, ülkemiz içinde, Avrupa’da veya dünyanın başka bölgelerinde sektörümüzü ileriye taşıyacak olanakları paylaşılabilir hale getirmek. Tam da bu amaçla, TYTP şu anda Türkiye Yapı Sektörü Araştırma Veritabanı hazırlıklarını yürütüyor. Bu veritabanıyla ülkemizde yapı sektörüyle ilgili araştırma yapan kurum, kuruluş, şirket ve araştırmacıların bilgilerinin bir araya getirilmesi ve böylece doğru kişilere ulaşarak, araştırma ile ilgili ortaklıklar kurmak için bir ortam yaratılması



hedefleniyor. Bu veritabanı, TYTP'nin ileriye yönelik olarak, yapı sektöründe yapılan çalışmaların envanterini çıkarmak ve sektörel stratejiler oluşturmak hedefinin bir başlangıç adımını oluşturuyor. Önümüzdeki günlerde veritabanının TYTP web sayfasında açılmasıyla, yapı sektöründe koordinasyon ve araştırmaya yönelik yeni açılımların gündeme gelmesini bekleyebiliriz. ■

ECTP hakkında bilgi ve Amsterdam konferansında yapılan sunuşlara ulaşmak için: www.ectp.org

TYTP çalışmaları ve güncel haberlere ulaşmak için: www.tytp.org.tr

Tuğçe Selin Tağmat,
Mimarlar Odası Uluslararası İlişkiler Sekreteri

Notes from the ECTP Amsterdam Conference: Opportunities for Coordination in the Construction Sector

The annual conference of the European Construction Technology Platform (ECTP) was realized this year in Amsterdam-Netherlands, RAI Convention Centre on 19-20 November 2007. This year's conference focused on activities and initiatives in the EU to coordinate and improve research in the construction sector. On behalf of the Turkish Construction Technology Platform (TCTP), representatives from the Chamber of Architects of Turkey (CAT), the Middle East Technical University (METU) Department of Architecture and the Building Information Centre (YEM), which are core-group members of the Turkish platform, have attended the conference.

The agenda of the conference included presentations about the current situation of the Strategic Research Agenda (SRA) for the European construction sector, the Joint Technology Initiative on Energy Efficiency in Buildings (JTI E2B) as a recently developed initiative that is about to be operational in the coming days, and current project calls in the framework of the 7th Framework Programme of the EU. The program of the conference had half-day brokerage events in both of the two days, which brought together researchers from different countries with common interest. In the second day, there was also a session that brought together representatives from national platforms, which provided networking among the platform work of the different countries. TCTP found the opportunity to present itself during this session and therefore briefed other participants about its current work,

which paved way for future cooperations.

TCTP is now trying to establish relations with as much EU programs and initiatives related to construction sector (such as Erabuild, Eracobuild, Eureka etc.) as possible. With the coordination of the Scientific and Technological Research Council of Turkey (TÜBİTAK), which is the operator of many national funding programmes and as well the contact point for the EU FP 7 Programme, the TCTP will work for further participation of Turkey in the European programs and initiatives related with the sector to create new opportunities.

With no doubt, the mission of the TCTP is not limited with the EU research coordination; it aims to define needs specific to the Turkish construction sector and accordingly look for opportunities within the country, in Europe and in the other parts of the world. In this respect, the TCTP is currently working on a database of researchers (individuals, companies and institutions) working for the construction sector in Turkey. This database will help individuals, companies and institutions to find right partners for research and innovation. This database can also be taken as a step towards developing an inventory of the construction sector of Turkey and creating future strategies for the sector.

For information about ECTP and presentations of the Amsterdam Conference: www.ectp.org

For further information about the TCTP: www.tctp.org

Yeni Yangın Yönetmeliği

■ Abdurrahman Kılıç ■

Yangın yönetmeliklerinin amacı, binalarda yangından ötürü ortaya çıkacak can ve mal kaybını en aza indirici önlemlerin, doğru ve yeterli bir şekilde alınmasıdır. Bu amaçla hazırlanan yönetmelikler; uygulandığı ülkenin kültürel yapısına ve teknoloji seviyesine uygun olmalıdır. Yönetmelikler, sanayiinin gelişimi, tüketilen enerji çeşidinin değişimi, üretim tekniklerindeki gelişmeler ve kullanılan yeni malzemeler gözönüne alınarak en çok her beş yılda bir gözden geçirilmelidir. Nitekim, Avrupa Birliği Komisyonu, standartların her beş yılda bir yeniden değerlendirilmesi zorunluluğu getirmiştir. Gelişmiş ülkelerdeki yangın yönetmeliklerine birkaç yıl aralıklarla yeni ilaveler yapılmakta ve bazı maddeler değiştirilmektedir.

Yangın yönetmeliği ile ilgili ilk taslak İstanbul Teknik Üniversitesinde 1989 yılında hazırlandıktan sonra İstanbul İtfaiye Müdürlüğünde bulunduğum dönemde genişletilmiş ve ilk yönetmelik 1992 yılında "İstanbul Belediyesi Yangından Korunma Yönetmeliği" olarak yayınlanmıştır. Bu yönetmeliğin sadece İstanbul için geçerli olması ve İstanbul Belediyesi tarafından yürürlüğe konulması, uygulama alanını sınırlı tutmuştur. Fakat, bu bir başlangıç olmuş, daha sonra benzer yönetmelik çalışmalarına, İzmir, Mersin; Antalya ve Bursa Belediyeleri başlamıştır. Büyükşehirlerin farklı yönetmelikler çıkarması karmaşayı başlatmış ve Büyükşehir sınırlarının dışında kalan bölgelerde hiç bir yangın güvenlik önlemi alınmamıştır. Bu eksiklikleri gidermek, belediyeler arasındaki farklı uygulamaları önlemek, tasarımcıları ve uygulamacıları yönlendirmek için 2002 yılında Bakanlar Kurulu tarafından "Binaların Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmelik" çıkarılmıştır. Yayınlanan bu ilk yönetmeliğin uygulanmasında karşılaşılan problemlerin azaltılması için 4 yıl önce başlatılan çalışmalar nihayet tamamlanmış ve yeni yönetmelik yayınlanmıştır.

