

alçıduvar

Türkiye Alçı Üreticileri Derneği (ALÇIDER) Yayın Organıdır.

Yıl:2 Sayı:9



Mekanda Estetik Çözümler: Alçı Duvar Sistemleri

Söyleşi: Prof. Dr. Halit Yaşa Ersoy • Yüksek Bölme Yangın Direnci Testleri • Söyleşi: Mimar ve Yapı Biyoloğu And Akman • Süsleme Sanatının Doruk Noktası: Kalemışı

ALÇİDER yaşam konforunu
artırmak için yapılarda
alçı kullanımını öneriyor...

alçı , konfor sağlar

Alçı nem düzenleyici özelliğe sahiptir. Doğal özellikleri sayesinde iç hacimde nemin azalmasını sağlayarak yoğunlaşmayı azaltır. Ortamda nem azaldığında alçı, kendi bünyesindeki nemi dışarıya vererek ortamın yeterli derecede nemli kalmasını sağlar ve bu suretle kaloriferli evlerde yaşam koşullarının iyileştirilmesine katkıda bulunur.

Alçı yaratıcı uygulamalara olanak tanır. Kalıpsız konkav tavanlar ve nişlere estetik ve mimari çözümlere olanak sağlar. Pürüzsüz yüzeyler yaratır.

Alçı sağlıklı ve hijyenik bir malzemedir, kimyasal yapısı nedeniyle bünyesinde bakteri barındırmaz, bazik ve asidik özellikler taşımaz.

Alçı, yaşamın kalitesini artıran bu eşsiz özellikleri ile yaşam konforumuzu artırır.

BART



İçindekiler:

Başkan'dan.....2

Alçıder'den haberler.....3

"Alçı Bölme Duvar Sistemleri" Uluslararası Yapı Fuarı'nda.....4

Mekanda Estetik Çözümler: Alçı Duvar Sistemleri.....6

ALÇİDER, alçı duvar sistemlerini öneriyor.....12

Söyleşi: Prof. Dr. Halit Yaşa Ersoy14

Yüksek Bölme Yangın Direnci Testleri.....20

Söyleşi: Mimar ve Yapı Biyoloğu And Akman.....22

Süsleme Sanatının Doruk Noktası: Kalemşi.....26

Prof. Susan Roaf:"Mimar Sinan'a bakın..."30

alçıdergi

Nisan•Mayıs•Haziran 2011
Yıl :2 Sayı :9
3 ayda bir çıkar
ISSN 1309-5463

Türkiye Alçı Üreticileri Derneği
(ALÇİDER) Yönetim Kurulu adına
İmtiyaz Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri
Müdürü: Turgan Vargı
Yayına Hazırlayan:
Köprü İletişim Danışmanlığı
Sıraselviler Caddesi No: 30 Güney İş Hanı
4/403 Beyoğlu-İstanbul
Tel: 212 244 57 91 - Fax: 212 244 57 92
Tasarım: Akılcı Reklam Çözümleri /
İnanç Ali Özdemir
Yönetim Yeri: Cinnah Caddesi
No: 71 / 15 Çankaya / Ankara
Tel: 0312 441 97 03 - 441 40 97
Faks: 0312 442 07 32
E-Mail: alcidere@superonline.com
www.alcidere.org.tr
Basım Tarihi: Temmuz 2011
Baskı: Sincan Matbaası
Zübeyde Hanım Mah. Büyük Sanayi 1. Cad.
Sütçü Kemal İşhanı No: 7/241
İskitler / Ankara Tel: 0 312 384 56 88



Konut amaçlı yapılan yapılarda hafif inşaat malzemesi kullanımı

Yapılar, taşıyıcı özellikleri bakımından yığma ve karkas (iskeletli) yapılar olmak üzere iki ana türe ayrılırlar. Yığma yapılar taş, tuğla gibi gereçlerin harçlı ya da harçsız olarak örülmesiyle oluşturulmuş yapılarıdır. Bu tür yapılarda duvarlar hem mekânları birbirinden ayıran (oda, salon, mutfak gibi) mimari bir işlev görürler hem de tavanlarını ya da daha üst katlarını bu duvarlar ayakta tutarlar.

de taşıyıcıdırlar. Yani yapının tavanlarını ya da daha üst katlarını bu duvarlar ayakta tutarlar. Yığma yapı tekniği, insanlık tarihi boyunca bilinip uygulanan, günümüzde de kullanılmakta olan bir tekniktir. Kemer ve kubbeler yığma yapı tekniğinin gelişmiş ögeleridir. Yığma yapıların binlerce yıl önce yapılmış görkemli örnekleri bugün de pek çok yerde sağlam olarak görülebilmektedir.

Karkas (iskeletli) yapıları yığma yapılardan ayırt eden temel özellik ise duvarların taşıyıcı olmaması, yalnızca mimari amaçlarla yapılmış olmalarıdır. Taşıyıcılık görevini "karkas" adı verilen bir "iskelet" üstlenir. Bu karkas betonarme, çelik ya da ahşap malzemelerden yapılabilir. Karkas ve kat döşemeleri oluşturulduktan sonra üzerine bölme duvarları örülür. Bu duvarlar "taşıyıcı" değil, "taşınan"dır. Karkas yapının en basit örneği, kolon ve kirişler gibi çubuk elemanlardan oluşan çerçevelerdir. Düşey yayılı yükleri, kirişler üzerine oturan döşemeler taşır. Döşemelere gelen yük önce kirişlere, sonra kolonlara ve daha sonra bina temellerine aktarılır.

Karkas yapılarda duvarların taşıyıcılık görevleri ortadan kalktığı için, mimar daha geniş olanaklara kavuşmuştur. Duvarların yerleri, konumları ve kalınlıkları kolayca değiştirilebilir; ince duvarlar, geniş salonlar, büyük pencereler, kapılar yapılabilir.

Günümüzde yapı malzemeleri, yapı statifi, deprem mühendisliği tekniklerinin gelişmesi sonucu karkas sistemler kullanılarak yığma binalara oranla daha narin, daha işlevsel, daha yüksek, daha güvenli ve daha ucuz binalar yapılabilmektedir. Ancak, karkas binalar yapılırken daha dikkatli olmak, yapı bilimi, tekniği ve fen kurallarına titizlikle uymak gereklidir. Yığma yapılar ağır gövdeleri ve binlerce yıl denenmiş geleneksel taşıyıcı sistemleriyle pek çok kusuru başılayabilirler ama hatalı yapılmış narin ve yüksek karkas yapıların “hoşgörü” sınırları daha dardır. Ülkemizde pek çok deprem sonrasında görülen yıkılmış betonarme yapılara karşın, çok az zarar görmüş yığma yapılar bu savın canlı kanıtlarıdır.

Mühendislik açısından “yapıya etkileyen yük” kavramı çok önemlidir. Çünkü yapıların belirli yükleri taşıyacak biçimde tasarlanıp hesaplanmaları ve inşa edilmeleri gereklidir. Yapı yüklerini değişik bakış açılarından yönüne (düşey, yatay yükler), etkime biçimine (tekel, çizgisel, yayılı yükler) ve zamanla bağlantısına (statik, ölü, işletme yükleri) göre değişik gruplara ayırabiliriz.

Ölü yükler (zati yük) yapı üzerinde her zaman var olan, hiçbir değişim göstermeyen yüklerdir. Kolon, kiriş, döşeme, duvar gibi yapı elemanlarının kendi ağırlıkları yapının üzerindeki ölü yüklerdir. Yapı üzerindeki ölü ağırlıkların azaltılması, yapının taşıyıcı elemanlarının deprem sırasındaki sismik yüklere direncini artıracaktır. Bu nedenle düşük yoğunluklu inşaat malzemeleri, binanın zati yükünün hafiflemesi bakımından çok önemlidir.

Dünyanın gelişmiş ülkelerinde ülkemize göre çok daha fazla kullanılan “alçı levhadan yapılmış duvar elemanları”, düşük yoğunluklu inşaat malzemelerinden biridir. Alçı levhadan yapılmış yalıtımlı bir bölme duvar sistemi, alternatif masif duvar örme malzemelerine göre ortalama altı kat daha hafiftir: Alçı levha, bölme duvarın tek yüz ya da çift yüzölçümüne göre binadaki bölme duvarların toplam ağırlığında düşüş sağlar. Bina içindeki ara bölme duvarların alçı levhalar ile ağırlığının düşürülmesi, binanın deprem davranışı ve deprem boyutlandırması üzerindeki etkisi son derece olumludur. Deprem sırasında,

- Yük taşıyıcı yapı üzerinden aktarılması gereken yükler daha azdır.
- Eleman düzlemine yanal olarak uygulanan sismik yük bakımından elemanın ölü yükü daha azdır.
- Binada kişisel yaralanma ve dolaylı hasar bakımında potansiyel tehlike daha azdır.

Ülkemizde her yıl inşa edilen yapıların % 60'ından fazlası yeni konutlardır. Nüfusun büyük bir bölümü bu yapılarda barınmaktadır. Deprem gerçeğine karşın Türkiye'deki yapı müteahhittliği hala alışılacelmiş yapı teknikleri ile konut amaçlı yapılan binaları ağır duvarlar ve malzemeler ile donatmaktadır. Hafifliği, yerine konulma pratikliği, ekonomikliğı, yangına dayanımı ve dekoratif esnekliğı ile yalıtımlı alçı levha bölme duvarlar bu bakımdan konut inşaatlarında çok önemli bir alternatiftir.

Mehmet Tunaman
ALÇIDER Yönetim Kurulu Başkanı

Basında ALÇIDER...

Son yıllarda açının kamuoyu tarafından daha iyi bilinmesi amacıyla peş peşe iletişim kampanyaları düzenleyen ALÇIDER, bu çalışmalarını basın çalışmalarıyla da pekiştiriyor. Gerek reklam kampanyaları gerekse etkinlikler ile tanıtım faaliyetlerini sürdüren ALÇIDER yönetimi, medya iletişimi ile kamuoyuna vermek istediği mesajları güçlendiriyor. ALÇIDER Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Tunaman ve Genel Sekreter Turgan Vargı, zaman zaman medya mensupları ile özel röportajlar gerçekleştirirken, bunun yanında basın bültenleri ile de kamuoyunu bilgilendiriyor.



Yaratıcı Alçı Tasarımı Yarışması ALÇİDER 2011 Facebook'ta...

ALÇIDER, alçı ve alçı ürünlerinin yaygın bir şekilde bilinirliğini sağlama amacıyla fikir, beceri ve yaratıcılığı alçı ile buluşturacak farklı bir yarışmaya imza atıyor. ALÇIDER, düzenlediği "Yaratıcı Alçı Tasarımı" Yarışması- ALÇIDER 2011 ile yaratıcılığını özgün fikirlerle birleştiren ya da gözlem becerisi ile dünyadaki yaratıcı fikirleri ortaya koyabilen herkesi Facebook üzerinden yarışmaya davet ediyor.

27 Nisan 2011 tarihinde başlayan ve “Alcının en sıra dışı ve yaratıcı kullanımı” konseptiyle düzenlenen yarışma, günümüzün en etkin iletişim araçlarından “sosyal medya” kullanılarak “Facebook” uygulaması ile gerçekleştiriliyor. Yarışmanın tüm süreçleri yine aynı platform üzerinden yürütülüyor. Böylece yarışma binlerce kişinin alıcıyı yaratıcı fikirlerde kullanmasını ve en önemlisi alıcıyı hayatlarına katmasını sağlıyor. Temel hedef alcının bilinirliğini ve kullanımını artırmak olduğu için hedef kitlenin ‘herkes’ olarak belirlendiği yarışmada, her yaştan ve sosyo-ekonomik seviyeden kullanıcılar hiçbir ücret ödemeksizin yarışabiliyor. Yarışmacılar ister kendi projelerini oluşturup isterlerse Türkiye ya da dünyada yapılmış sıra dışı/yaratıcı bir uygulamayı fotoğraflayarak yarışmaya katılabiliyor.



Dört yaratıcı fikrin ödüllendirileceği yarışmada başarı plaketinin yanısıra, birinci Apple MacBook, ikinci iPad2 ve üçüncü ise iPhone 4 ile ödüllendirilecek. ALÇİDER özel ödülünü kazanacak fikrin sahibi ise iPod Nano kazanacak. Yarışmayı kazananlar 16 Ekim 2011 tarihinde yarışma ana sayfasında duyurulacak. Ödüller Kasım ayında İstanbul'da yapılacak "Alçı Konferansı"nda düzenlenecek ödül töreniyle sahiplerini bulacak. Yarışmaya katılım ve yarışma detayları www.facebook.com/alcider adresinde bulunuyor.

Yarışmanın ilk etap elemeleri binlerce Facebook kullanıcısı tarafından yapılacak. En çok beğeni (like) alan ilk 50 fotoğraf değerlendirmeye alınacak ve finalistler ALÇİDER'in belirlediği bir jüri tarafından seçilecek. Yarışmada birinci olabilmek için gönderdikleri tasarımları arkadaşlarına öneren ("suggest" eden) katılımcıların kazanma şansı daha yüksek olacak.

“Alçı Bölme Duvar Sistemleri” Uluslararası Yapı Fuarı’nda

ALÇIDER, 34’üncü Uluslararası Yapı Fuarı’nda sektörün yeni trendi olan “Alçı Bölme Duvar Sistemleri”ni tanıttı. Bu yıl Uluslararası Yapı Fuarı’nda en fazla dikkati inşaat sektörünün yeni trendi “Alçı Bölme Duvar Sistemleri” çekti. Yapı sektörünün tüm bileşenlerinin bir araya geldiği, Balkanlar, Rusya ve BDT ülkeleri, Orta Doğu ve Kuzey Afrika’yı kapsayan bölgenin en büyük yapı malzemeleri fuarı olma özelliğini taşıyan Yapı Fuarı-Turkeybuild İstanbul, 27 Nisan – 1 Mayıs 2011 tarihleri arasında Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi/ Büyükçekmece’de düzenlendi. Fuar sektör temsilcilerinin yanı sıra tüketiciler de büyük ilgi gösterdi. ALÇIDER, Yapı Fuarı’na 4 Salon 4101 numaralı standda katıldı.