Yeniden hazırlanan "Binaların Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmelik", on bir ayrı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümdeki genel hükümlerde; amaç, kapsam, görevler ve yetkiler aktarılıyor. İkinci bölümde temel kavramlar, taşıyıcı sistemler ve çelik yapılar ayrı maddeler ha-

linde ele alınıyor. Daha sonraki kısımlarda bina bölümleri ve tesisleri ile ilgili olarak kaçış yolları, kazan daireleri, yakıt depoları, mutfaklar, çay ocakları ve sobalar gibi tesisat mühendisliğini ilgilendiren konular ele alınıyor. Elektrik tesisatı, iç tesisat, aydınlatma, uyarı sistemleri, duman kontrol sistemleri gibi tesisat mühendisliği ile alakalı diğer konular da Yönetmelikte yerini alıyor. Söndürme sistemleri ile ilgili olan bölümde sulu söndürme sistemleri kapsamında yağmurlama (sprinkler) ve köpüklü söndürme sistemleri belirtiliyor. Yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı tehlikeli maddelerin depolanması ile ilgili kapsamlı bir bölüm de yer alıyor. Yönetmeliğin en önemli konularından biri de mevcut binalar. Son hükümler bölümünde; yürürlük, yürütme, yürürlükten kaldırılan mevzuat ve Yönetmeliğe aykırı hükümlerin ne olduğu konusu var.

Yönetmeliğin Değiştirilme Nedenleri

Yönetmeliğin değiştirilmesi için birçok neden vardı. Öncelikle, yönetmeliğin Avrupa mevzuatına uyumlu hale getirilmesi gerekiyordu. Ayrıca, mevcut yapılar ile ilgili hiçbir hüküm bu yönetmelikte yer almıyordu ve bu hükümlerin eklenmesi gerekiyordu. Bunun dışında, yanlış yorumların, hatalı yazımların düzeltilmesi, yönetmeliğin sadeleştirilmesi, bir taraftan bürokrasinin azaltılması diğer taraftan da teknolojik gelişmelerin ilave edilmesi için yönetmeliğin değiştirilmesi elzemdi.

Türkiye-AB ilişkisinde, 1996 yılında Türkiye'nin Gümrük Birliği'ne dahil olması kararının yürürlüğe girmesinden itibaren geçen 5 yıl içinde, AB teknik mevzuatını kendi iç yasal düzenlemelerine dahil etmesi hükme bağlandı. Bu demektir ki, yasal olarak Avrupa mevzuatını uygulamak zorundayız, devlet olarak bunu taahhüt etmişiz. Bilindiği gibi TSE de, 1996 yılından itibaren Avrupa normlarına geçmeye başladı.

Eski Yönetmeliğine göre, 200 yatak kapasitesini geçen 3000 metrekare üzerindeki alanların 3 yıl içerisinde yönetmeliği uygun duruma getirilmesi gerekiyordu. Bu maddenin uygulaması mümkün değildi. Aslında eski yönetmelik değil

3 yıl, 300 yıl içinde bile, bina yıkılmadan mevcut yapılara ulanamazdı. Mevcut bir binada kabloların halojen kabloya dönüştürülmesi, merdivenin yıkılıp genişletilmesi gibi hususların gerçekleşmesi sadece yazıda kalırdı. İşte bu konularda mevcut yapılara esneklik getirilmesi için de yönetmeliğin değiştirilmesi gerekiyordu.

Bu hataların düzelmesi, detayların ve tekrarların azaltılması, mümkün olduğu kadar Türkçe kelimelerin kullanılması, bölümler arası dil birliğinin sağlanması (örneğin, bir yerde 'kaçış merdiveni', başka bir yerde 'yangın merdiveni' deniyordu) gerekli idi. İlk olarak bu şekilde çıktığı için bunu engelleyemiyorsunuz, bütün olarak uygulamadan bu hataları göremiyorsunuz. Diğer taraftan güncel standartların çıkartılması, bir taraftan da 1996'dan itibaren Avrupa normlarına geçerken, eski standartların yönetmelikten çıkartılması gerekiyordu.

Gerçekten önemli olan, teknolojinin geliştirilmesi ve bürokrasinin azaltılmasıdır. Bunlar oldukça önemli. Bu sorumlulukların netleştirilmesi gibi konularda daha iyiye gidebilmek için yönetmeliğin değiştirilmesi gerekliydi. Bu çerçevede içerisinde yönetmeliği hazırlarken, önemli olmadıkça ilavelerin yapılmaması ve mevcudun basitleştirilmesi gerektiğini düşünüyordum. Aslında, 2002'den bu yana özellikle yangınla ilgili çok sayıda standart çıktı. Esas olan ise, bu standartların yönetmeliklerde tekrar edilmemesi, yönetmeliğin kendi içinde bir bütünlük kazanması, AB normlarında olmayan kısımların çıkarılması, yeni standartların ilave edilmesi, yanlış yorumların azaltılması ve uygulanmayan maddelerin iptal edilmesiydi.