Fuar süresince ziyaretçiler ALÇIDER yetkililerinden alçının yapılar da sağladığı avantajlar konusunda bilgi aldılar. Alçıder Haber adlı fuar

gazetesi de ziyaretçilere dağıtıldı. Stand alanı içine kurulan alçı duvar sistemlerini içeren kesitler üzerinden başta yangın olmak üzere alçının yalıtım, akustik konularında yapılar kazandırdığı özellikler ifade edildi. 34’üncü Uluslararası Yapı Fuarı’nda ALÇIDER, alçı bölme duvar sistemlerini ana tema olarak belirledi. ALÇIDER Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Tunaman, Yapı Fuarı’nda sektör paydaşlarına ve nihai tüketicilere alçı bölme duvar sistemlerini tanıttıklarını belirtirken, “Avrupa’da çok yaygın olan alçı duvar sistemlerinin ülkemizde de yaygınlaşması yapılar açısından önemli avantajlar sağlayacaktır. ALÇIDER olarak, kamuoyunun bu konuda bilgilendirilmesini önemsiyoruz ve tanıtım faaliyetlerimiz giderek artacak. Dünyanın gelişmiş ülkelerinde bu sistem konutlarda da sıklıkla kullanılıyor. Şimdi Türkiye’de de benzer bir kullanım görmeye başladık. Giderek



yaygınlaşan alçı duvar sistemleri ses yalıtımından ısı yalıtımına, tasarım zenginliğinden yangın direncine kadar geniş yelpazede özellikler içeriyor. Yapı Fuarı’ndaki standımızda da alçı duvar sistemlerinin yararlarını birebir yapı sektörü temsilcilerine, inşaat mühendislerine, mimarlara hatta nihai tüketiciye anlatma fırsatı bulduk” dedi.

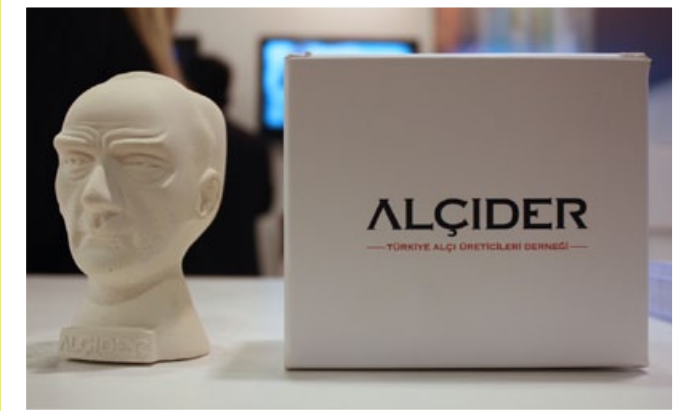
“Yangında hasarı azaltıyor”

Türkiye’de yangınla ilgili akademik çalışmalarıyla tanınan İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç ise “Alçı Bölme Duvar Sistemleri”nin yapılar da çıkan yangınlarda can ve mal güvenliğine karşı da etkili olduğunu belirtiyor. Deprem gibi doğal afetlerde bile yangının yarattığı tahribatın daha fazla olduğuna dikkat çeken Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç, binalarda alçı kullanımının yangında hasarı azalttığını söyledi. 1766 yılında İngiltere’de yaşanan Büyük Londra Yangını’nı hatırlatan Kılıç, “Bu yangında, alçı kullanan binaların yangınla temasının geciktiği ve ateşe karşı direncinin arttığı fark edildi” dedi.



Alçıder Haber, Yapı Fuarı’nda

ALÇİDER, her yıl olduğu gibi bu yılda İstanbul Uluslararası Yapı Fuarı’nda fuar gazetesi dağıttı. Alçıder Haber adlı gazetemiz, Yapı Fuarı’na katılanlar tarafından ilgi ile karşılandı. Alçıder Haber’in manşet haberinde ALÇİDER Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Tunaman ile yapılan söyleşi yer aldı. Söyleşinin tamamını dergimizin ilerleyen sayfalarında okurlarımıza sunuyoruz. Alçıder Haber’in diğer sayfalarında ise İTÜ Makine Fakültesi öğretim üyelerinden Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç’ın alçının yangına karşı direncini anlattığı söyleşi, yapı malzemeleri arasında alçının yeri konulu makale, Mimar Kaya Sönmezler ile söyleşi ve ALÇİDER Genel Sekreteri Turgan Vargı’nın konut satın almak isteyenlere yapı kalitesi konusunda uyarılarını içeren açıklamaları bulunuyor.



ALÇİDER’den anlamlı armağan

ALÇİDER, 34’üncü Uluslararası Yapı Fuarı’nda stand ziyaretçileri ile basın mensuplarına anlamlı bir armağan sundu. Fuar anısına hazırlanan alçıdan Mustafa Kemal Atatürk büstleri özel kutusu içinde ALÇİDER standını ziyaret eden sektör paydaşları ile gazetecilere takdim edildi. ALÇİDER Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Tunaman, “Fuarda ziyaretçilerimize kalıcı ve anlamlı bir armağan vermek istedik. Türkiye Cumhuriyeti’nin kurucusu ulu önder Atatürk’ün alçıdan büstü bizlerin cumhuriyet değerlerine saygısının ifadesi olarak ziyaretçilerimize sunuldu. Gerek standımızı ziyaret eden sektör temsilcileri gerekse basın mensupları bu armağanımızı ilgi ile karşıladı. Bundan dolayı mutlu ve onurluyuz” dedi.





Fiziksel özelliklerinin yanında, mimari mekâna çok geniş görsel imkânlar sağlayan alçı duvar sistemleri, konseptte yönelik olarak doğru uygulandığında, estetik olarak mekân başlı başına bir tasarım ögesi haline gelmektedir.

Başta Avrupa ülkeleri olmak üzere çeşitli ülkelerde tercih edilen alçı duvar sistemleri, mekanlara kattığı estetiğin yanında alçının pek çok yapı malzemesine oranla yapılara sağladığı avantajlarla öne çıkıyor. ALÇIDERGI'nin yeni sayısında kapak konusu olarak belirlediğimiz Alçı Duvar Sistemleri konusunda Maltepe Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yapı Tasarımı Bölümü öğretim üyelerinden Dr. Müge Ertemli'nin makalesini paylaşmak istedik.

Mekanda Estetik Çözümler: Alçı Duvar Sistemleri

Mekân, insanların içinde hareket edebileceği, eylemde bulunabileceği; ya düzlem elemanlarının bir araya gelmesiyle, ya da üç boyutlu kitlelerin oyulmasıyla elde edilen kavramsal bir varlıktır [1]. Mekân kavramı, insan-çevre etkileşim sisteminin analizi için uygun koşulları sağlayan bir ortam ve içinde yaşayan kullanıcıların fizyolojik, psikolojik ve toplumsal gereksinimlerini karşılayan bir uzay parçası olarak kabul edilmektedir. [2]. Mekân genellikle, mimari içerisinde

kesin tanımlanabilen bir alan olarak anlaşılır. Fakat mekân, geometrik bir mekândan öte, bir kavramdır. Bireysel bir atmosfere sahiptir. İnsanın sosyo-kültürel doğası yanında duygusal doğasının da izlerini taşır. İnsanın kendisini dış mekâna karşı barındırdığı yer olması yanında, akıl ve ruhunu da barındırdığı, böylece kendi benliği ile yakın ilişki kurduğu yerdir. Mekân tasarımında fonksiyonelliğin ön planda tutulması kaydıyla, mekânı sınırlayan yüzeylerin oluşturulması





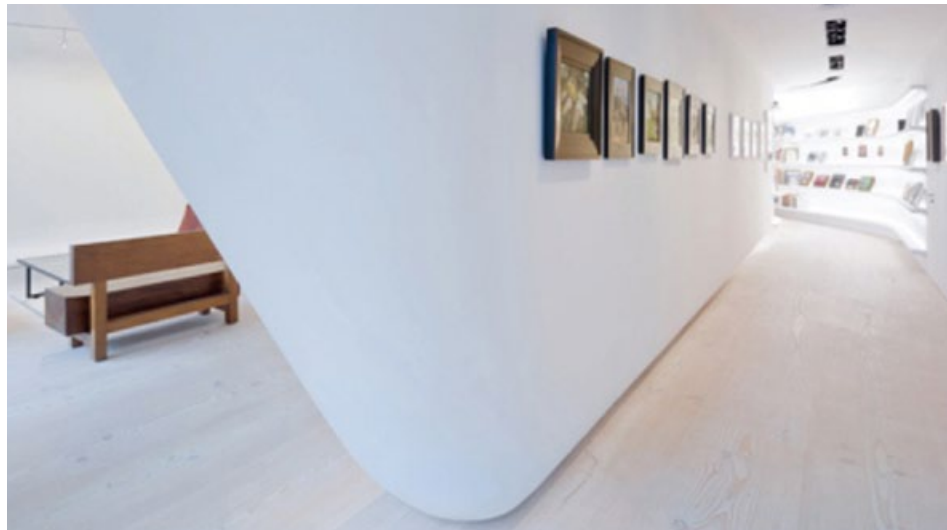
sırasında, insanın psiko-sosyal gereksinimlerine cevap verecek şekilde, malzemenin doku, renk gibi özelliklerine göre seçimin yapılması ve malzemenin estetik değerlere uygun kullanımı önem kazanmaktadır. Kullanıcının ihtiyacına göre işlevsel olarak tanımlanan bir mekânın, tasarım olarak benzerlerinden farklı olan özellikleri, mekânda kullanılan malzemenin yapısı ve bütünde oluşturdukları görsel etkilerle ilgilidir. İşlevlerine göre farklı özellikler gösteren mekânlar, bu özelliklerini mekânı çevreleyen düzlemlere de yansıtarak mekânın karakteristik özelliklerini belirlemektedir. Mekânın kimliği, yatay ve dikey düzlemlerde kullanılan malzemenin boyutu, konumu, rengi vb. gibi özelliklere göre şekillenmektedir.

Mekânda dikey biçimler ve yüzeyler yatay düzleme oranla görsel alanda daha aktif yapı bileşenleridir. Kapalılık ve sağlamlık duygusu oluşturmakla beraber, mekân ve biçimi belirlemede de yardımcıdırlar. Tasarımcı tarafından istenen mekân etkisini oluşturulabilmek ve mekân

anlamlandırılmasını daha etkin bir biçimde sağlayabilmek, özellikle dikey yüzeylerde, doğru konseptte göre belirlenecek malzeme, doku, desen ve renk ile gerçekleştirilir. Mekânda kullanılan malzemelerin desen ve dokusu, farklı derinlik algılamalarına neden olur, rengi ise tasarım konseptini simgeler ve psikolojik etki, işlevsellik ile kimlik etkileri yaratmada vurgulamanın temel aracıdır. Günümüzde yaşadığımız tüm mekânlarda sınırsız dekoratif alternatifler ile birlikte duvar ve tavanda çeşitli sistemlerle yüzeyler oluşturmada kullanılan alçı malzeme, binlerce yıldır birçok alanda kullanılmaktadır.

Çok eski bir malzeme olmasına karşın, gelişen yapı teknolojisinin getirileri sayesinde, mimari yapılarda farklı kullanım biçimleri ve sistemleriyle, modern mekânların gerçekleştirilmesine olanak sağlayarak, çağdaş malzemeler arasına giren alçı, ses yalıtımı, ısı yalıtımı, nem tutuculuk, yangına karşı dayanım, iç hava kalitesinin arttırmak gibi fiziksel faydaları olan önemli yapı malzemelerinden biridir. Alçı malzemeye, teknolojik imkânların ve malzeme özelliklerinin izin verdiği ölçüde müdahale edilerek, fiziksel koşulların yanı sıra istenilen görsel koşulları oluşturacak etkileri kazandırmak da mümkündür. Bu özellikleri ile görsel alanda daha aktif olan dikey yüzeylerde kullanılan alçı sistemlerle, mekânda genişlik, derinlik, aydınlık vb. görsel, soğuk, sıcak, yumuşak, sert gibi görsel ve sezgiye dayalı algısal etkiler oluşturulabilir. İstenen mekân konseptine göre, yapılan müdahaleler ile alçı duvar sistemlerinin görsel algıya olan etkisi kontrol edilebilir ve istendiğinde doku, renk ve boyutsal düzenlemelerle, etkiyi değiştirme olanağı da kolayca sağlanabilir.

Fiziksel özelliklerinin yanında, mimari mekâna çok geniş görsel imkânlar sağlayan alçı duvar sistemleri, konseptte yönelik olarak doğru



Mekân,
insanların
içinde hareket
edebileceği, eylemde
bulunabileceği;
ya düzlem
elemanlarının bir
araya gelmesiyle,
ya da üç boyutlu
kitlelerin oyulmasıyla
elde edilen
kavramsal bir
varlıktır



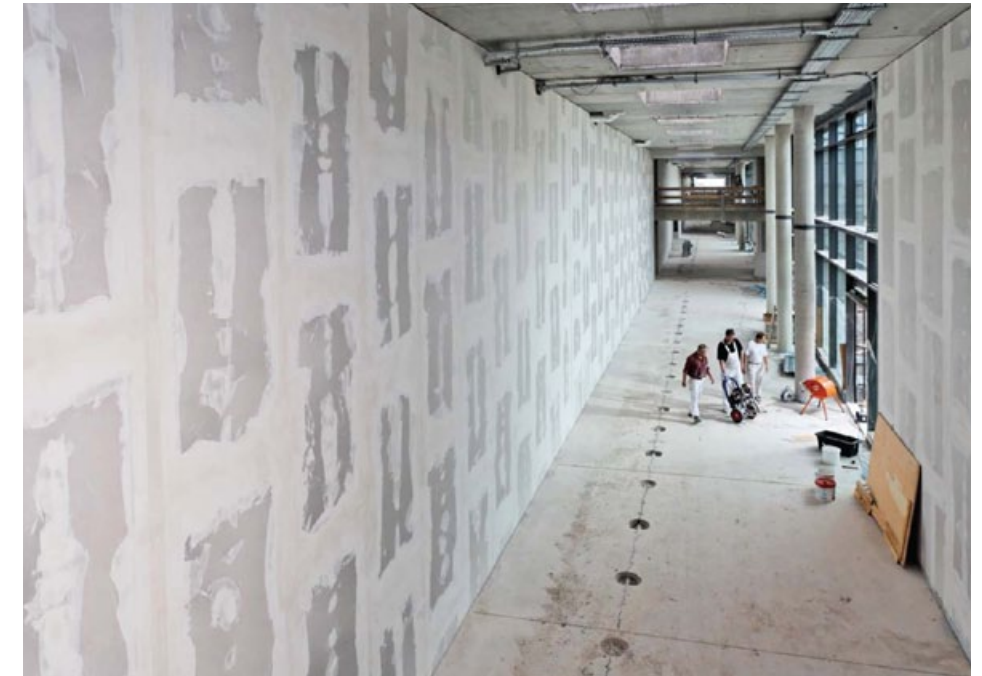
uygulandığında, estetik olarak mekân başlı başına bir tasarım ögesi haline gelmektedir.