Yönetmelik Değişiklik Çalışmaları

Binaların Yangından Korunması Hakkındaki yönetmeliğin 2002 yılında yayınlanmasının ardından bir yıl sonra, yönetmeliğin değişikliği çalışmalarına başladık. İçişleri Bakanlığı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü tarafından başlatılan çalışmada, sivil toplum örgütlerinden, mimar ve mühendis odalarından, üniversitelerden görüşler istendi. Bu gelen görüşler ve tespit ettiğimiz hususları, 2003 yılında bir taslak olarak Sivil Savunma Genel Müdürlüğü (*Sabahattin Özçelik, Kaya Şenyurt ve Rıza Uzun*), İstanbul Teknik Üniversitesi (*Abdurrahman Kılıç ve Kazım Beceren*) ve İstanbul İtfaiyesinden (*Tuncay Akdağ, Numan Bulburu, Beril Tamgaç, Kadir Karabulut, Mahmut Abacı, Funda Cerbezer ve Hüseyin Hançerli*) oluşan heyetle ilk taslak hazırlamaya başlandı. Bu ilk aşamada yönetmeliğin Avrupa Birliği normlarına uygun hale getirilmesi, yeni standartların ilave edilmesi, yanlış yorumlanan kısımların açıklanması, uygulanmayan maddelerin çıkarılması gibi hususlara öncelik verildi.

Taslak hazırlandıktan sonra, Sivil Savunma Genel Müdürlüğü tarafından çalışmalara Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın katılması kararı alındı. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'ndan *Sevilay Armağan* ve *Sedat Altındaş* ile Gazi Üniversi-

tesinden *Fusun Demirel*'in katılmasıyla İstanbul'da bir hafta süren tartışmalı toplantıların ardından ikinci taslağı hazırladık. İkinci taslaktan sonra 'mevcut yapılar' bölümünün yönetmeliğe ilave edilmesi gerektiği belirlendi ve mevcut yapılar taslağını hazırlayarak İçişleri Bakanlığı'na bildirdik.

İçişleri Bakanlığı'nda yapılan incelemelerin ardından yönetmeliğin Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Fen İşleri'ne gönderilmesi ve görüş alınması kararına varıldı. Ancak, Bayındırlık ve İskan Bakanlığının görüş bildirmesinden ziyade yönetmeliğin sahibi olmasını istiyorduk. İçişleri Bakanlığı'ndan Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na bir yazı gönderildi ve İçişleri Bakanlığı'nın da katılması gerektiği ve bu yönetmeliğin Bayındırlık ve İskan Bakanlığı koordinasyonunda düzenlenmesi gerektiği belirtildi.

Böylece Bayındırlık ve İskan Bakanlığı konuyu üstlendi ve bu tarihten itibaren yeni bir dönem başladı. Bütün eski çalışmalar hemen hemen hiç göz önüne alınmayacaktı. Yeni bir çalışma başlayacaktı. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı 19 kişiden oluşan Yönetmelik Hazırlama Komisyonu oluşturdu. Çoğunluğu Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'ndan olmak üzere, Sivil Savunma, İstanbul Teknik Üniversitesi, Gazi Üniversitesi ve itfaiyeden elamanlar komisyona alındı. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı *Mahmut Küçük*'ün başkanlığındaki komisyona, Bayındırlık ve İskan Bakanlığında *Nurdanur Yerlikaya, Neval Aksoy, Suna Kotan, Celalettin Kırbaz, Sevilay Armağan, Sedat Altındaş, Murat Bayram, Harun Erpolat, Yılmaz Küçük* ve *Gamze Parlayan*, İçişleri Bakanlığı Sivil Savunma Genel Müdürlüğünden *Sabahattin Özçelik, Kaya Şenyurt* ve *Rıza Uzun*, İstanbul Teknik Üniversitesinden *Abdurrahman Kılıç* ve *Kazım Beceren*, İstanbul İtfaiye Daire Başkanlığından *Tuncay Akdağ* ve *Numan Bulburu* ile Gazi Üniversitesinden *Fusun Demirel* yönetmeliği hazırlayan komisyondur.

Bu komisyonun oluşturulmasının ardından, konunun önemini belirtmek üzere Bayındırlık ve İskan Bakanı Sayın Faruk Nafiz Özak ile bir toplantı yapıldı. Mevcut binaların mutlaka yönetmeliğe girmesi ve yönetmeliğin değişmesi gerektiğini anlattım. Bu toplantıya kadar Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nda hakim olan görüş yönetmeliğin bazı maddelerinin değiştirilmesiydi. Ancak yönetmeliğin bazı maddelerinin değil, komple yenilenmesi gerekiyordu. Bakanın bu gerekliliğe sıcak bakarak yönetmeliğin yenilenmesi gerektiğini söylemesi ile Ankara'da Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nda ikinci toplantıyı dört gün boyunca heyet üyeleri ile gerçekleştirdik. Böylece Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın koordinasyonundaki ilk taslak hazırlandı.

Taslak yeniden hazırlandığı için yeniden görüş alınması gerektiğine karar verildi ve 80 ayrı kuruluştan yeniden görüş istendi. Görüşlerin hepsi birbirlerinden farklıydı. Bazı kuruluşların 'uygun' dediğine, bazı kuruluşlar 'uygun değil' diyordu. Bu nedenle 'bizim kurulumuzun görüşü hiç göz önüne alınmadı' diyenler olacaktır. Bu doğru, ancak 80 ku-

ruleşun görüşlerini bir araya getirdiğiniz zaman hangisinin daha iyi olduğuyla karar vermeniz ve birini esas almanız gerekiyor.

Görüşler, önce Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın kendi bünyesinde oluşturduğu ekip tarafından değerlendirildi. Değerlendirmenin ardından İstanbul'da beş gün boyunca aralıksız süren bir toplantı daha yaptık ve komisyonla ikinci taslağı hazırladık.

Taslağın hukuk müşavirliğine gönderilmesi kararı alındı ve taslak hukuk müşavirliğinden tamamen değiştirilmiş bir halde geldi. Bunun üzerine İstanbul'da beş gün boyunca yeniden toplandı. Birçok konuyu yeniden görüştük, düzeltmeler hakkında tartıştık ve taslağa bir son şeklini vermeye çalıştık.

İmza süreci başlayınca, özellikle petrol ve LPG dernekleri bazı maddelerin değiştirilmesi konusunda baskı yapmaya başladı. Bu konuda birkaç kez toplantı yaptık. Toplantılarda, yeni konulan maddelerin hemen hemen tamamının uluslararası yönetmelikler baz alınarak düzenlendiğini, aldığımız değerlerin aslında Avrupa normları olduğunu belirttik. Taslak Başbakanlık Hukuk Müşavirliği'ne gönderildi. Başbakanlıktan itirazlar oldu.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Müsteşarı Sayın Sabri Erbakan'ın uzlaştırıcı ve ara bulucu yaklaşımıyla Başbakanlıkla mutabakata varıldı. Yönetmeliğin çıkması beklenirken, seçim sürecine girildi. Yönetmelik yeni hükümet zamanında uygulanacağı için, yeni hükümetin bir yönetmeliği olsun ve seçimi bekleyelim denildi. Seçimlerin ardından Bakanlar Kurulu oluşması beklenildi. Bakanlar Kurulu oluştu, bu defa 'Yasama dönemi değişti, bir yasama dönemi değişince, teklifin yenilenmesi ve yeni yasama döneminde teklifi veren kuruluşun teklifi yenilemesi gerekir' denildi. Bunun üzerine yönetmelik Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'na yeniden geldi. Yeniden toplantılar yapıldı ve Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nda yeniden imza süreci başlatıldı.

Uygulama ve Sorumluluklar

Yeni yönetmelikte, sorumluluklar biraz daha netleştirilmek istendi. Yönetmelik içinde "sorumluluğun cezası şudur" demek mümkün değil. Yönetmelikte sorumluluklar ve sorumlular belirtildi. Yangın söndürme, algılama, duyuru, acil aydınlatma gibi aktif güvenlik sistemlerinin alınmamasında, tasarımda eksiklik varsa ya da standartlara uygun değilse tasarım mühendisleri, yapımda eksiklik varsa ya da standartlara uygun değilse yapımcı kuruluş, sistemin uyumlu çalışmamasından, işletmelerden kaynaklanıyorsa bu durumda da işletmeciler kuruluş doğrudan sorumlu olacaktır.

Yangın güvenliği sistemlerinin kurulması gerektiği yapı sahibine yazılı olarak bildirilmesine rağmen, yapı sahibi yangın güvenlik sistemlerini yaptırmamışsa, bu konuda 'yapı sahibi sorumludur' diye bir madde Yönetmeliğe ilave edildi. Yangın hasarlarından dolayı da mal sahipleri, mühendisler, müteahhitler, danışmanlar kusurlu olabiliyorlar. Diğer taraftan yapı ruhsatı verme yetkisi olan mercilerin bunları denetlediğini, sigorta şirketlerinin ki bu zamana kadar uygulanmayan bir madde bu, sigorta etmeden önce yapıların yönetmeliğe uygun olup olmadığını kontrol etme yetkisi var, bu da bazılarının göre çok gereksiz bir madde gibi görülebilir, ama ben çok önemli olduğunu düşünüyorum. Çünkü yurtdışındaki sigorta şirketleri her noktayı tek tek

kontrol ettikten sonra sigorta yapıyorlar. Ülkemizde de benzer olması gerekir.

Net olmamasına rağmen hangi konuda kimin kusurlu veya sorumlu olabileceği belirtilmiştir. Tasarımcıların en büyük şikayeti, söyledikleri halde mal sahiplerinin yaptırmadığıdır. Yeni yönetmelikte, "Yangın söndürme ve algılama, duyuru ve acil aydınlatma gibi aktif yangın güvenlik sistemlerinin yeterli olmamasından; projenin eksik veya hatalı olması veya standartlara uygun olmaması hâlinde proje müellifleri ve yapımın eksik veya hatalı olması veya standartlara uygun olmaması hâlinde ise müteahhit veya yapımcı firma sorumludur. Sistemin uygun çalışmaması işletmeden kaynaklanıyor ise, işletmeciler kuruluş doğrudan sorumlu olur. Yangın güvenlik sistemlerinin yaptırılmasının gerekli olduğu yapı sahibine yazılı olarak bildirildiği hâlde, yapı sahibi tarafından yaptırılmamış veya standartlara uygun yaptırılmamış ise, yapı sahibi sorumlu olur" denilmektedir.

Peki, yaptırım nedir? Yapı bu hükme uygun değilse, projelere yapı ruhsatı verilmeyecek. Bence Yönetmelik kapsamındaki en önemli yaptırımlardan bir tanesi budur. Ancak bunun yanı sıra yeni yapılan ya da projede tadilat gereği değiştirilenler olmuşsa kullanım izin belgesi ve çalışma ruhsatı verilmeyeceği Yönetmelikte belirtiliyor. Bu maddelere ilave olarak, Yönetmeliğe aykırı hareket edenlerin Türk Ceza Kanunu'nun 5237 Sayılı Kabahatler Kanunu'na göre cezai işlem göreceği belirtiliyor.

Peki, yaptırım nedir? Yapı bu hükme uygun değilse, projelere yapı ruhsatı verilmeyecek. Bence Yönetmelik kapsamındaki en önemli yaptırımlardan bir tanesi budur. Ancak bunun yanı sıra yeni yapılan ya da projede tadilat gereği değiştirilenler olmuşsa kullanım izin belgesi ve çalışma ruhsatı verilmeyeceği Yönetmelikte belirtiliyor. Bu maddelere ilave olarak, Yönetmeliğe aykırı hareket edenlerin Türk Ceza Kanunu'nun 5237 Sayılı Kabahatler Kanunu'na göre cezai işlem göreceği belirtiliyor.