Alçı duvar sistemlerinde, yüzeyler birbirine çatlak oluşmadan, ek yerleri belli olmadan eklenebilmektedir. Bu özellik sayesinde büyük mekânlarda pürüzsüz duvar yüzeyleri oluşturularak görsel açıdan kesintisiz ve modern bir görünüm sağlanmasına da olanak vermektedir. Ayrıca uygulanabilirliğindeki kolaylık, her türlü formun gerçekleştirilmesini de rahatlıkla sağlamaktadır.

Dünyanın birçok ülkesinde, sağladığı fiziksel konfor, dayanıklılık ve tasarım esnekliği nedeniyle dikkat çeken bir yapı malzemesi olan alçı ve alçı duvar sistemleri, görsel açıdan da son derece estetik, modern ve kullanışlı mekânlar oluşturulmasına olanak vermektedir. Ülkemizde de özellikle son yıllarda alçı yapı malzemesi kullanımı artmış, daha çok mekânlarda alçı sıva ve bezeme şeklinde kullanılan alçı, alçı duvar sistemlerinin gelişmesi, çeşitlenmesi ve tasarımcının alçı malzeme hakkındaki bilgisinin çoğalmasıyla birlikte, daha çok tercih edilen bir malzeme haline gelmeye başlamıştır. Diğer yapı malzemelerine oranla, kolay bulunabilir ve uygulanabilir olması, tasarımları gerçekleştirmekteki kolaylığı, fiziksel ve görsel avantajları gibi olumlu özellikleri ile iç mekân tasarımında popüler bir malzeme olma yolunda ilerlemektedir.

KAYNAKLAR

- 1- Aydın, S., (1986) "Mekansal Değerlendirmede Algısal Yargılara Dayalı Bir Model", Doktora Tezi
- 2- Schulz, N., (1971) "Existence, Space and Architecture", Studio Vista, Londra
- 3- <http://fruitimage.com/design-gallery/st-clare-center-a-child-development-center-architects-design-by-studio-16>
- 4- <http://www.uwauwau.com/2010/10/29/the-interior-design-of-apartment-in-new-york/>
- 5- <http://www.eurogypsum.org/>



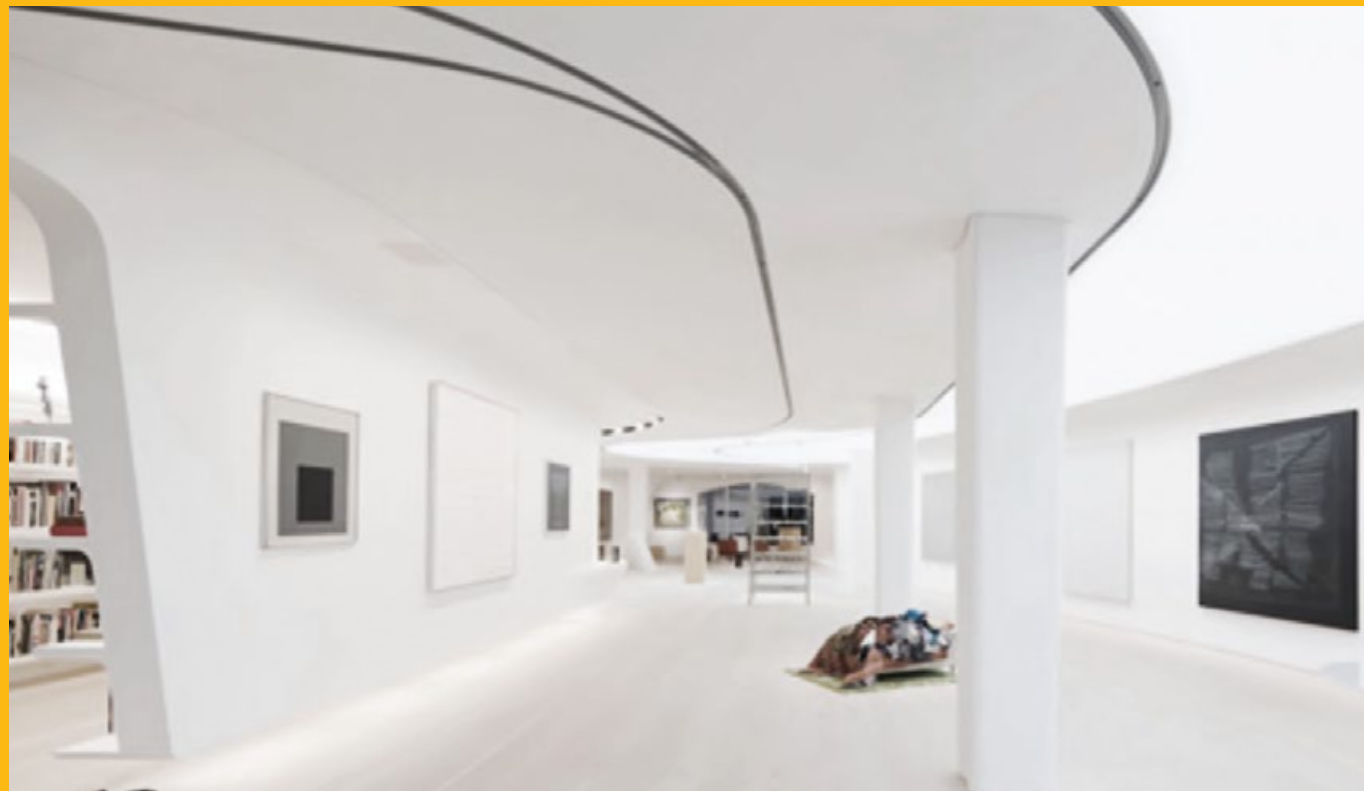
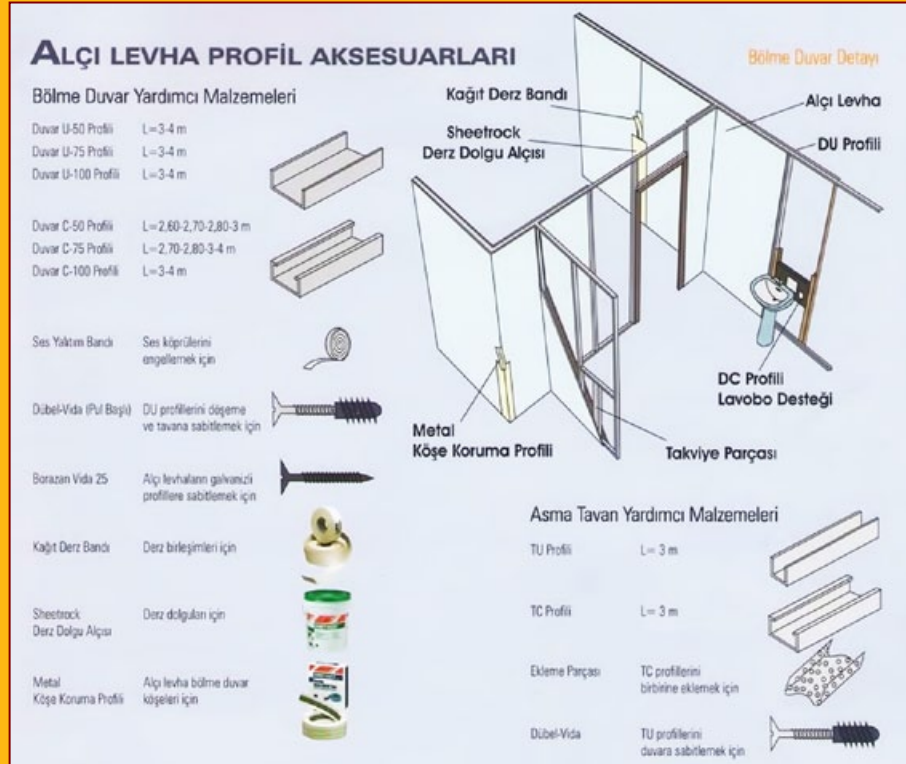
Alçı Levha Bölme Duvar Genel Özellikleri