Mevcut Yapılar

Eski yönetmelikte "kullanım amacı değişen veya ruhsat alma zorunluluğu gerektiren, esaslı onarım ve tadilat yapılacak mevcut yapılar" yeni yapı sayılıyordu. Yani bir binanın kullanım amacı değişirse, esaslı onarım getirirse veya tadilat yapılacaksa yeni yapılara uygulanacak yönetmelik uygulanıyordu. Bu uygulama nedeniyle büyük problem yaşan-

Eski yangın yönetmeliğine göre ruhsat almış bir yapı, inşaatın yapımına başlamadı ise yapı yeni Yönetmeliğe göre yapılacak. Mevcut yapılarda ise Yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden sonra kullanım amacı değişerek, sağlık-egitim amaçlı kullanılacak tesisler ve kişi sayısı 200'den fazla olan yerler bu Yönetmeliğe tabi olacaktır.

yordu. Balkonunu değiştirmek de esaslı onarım sayılabiliyor, bir küçük onarımda yönetmelik uygulanmak isteniyordu. Bir taraftan da esaslı onarımın tarifi olmadığı için, her belediye kendine göre bir uygulama yapıyordu.

Yeni yönetmeliğin en büyük yeniliği, mevcut yapılar ile ilgili bir bölümün olmasıdır. Diğer bölüm başlıkları olduğu gibi kaldı, ilave bir bölüm olarak mevcut yapılar 10. Bölümde yer aldı. Bu bölüm, sadece mevcut yapılar ile ilgili hususları içermektedir. Yeni yapılara göre mevcut yapılarda, yangın merdivenleri, kaçış yolları ve yangın zonlaması konusunda daha esnek maddeler bulunmaktadır.

Ayrıca “Yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden önce yapı ruhsatı almış olmakla birlikte, henüz yapımına başlanmamış yapılar bu Yönetmeliğe tabiidir” ifadesi maddeler içerisinde yer alıyor. Bunun anlamı; eski yönetmeliğe göre ruhsat almış bir yapı, inşaatın yapımına başlamadı ise yapıyı yeni Yönetmeliğe göre yapılacak demektir.

Mevcut yapılarda Yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden sonra kullanım amacı değişerek, sağlık-eğitim amaçlı kullanılacak tesisler ve kişi sayısı 200’den fazla olan yerler bu Yönetmeliğe tabi olacaktır. Diğer bir ifadeyle; mevcut bir bina otele çevrilirse, o yapı artık ‘mevcut bina’ kapsamından çıkmış olacak. Mevcut binanın otel veyahut sağlık ya da eğitim amaçlı bir tesise dönüştürülmesi durumunda, bu yapının yeni bir bina gibi işlem görmesi gerekecek. Ancak kişi sayısı 200’ü geçmiyorsa, sağlık, eğitim ya da konaklama amaçlı değilse yeni bir bina olarak değil mevcut bir bina olarak kabul edilecek.

The new Fire Regulation

The first draft of the Fire Regulation, prepared in 1989 at the Istanbul Technical University, was expanded in the period when I was Head of the Istanbul Fire Department, and the first Regulation was published in 1992 as the ‘Fire Protection Regulation of the Istanbul Municipality’.

The area of application of this Regulation was limited as it was applicable only for Istanbul and put into effect by the Istanbul Municipality. However, this was a beginning and the Municipalities of Izmir, Mersin, Antalya and Bursa later started work on similar Regulations. The issue of different Regulations in metropolitan cities led to a confusion and no fire security measures were taken in areas located outside the metropolitan boundaries.

To remove these shortcomings, to prevent different practices between municipalities and to provide guidance for designers and practitioners, the Council of Ministers adopted the ‘Regulation for the Protection of Buildings from Fire’ in 2002. The work that was started four years ago to reduce the problems encountered in the implementation of this first Regulation has finally been completed and the new Regulation has been published.

Yürürlük

Bakanlar Kurulunun 12/6/2002 tarihli ve 2002/4390 sayılı kararı ile yürürlüğe konulan Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik yürürlükten kaldırılmıştır. Kapsama dahil kurum ve kuruluşlar (belediyeler dahil) bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bu Yönetmeliği yeni yapılar için uygulayacaklardır. Eski yönetmeliğe göre daha ağır şartlar getirilmediğinden yürürlüğe konulmadan önce bir süre tanınmamıştır. Fakat mevcut yapılar için bir yıl üre tanınımı ve bu süre içerisinde, alınacak tedbirlerin gerekli kıldığı tesisatın yapımına başlanılmış ise, yapım süresine bağlı olarak ilgili idare tarafından bir yılı aşmamak üzere ilave süre tanınabilmektedir.

Bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden önce yürürlüğe konulmuş bulunan imar, yapı, deprem ve afet ile ilgili yönetmeliklerin, bu Yönetmeliğe aykırı olan hükümleri uygulanmayacaktır. Aslında en önemli konulardan bir tanesi bu; çünkü belediyeler kendilerince yönetmelik çıkarıyorlar, bu yüzden kimin, ne dediğinin belli olmadığı durumlarda kimin sözünün dinleneceği de belli olmuyor. Bu nedenle yönetmeliklerin birbirlerine uyumlu duruma getirilmesi gerekmektedir.

Sonuç

Bir yönetmelikte, teknik konuların çok açık ve detaylı olarak verilmesi mümkün olmaz ve yangın önlemlerinin tasarımı sadece yönetmeliklere göre yapılamaz. Gelişmiş ülkelerde yönetmelikler kısa tutulmakta, standart ve kodlarla eksiklikleri tamamlanmaktadır. Ayrıca, Mimarlık, Makina Mühendisliği, Elektrik Mühendisliği, Kimya Mühendisliği, İnşaat Mühendisliği ve İşletme Mühendisliği gibi çok farklı disiplinleri içine alan yangın güvenliği yönetmeliğinin her noktasının herkes tarafından kolaylıkla anlaşılabilir olması da beklenmemelidir. Özellikle Avrupa Normları esas alınarak hazırlanan standartların ve sivil toplum kuruluşları tarafından yapılan yayınların sayısı arttıkça, yönetmelikteki belirsizlikler azalacak ve daha kolay anlaşılacaktır.