- Metal iskeletin her iki yüzüne hafif bir malzeme olan alçı levhanın vidalanması ile oluşturulan, oda duvarları, tesisat duvarları, WC ve banyo bölmeleri elde edilebilen, taşıyıcı olmayan bölme duvardır.
- Alçı plaka sıva yerine mevcut duvara yapıştırılarak kullanılabilir. Sıvada mevcut olan dalgalanmalar olmadan düzgün ve estetik bir görünüm sağlanır.
- Boya, duvar kağıdı, karo,

- fayans uygulamaları kolayca yapılabilir.
- Yangına dayanım, ses ve ısı yalıtımı sağlar.
- Elektrik ve su tesisatını gizleme olanağı vererek eşsiz bir çözüm sunar.
- Kaba inşaatı ve taşıyıcı duvarları tamamlanmış mekanlarda, odalar arasında da uygulanır
- Binanın deprem riskine karşı yükünü hafifletir

- Ekonomiktir, minimum malzemeyle işçilikten ve zamandan tasarruf sağlar.

Alçı Levha Bölme Duvar Malzeme Analizi					
Gerekli malzemeler 2,50 m yükseklikte 1m ² duvar için. Boşluklar düşülmemiştir.%5 fire hesaba katılmıştır.					
Malzeme Adı	Kullanım Amacı	Miktar			
		Tek Profil	Çift Profil		
		X = 60	X = 40	X = 60	X = 40
Alçı Levha		2,10 m ²			
Duvar U Profili	L = 3 - 4 m←	0,90 m ²			
Duvar C Profili	L = 2,60 - 2,70 - 2,80 - 3 - 4 m	2,30	3,60	3,80	5,50
		m	m	m	m
Dübel + Vida + Pul	Duvar U Profilini taban ve tavan sabitlemek için	4 ad			
Borazan Vida	12,5 mm Alçı Levhayı metal iskelete sabitlemek için	25 ad	30 ad	35 ad	45 ad
Derz Bandı	Alçı Levha derzleri için	3m			
Derz dolgu alçısı	Alçı Levha derz dolguları için	0,800 kg			
Saten perdah alçısı		her 1mm kalınlıkta 1kg/m ²			
Yalıtım Malzemesi(isteğe bağlı)		1,05 m ²			
Köşe Profili (köşe bantı)		[tavan yüksekliği] x [köşe sayısı]'na göre değişir			



08-11 Eylül 2011
September
Avrasya Yapı Ürünleri Fuarı
Eurasia Building Materials Fair

MEGA BUILD
ISTANBUL

CNREXPO ISTANBUL

“dünya yeniden kuruluyor”



İMSAD
İNŞAAT MALZEMESİ SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
ASSOCIATION OF TURKISH BUILDING MATERIAL PRODUCERS



CNR HOLDİNG

Pozitif Trade Fairs Inc. / CNR Ekspo Trade Fairs Inc.
CNR EXPO Yeşilköy 34149 İstanbul, Turkey Tel: +90 212 465 74 74 Fax: +90 212 465 74 76-77 www.cnrexpo.com

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ (TOBB) İZNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.
THIS FAIR IS ORGANIZED WITH THE PERMISSION OF THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY, IN ACCORDANCE WITH THE LAW NUMBER 5174.



ALÇIDER Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Tunaman, Türkiye’de alçı duvar sistemlerinin daha çok ofis, hastane ve ticari alanlarda kullanıldığını belirterek, konutlardaki kullanımının da Avrupa ülkelerindeki gibi yaygınlaşması gerektiğini söyledi.

ALÇIDER, alçı duvar sistemlerini öneriyor

ALÇIDER Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Tunaman, son dönemde hızla yayılan alçı duvar sistemlerinin özellikle konutlarda daha çok kullanılması gerektiğini söyledi. Tunaman, “Alçı levha sistemleri ülkemizde konutlarda daha fazla kullanılmaktadır. Sistemin dayanıklılık, ses geçirme ve duvara asılan yük taşıma kapasitesi hakkındaki olumsuz düşünceler doğru değildir. Yapı tasarımcıları ve müteahhitler, konut dışı binalarda sorunsuzca kullandıkları alçı levhayı ve bölme duvar sistemlerini konut tasarımlarında ve inşaatlarında kullanmalıdırlar. Biz ALÇIDER olarak, alçı levhanın konutlarda daha fazla kullanımını sağlamak için, alçı duvar sistemlerinin sağladığı avantajları tanıtmak amacıyla kampanyalar düzenleyeceğiz” dedi. Tunaman, alçı duvar sistemleriyle ilgili sorularımızı yanıtladı:

Alçı levha veya bölme duvar sistemi nedir?

Alçı levha duvar sitemleri bugün ülkemizde otel, hastane, ofis, dükkan gibi ticari amaçla kullanılan binalarda sıkça, dünyanın gelişmiş ülkelerinde ise ayrıca konutlarda da kullanılan alçı levhadan imal edilmiş, odaları bölmek

amacıyla kullanılan hafif duvar sistemleridir.

Nasıl yapılır?