Yeni yönetmeliğin de kusursuz olduğu söylenemez, fakat bir öncekinden çok daha iyi olduğu söylenebilir. Yeni yönetmelikte de mutlaka eksiklikler ve hatalar vardır. Bütün yasalarda olduğu gibi, bu yönetmeliğinde zaman içinde değiştirilmesi ve geliştirilmesi, eksikliklerin giderilmesi gerekir. Diğer taraftan, çok sayıda yönetmelik ve standart çıkarılsa bile, uygulanmadıkça bir işe yaramayacaktır. Türkiye’de yangın güvenliğinin sağlanması için, bu yönetmeliğin maddeleri uygulanmalı, kontrol ve denetimler yapılmalı, problem olan maddeler değiştirilmeli ve teknolojinin getirdiği yenilikler ilave edilmelidir. ■

Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Lisans Eğitiminde Yapı Malzemesi Dersi

■ Nilüfer Akıncıtürk-Rengin Beceren Öztürk-Z. Sevgen Perker ■

Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık bölümü Lisans Programında Yapı Malzemesi dersi ikinci sınıfın ilk yarıyılında iki saat teorik olarak verilmektedir. Daha önceki yıllarda iki dönem toplam dört saat olarak verilen bu ders mimarlık lisans eğitimindeki kredilerin azaltılması ile birlikte tek dönemlik ders haline gelmiştir

Dersin amacı öğrencilerin yapı malzemelerini tanıyarak, mimari tasarımlarında uygun malzeme seçebilmeleri ve uygulamalarında doğru yaklaşımlarda bulunmaları ile sonuca ulaşmalarıdır. Mimarlıkta bir malzemenin nasıl kullanıldığı ve kullanılan malzemenin özelliklerinin neler olduğunun öğrenciye aktarılması görsel materyaller ve bunları destekleyen şantiye, üretim tesisi, atölye gezileri ile sağlanmaktadır.

Yapı malzemesi dersinde günümüz mimarlığının önemli bir problemi haline gelen sürdürülebilirlik ve ekolojik yaklaşım konularının da öğrenilmesi hedeflenmektedir. Bu nedenle söz konusu kavramların malzeme ile ilişkilendirilmesi ve öğrencilerin tasarımlarında sürdürülebilir malzemeleri kullanabilmeleri için “sürdürülebilir tasarım ve ekolojik mimari” alanında uluslararası ödüller almış olan yapıları incelemeleri ve yorumlamaları istenmektedir. Ayrıca ders kapsamında uygulamaya yönelik olarak bir dönem ödevi verilmektedir. Bu ödevde ısı, su, ışık ve doku problemini analiz eden bir iç ya da dış yüzey oluşturulması? Şeklinde bir problem tanımlanmaktadır. Bu problemde hafiflik ve esneklik kavramları anahtar kelimeler olarak ele alınmaktadır. Öğrencinin kendisine ait bir mekân tanımlaması, bu mekânın fonksiyonunu belirlemesi ve mekânın ilişkili olduğu yakın çevrenin analizini yapması istenmektedir.

Ödev teslimi yüzeyin çizimlerle ifade edildiği A3 boyutunda bir analiz paftası ile 50x50 boyutlarında 1/1 ölçekli parçasının maket olarak sunumunu içermektedir.

Öğrenciden bu tasarımında çeşitli malzemeleri özelliklerini yorumlayarak farklı kullanımlarla bir araya getirmesi ve mümkünse geri dönüşümlü artık malzeme kullanması istenmektedir. Bu ödev yıl içi ve yılsonu olmak üzere iki jüri

ile değerlendirilmektedir.

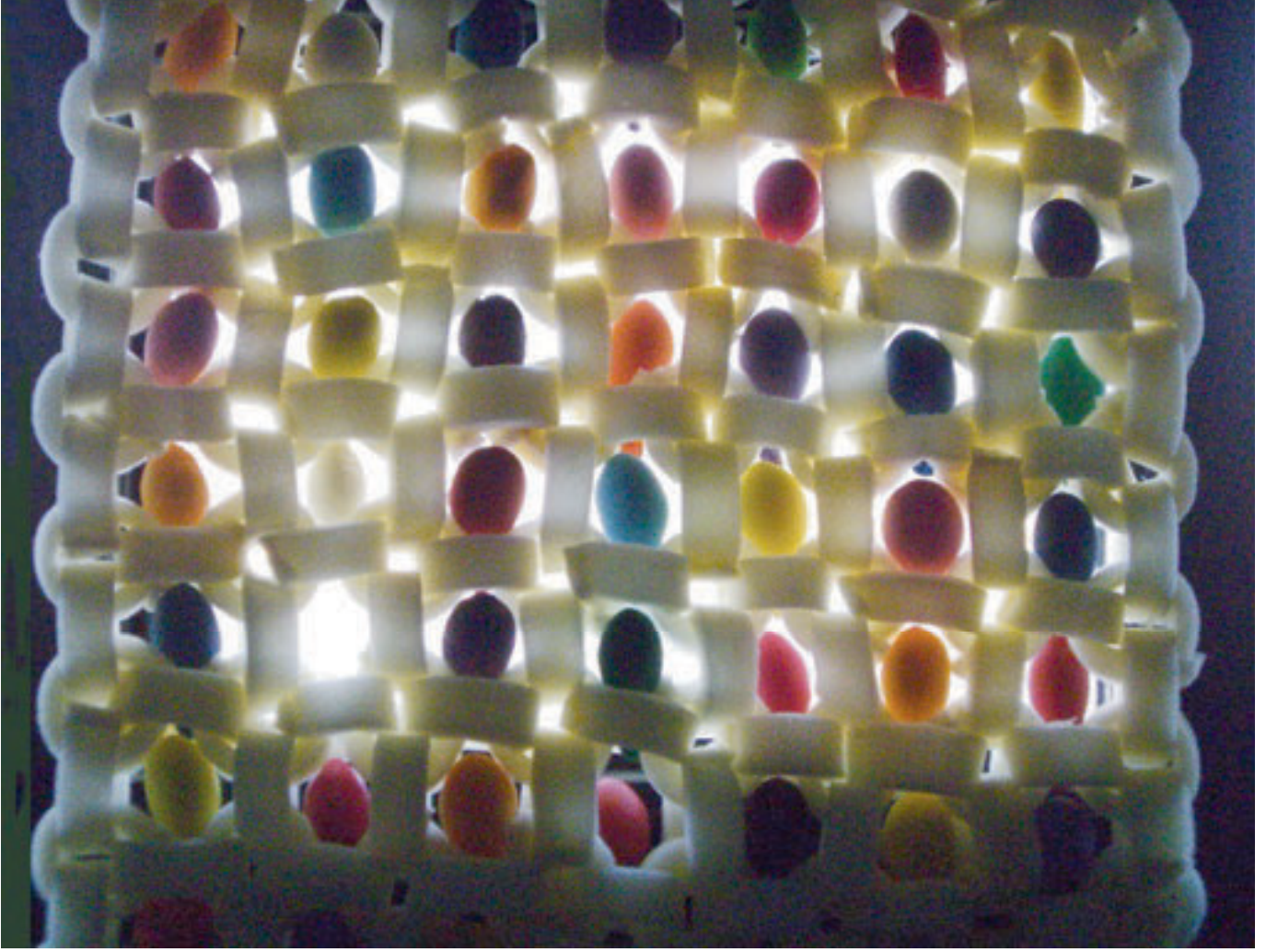
2007-2008 Güz yarıyılında Yapı Malzemesi dersini alan 43 lisans öğrencisine bazı sorular yönelterek onların Yapı Malzemesi dersi hakkındaki görüşlerini almaya çalıştık. Bu bağlamda yanıtlanması amacıyla aşağıdaki soruları öğrencilere yönelttik;