Alçı levha duvar sitemleri pratik ve kuru imalatlardır. Alçı levha duvar sistemi, tavan ve döşeme arasına her 60 cm’de bir istenen adette alüminyum ya da galvaniz kaplı çelik profillerin dikildikten sonra aralarına cam ya da taş yünü ya da diğer bir yalıtım malzemesi koyulduktan sonra iki yana bir ya da iki kat alçı levhanın kaplanması ile oluşturulan duvardır. Tüm malzemeleri ile birlikte bu yapıya bazen de elektrik ve su tesisatları dahil edilerek alçı levha duvar sistemi denmektedir.

Bölme duvar sisteminin avantajları nelerdir?

Bölme duvar sistemlerinin, alternatif duvar sistemlerine göre en belirgin özelliği hafifliğidir. Toprak, kil ve çimentodan yapılmış duvarlardan sekiz kat daha hafiftir. Bu sayede binadaki ölü yüklerin bir kısmının azaltılmasını sağlar. Ayrıca hızlı ve esnek montaj kabiliyeti ile müteahhite zaman kazandırır, taşıma maliyetlerini azaltır. Yangına dayanıklıdır.



Yangının iki saat süreyle yan odaya geçmesini engeller, binadan kaçışa ya da yangına müdahaleye zaman sağlar.

Kullanım alanları nereler?

Her an ihtiyaca göre bölmelerin yer değiştirildiği, odaların büyütüldüğü ya da küçültüldüğü ticaret amaçlı kullanılan binalarda, kolay ve hızlı sökölüp takılması, duvar arasındaki tesisatların kolay döşenmesi ya da yer değiştirilmesi bakımından sıkça tercih edilmekte, konutlarda ise hane halkı sayısının artmasından doğan yeni oda ihtiyacına yönelik pratik bölmelendirmede, dış cephe duvarlarının ısı yalıtımı sağlamak amacı ile içeriden kaplanması ya da dekorasyon amacı ile kullanılmaktadır. ABD’de dış duvarların çimento esaslı levhalar ile kaplandığı ahşap ve çelik yapılar ve neredeyse tüm konut amaçlı inşa edilen binalarda iç bölme duvarlar alçı levhadan imal edilmektedir.

Evlerde kullanılıyor mu?

Son dönemde kullanılmaya başladı ancak asıl kullanım alanı ticari yerler ve kalabalık mekanları barındıran yerler.

Sadece yeni yapılan binalarda mı uygulanıyor? Yoksa her evde kullanılabilir mi?

Alçı levha bölme duvarları yeni binalarda olduğu gibi oturlan evlerde de rahatlıkla kullanılabilir. Oturulmakta olan bir evde tuğla ya da benzeri malzemeden yapılmış



duvarların yerini değiştirmek gürültülü ve kirli bir iş olduğu gibi çok zahmetlidir ve zaman alıcı bir iştir. Halbuki alçı levhadan yapılmış bir bölmenin birkaç saatte etrafı kirletmeden ve komşuları rahatsız etmeden kolayca yerini değiştirebilirsiniz.

Uygulama maliyeti konusunda bilgi verir misiniz?

Uygulama maliyetleri, alternatiflerine göre taşıma ve işçilik maliyetleri de hesaplandığında iki kat daha ucuzdur.

Dünyada bölme duvar uygulamaları hangi aşamada? Bu sistem nasıl kullanılıyor?

Çevre, konfor ve insan emniyeti gibi konuların çok ilerlemiş olduğu, tüketicilerin bu yönden daha bilinçli hareket ettiği dünyanın gelişmiş ekonomilerinde su kullanılmadan kurulan, pratik ve modern kuru yapı malzemeleri yerinde hazırlanan konvansiyonel yapı malzemelerine göre daha fazla tercih edilmektedir. Alçı levha duvar sistemleri de bunlardan biridir. ABD ve Avrupa’da alçı levha tek başına satılmak yerine, yalıtım malzemesi ve diğer elemanları ile birleştirilerek test edilmiş ve ispatlanmış termal ve ses yalıtımı değerleri, akustik ve yangın dayanımı verileri ile birlikte duvar sistemi olarak satılmaktadır.

Türkiye’de kullanım oranları ne?

Türkiye’de alçı levha tüketimi kişi başına 0,70 metrekaredir. Gelişmiş Avrupa ülkelerinde bu ortalama 3 metrekare, ABD ve Kanada’da ise 12 ve 10 metrekaredir.

Bu sistemin yaygınlaşması Türkiye ekonomisi açısından ne gibi faydalar sağlar?

Tüm özelliklerinden önce sistemin hafifliği, bir deprem ülkesi olan Türkiye’de, yapılarıdaki iç duvarlardan ötürü oluşan ölü yüklerin azaltılarak binanın hafiflemesine ve depreme dayanıklılığının artmasını sağlamasına yardımcı olur. Ayrıca deprem sırasında duvar patlama ve devrilmelerinden dolayı olan can kayıplarını önler. Öte yandan binaların yangına karşı dayanıklılığını artırarak can ve malzeme kaybını azaltır. Hızlı montaj ve hafifliği inşaatlarda işçilik maliyetlerini düşürür.



Mimar Sinan Üniversitesi Mimarlık Fakültesi öğretim üyesi Prof. Dr. Halit Yaşa Ersoy, geçmişten günümüze alçıyı anlatırken, alçının doğal özellikleri nedeniyle her dönem tercih edilen bir yapı malzemesi olduğunu söyledi. Prof. Dr. Ersoy, Alçıdergi'nin sorularını yanıtlarken, Mısır piramitlerinde bile alçının kullanıldığına işaret etti. Prof. Dr. Ersoy'un sorularımıza verdiği değerli yanıtları okuyucularımızla paylaşıyoruz.

Yazı ve Fotoğraflar:
Mustafa Kirman

Prof. Dr. Halit Yaşa Ersoy:

“Alçı, beş bin yıl önce piramitlerde kullanıldı”

Mimari ve alçı ilişkisi üzerine değerlendirmeleriniz nelerdir?

Alçının, mimari ile ilişkili en eski malzemelerden biri olduğunu düşünüyorum. Taş ve toprak malzemenin yanı sıra, çok eski çağlardan bu yana kireç ile birlikte adeta ayrılmaz bir ikili olarak inşaat alanında var olduklarını, günümüze intikal edebilmiş sayısız eserden anlıyoruz. Hammadde kaynaklarının yaygın ve zengin oluşunun yanı sıra, üretiminin nisbeten kolay ve basit teknikler gerektirmesi, düşük sıcaklıklarda elde edilebilirliği gibi yönlerinin bu hususta etkili olduğu kuşkusuzdur. Diğer taraftan, alçı malzeme ile mimari ilişkilerine farklı bir açıdan bakacak olursak, alçının kullanımının, bugün anladığımız manadaki mimarlıktan çok daha eski dönemlere dayandığını da söylemek mümkündür. Daha henüz ihtisaslaşmanın olmadığı, mimarın hem batı kaynaklı adlandırılmasından gelen “inşaatçı” yönü, hem de bugün kullandığımız “mimar” kelimesinin taşıdığı “imar ile ilgili” niteliği, geçmiş zamanlardaki yapı-

larda adeta hem bir inşaat mühendisi, hem de bir içmimar gibi de rol alması ve yapı ile ilgili muhtelif zenaatlardaki ustalığı dikkate alındığında, nisbeten kolay tedarik edilebilen ve hızlı sonuç alınabilen ve muhtemelen her dönemde ekonomik bir yönü de olan bu tür bir malzemeden uzak durulması beklenemezdi.