1. Yapı malzemesi ve mimarlık ilişkisi hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
2. Mimarlık lisans öğretiminde gördüğünüz yapı malzemesi dersinin amacı sizce nedir? Ders hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
3. Mimarlık lisans eğitimi süresince “yapı malzemesi” dersi öğrencinin bilgilenmesi konusunda yeterli ölçüde veriliyor mu? İçerik hakkındaki görüşleriniz?
4. Dersin verildiği yarıyıl uygun mu? Sizce hangi yarıyıl da verilmeli?
5. Malzeme dersinin öğretim programında daha az yada fazla olması gerekli mi? Sebepleri....
6. Malzeme dersi kapsamında öğrendiğiniz bilgileri öğretim hayatınızda hangi ölçüde kullandınız/kullanıyorsunuz?
7. Mimari tasarımlarınızda malzeme ile ilişki kurmanız açısından yönlendiriliyormusunuz?
8. Sizce malzemenin tasarımdaki rolü nedir? Ne olmalıdır?
9. Yapı malzemeleri dersi kapsamında yaptığınız dönem projenizde amaçladıklarınızı ve projenizden öğrendiklerinizi anlatınız.
10. Dönem projesini yaparken karşılaştığınız güçlükler nelerdir? Dersin daha verimli olması için önerileriniz nelerdir? ■

Nilüfer Akıncıtürk, Prof. Dr. Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Yapı Anabilim Dalı

Rengin Beceren Öztürk, Dr. Öğr.Gör. Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Yapı Anabilim Dalı

Z. Sevgen Perker, Y. Mimar, Araş. Gör. Uludağ Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Yapı Anabilim Dalı



İç ve dış koşullar tasarımıımızı etkilediği gibi malzeme seçimimizi de etkiliyor

1. Mimarlıkta bir tasarım yaparken bunu tüm yönleriyle ele almak gerekir. Malzemeleri, çeşitli koşullara karşı nasıl tepki gösterdikleri konusunda bilgi sahibi olan bir mimarın tasarımı daha sağlıklı, daha gerçekçidir. Malzemeleri nerede, nasıl kullanması gerektiğini bilir. İkisi arasında (malzeme-mimarlık doğrudan bir ilişki bulunur.

2. Malzeme dersinin amacı, malzemeleri genel olarak tanıtmak ve öğrencinin bu konuda bir altyapı oluşturmaya yardımcı olmaktır, kavratmaktır. Mimarlık öğrencileri için önemli olan bir ders olduğunu düşünüyorum. Mimari tasarımlarımızda hangi malzemeyi nerede nasıl kullanmamız gerektiği konusunda yararlı bilgiler öğrendiğimi düşünüyorum.

3. Ders saatinin bu dersi kavratmak için biraz az olduğunu düşünüyorum konuların üstünde fazla duramıyoruz, çabuk geçiyoruz. Bu nedenle de öğrenmede daha doğrusu uygulamada biraz güçlük çekiyoruz.

4. Ben bu yarıyılın uygun olduğunu düşünüyorum. Çünkü 3. yarıyıl da gördüğümüz diğer derslerle ve özellikle projelerimizle doğru orantılı olarak yürüyor malzeme dersi. Bu

şekilde daha akılda kalıcı oluyor, daha geç bir dönemde olmamalı.

6. Bu dönem mimari tasarım dersinde malzeme dersinde gördüğümüz bilgilerle tasarımlarımıza yön veriyoruz.

8. Tasarımın şekillenmesinde kullanacağımız malzeme de önemli oluyor. Tasarladığımız kütlenin yerine göre de malzememize karar veriyoruz. İç ve dış koşullar tasarımıımızı etkilediği gibi malzeme seçimimizi de etkiliyor. Kullanıcı kitlesi olumlu ve olumsuz çevre koşulları vs., hepsi etken bu konuda...

9. Yaptığımız projelerde hangi malzemeleri nerelerde, ne şekilde kullanacağımızı öğrendiğimiz gibi sürdürülebilirlik kavramı ve ekolojik olarak malzemeleri nasıl kullanacağımızı da öğrendik. Daha önce yapılarda kullanılmamış bir malzemeyi malzeme dersinde öğrendiklerimiz ışığında yapıya dahil edebileceğimizi öğrendik. Tüm bu proje boyunca yaptığımız araştırmalar dad aha fazla malzeme bilgimiz olmasını sağladı.

10. Dönem projemi yaparken öncelikle etrafımdaki malzemeleri nerede, ne şekilde kullanacağımı kavradım. Teorik ve pratiğin birleşmesiyle öğrenme daha kolay oluyor

Müge Sever

Örnekleri inceleyerek farklı malzemelerin bir birleriyle nasıl ilişki kurabileceğini öğrenmiş oldum

1. Mimarlığın bir güzel sanat olduğunu ele alırsak tasarımın önemi karşımıza çıkıyor. Tasarım noktasında ise, tasarımda kullanılan malzeme çok önemlidir. Ayrıca malzemenin niteliğine göre hangi malzemenin nerede kullanılacağına doğru karar vermek içinde yaşayan insanların memnuniyeti sağlayacaktır.

2. Bence yapı malzemeleri dersi de dahil olmak üzere tüm derslerin amacı hem tasarım hem de yapı hakkında doğru karar verebilen mimarlar yetiştirmek. Bu açıdan bakarsak yapı malzemeleri dersi çok önemli...

3. Maalesef bence ders saati yeterli değil.

6. Malzeme dersinde öğrendiklerimi ve malzemeyi tasarlamak adı altında çalıştığım dönem ödevimi mimari tasarıma dersime yansıttım.

8. Biz mimarlık öğrencileri şuan mimari tasarım egzersizleri yapıyoruz. Ama bu çalışmalar sonsuza dek egzersiz olarak kalmayacak, mezun olduktan sonra insanların içinde yaşayacağı yapılar tasarlayacağız. Yani hayaller gerçeğe dönüştükçe, mimari tasarımda malzemenin rolü artacak ve önemi büyüyecektir. Biz şimdiden bu bilinç bize sağlandığı için çok şanslıyız.

9. Bu ödev beni her şeyden önce daha geniş araştırma yapmaya sevk etti. Bu durumda dünyadan bazı örnekler inceleyerek farklı malzemelerin bir birleriyle nasıl ilişki kurabileceğini öğrenmiş oldum.

Serap Sır

Bir şeyi nasıl yaptığınız kadar neyle yaptığınızda önemlidir

Malzeme mimarlığın temel taşlarından bence... Bir şeyi nasıl yaptığınız kadar neyle yaptığınızda önemlidir. Hatta tasarımla eş zamanlı düşünülmesi gerekir ki ortaya başarılı bir ürün çıksın. Tasarım tamamlandıktan sonra verilen malzeme kararlarını sağlıklı bulmuyorum.

Bence malzeme dersinin amacı tasarımda malzemeyi doğru yerde doğru şekilde kullanmayı öğretmektir. Malzemelerin birbirleriyle ilişkisi özellikleri ve etkilerini vererek malzeme seçimimizi en iyi şekilde yapabilmemize yardımcı olmaktadır.

Fatma Pul

Dönem projesinden öğrendiğim gözlem yaparak bir problem tespit edip ele aldığım bu probleme çözüm yolları bulmaktır

1. Mekân tasarlanırken malzemenin de aynı anda düşünülmesi gerekir. Önemli olan kullanıcıya verilmesi gereken duygudur.

2. Dersin amacı doğru malzemeyi tasarlanan mekânda doğru yerde kullanma becerisini geliştirmektir. Malzemenin özelliklerini kavrayabilmenin birlikte kullanılacağı diğer malzemelerle etkileşiminin önemli olduğunu düşünüyoruz.

9. Dönem projesinden öğrendiğim gözlem yaparak bir problem tespit edip ele aldığım bu probleme çözüm yolları bulmaktır. Farklı malzemeleri doğru şekilde bir araya getirmek ve aynı zamanda taşıyıcı sisteminin nasıl olacağını düşünerek çözümler üretmektir.

Tülin Meydan





Malzeme kararı tasarımın büyük bir bölümünü oluşturmaktadır

1. Yapıda kullanılacak malzemeleri bilmeden mimari tasarım yapmanın mümkün olamayacağını düşünüyorum çünkü malzeme kararı tasarımın büyük bir bölümünü oluşturmaktadır.

2. Dersin amacı malzemeleri tanımamızı sağlamak ve aslında malzeme üzerinden tasarım yapmayı öğretmektir.

9. Projedeki amacımız malzemeyi tasarlamaktır. Yani bir araya gelecek malzemelerin özelliklerini iyi bilmek ve yeni malzemedeki davranışlarını tahmin edebilmektir.

Esra Erişti

Malzeme dersi tasarımın özgünleşmesine yardımcı olmaktadır

Mimarlık malzemeyi kullanma sanatıdır. İki ayrı düşünülmez.

Malzeme dersi tasarımın özgünleşmesine yardımcı olmaktadır. Bence çok faydalı bir ders. Malzemeyi yeterince bilmediğimiz sürece tasarımlarımız hep yarım kalacaktır.

Dönem ödevimde çeşitli malzemeleri kullanarak özgün, esnek, fonksiyonel bir tasarım oluşturmayı amaçladım.

Gürcan Demirtaş

Construction Materials Course at Uludag University Faculty of Engineering and Architecture, Department of Architecture

The article outlines the objective and scope of the course on construction materials offered in the third semester of the architectural program in Uludag University. It also includes opinions expressed by several students who have taken this course about its importance and the way it is taught. The purpose of this one-semester course in the architecture education is not only to provide the students some information on science of materials but also to make them question the use of construction materials in architecture.

Visual materials are used when the students are told what the other tests are, how a material is used in architecture and what the different ways of using it in architecture are. Slays, films and excursions to the construction sites are used as the media of supporting and strengthening the information given in the lectures.