Örneğin Rönesans Dönemi “ustaları”nın, diyelim mimar, kuyumcu, saatçi, heykeltıraş Brunelleschi Usta veya Alberti... Ressam, şair, dilbilimci, filozof, kriptocu, müzisyen, mimar... Veya Leonardo Usta... Sadece inşaa etmede değil, günümüzde kullandığımız kelime ile “tasarımın” her alanında üç boyutlu modelaj çalışmalarından, heykel taslaklarından, teşrihten başlayarak resme, mühendislik projelerinden prototip üretimlerine, anatomi, botanik, mekanik, kent planlaması, meteoroloji, astronomi alanlarına kadar yayılan geniş ilgi yelpazesi bağlamındaki çalışmaları... Bütün bu ustaların alçı niteliğindeki bir malzemeden uzak kalmış olması düşünülemez. Bu örnekler



Alçı, mimarının bugün gelip sıkışmış olduğu, içmimarlık, şehircilik, peyzaj mimarlığı, restorasyon gibi farklı tasarım alanlarında da değişik yönleri ile kullanım, değerlendirilme olanaklarına sahip bir malzeme olarak düşünülmelidir.

doğudan ve batıdan birçok isimle çoğaltılabilir. Örneğin, kaynaklarda geçen ilk mimar isimlerinden biri olan ve tıp, astronomi gibi zengin bir birikime sahip olan ve yanlış hatırlamıyorsam, bu birikiminin niteliğinin maalesef kendi trajik sonunu da hazırlamış olduğu “Kadim Mısır”lı mimar İmhotep... Sakkara’daki ilk basamaklı piramitleri yapan İmhotep bundan yaklaşık dörtbinbeşyüz, beşbin yıl önce alçıya bir malzeme olarak nasıl bakıyor, bu konuda neler düşünüyordu? Veya inşa edilışinin üzerinden geçen yaklaşık sekizyüzyıl sonra bile dolaşıldığında hayranlık yaratan Divriği Ulucamii ve Darüşşifası’nın mimarı Ahlatlı Hürrem Şah, sorulsa alçı için neler anlatırdı bizlere?

Dolayısı ile alçı, mimarinin bugün gelip sıkışmış olduğu, içmimarlık, şehircilik, peyzaj mimarlığı, restorasyon gibi farklı tasarım alanlarında da de-

ğişik yönleri ile kullanım, olanaklarına sahip bir malzeme olarak düşünülmedir. Bunlar içinde günümüzde özellikle iç mimarlık ve eski eser yenilemeleri, restorasyon alanındaki çalışmalarda vazgeçilemez malzemeden biri olduğu açıktır.

Gerek estetik, gerekse inovatif tasarımlar açısından ele aldığımızda alçı ile ilgili neler söyleyebilirsiniz?

Bu soru hayli farklı iki hususu bir arada içeriyor, “estetik” ve “inovasyon”. Bu iki kavram uygulamada, nihai hedeflerin kısıtlı bir arakesitinde buluşsalar da, farklı değinmeler gerektiriyorlar sanırım...

Estetik, burada kastedilen yönü ile estetik, felsefi bir kavram olan algısal, duysal alanın belirli bir kesimi ve onun arayışlarından ziyade, bu arayışların sonuçlarından biri olan “göze hoş

görünme”, bir anlamda, yaygın kullanımı ve içeriği ile “güzeli” ifade ediyor sanıyorum. Bir malzemenin, örneğin alçının veya taşın, güzellik kavramı ile, estetik ile doğrudan ilişkili olamayacağı kanaatini taşıyorum. Sonuç olarak malzeme, güzeli hedefleyen, algılara dayalı duysal alanın estetik içerikli düşüncelerinin hayata geçirilmesine olanak veren bir girdi niteliğindedir. Özellikle “gerçek anlamı ile” estetiğin söz konusu olduğu sanat alanındaki çalışma ve tasarımlarda, örneğin heykel sanatındaki uygulamalarda veya mimaride, bir malzemenin, bu çerçevede alçının bir yönü ile bütün içinde, özellikle malzemenin bir yönünün vurgulanması gibi bir amaç yoksa, öne çıkması beklenilemez. Sadece alçının değil, hiçbir malzemenin, bütünü önüne, öne çıkması beklenemez.

Diğer taraftan, konuyu “salt malzeme” yönünden ele alacak olursak, bir üretim, uygulama enstrümanı niteliğindeki malzemenin de tek başına “estetik” olması, “güzel” şeklinde değerlendirilebilmesi mümkün müdür? Bilemiyorum... Mimari ve malzeme ile geçen bunca yıl, en azından bende, güzel, iyi, üstün bir malzemeden söz edilemeyeceği düşüncesini yarattı. Tasarım ve mimari alanındaki sonuçlar, girdilerin optimize edildikleri sentezlerdir ve bu bağlamda, yaygın, genel bir yargı ile çok güzel, mükemmel gibi kabul edilen malzemelerle elde edilen sonuçlar, eğer isabetli seçim ve ehil ellerde yoğunlaşma süreçlerinden geçmemişlerse vasata dahi yaklaşamayabilmektedirler. Buna karşın “vasat” kabul edebileceğimiz malzemelerin doğru, isabetli seçimi ve nitelikli yapım ve uygulama yöntemlerinin uygulanması ile sonucun pekala kabul edilebilir özellikler taşıyabileceği hususu göz ardı edilmemelidir.

Tekrar vurgulayacak olursak, bizleri, mimariyi, tasarımı, tasarımcıyı ilgilendiren temel husus “sonuç”tur. Kitlesel ve mekansal bir sonuç. Bu bağlamda kitlesel biçimin maddeye, malzemeye bağlı olduğu ve onun düzenlenmesinin bir sonucu olduğu ve mutlaka bir öze, bir muhtevaya sahip bulunduğu unutulmamalıdır. Gestalt Kuramı’nın, özellikle sanat ve tasarım anlamında bize vaz’ettiği, görsel imgenin onun bileşenlerinin bütününden farklı olduğudur. Dolayısı ile “strüktür kavramı” ile de ilişkilendirebileceğimiz bu yaklaşım, bir malzemenin, bir anlamda biçimsiz ve nihai ürün niteliklerinden uzak bir malzemenin, örneğin alçının, farklı bütünlerde, aynı malzeme olmasına karşın “aynı” olamayacağı hususudur. Ve bizim bu yöndeki beklentimiz, bir malzemenin görsel algısının çok ötesinde, “bütünün” çok yönlü niteliklerine olan katkısı üzerinde odaklanmaktadır. Bu açıdan bakacak olursak, gerek salt bir malzeme olarak alçının, gerekse alçı ürünlerin, alçı uygulamalarının sonuçlarını güzel veya estetik olduklarından söz etmekten ziyade, ehil mimar, tasarımcı ve uygulayıcıların

elinde bütün bu hedeflenen özelliklere olanak verebilecek nitelikte bir malzeme, bir enstrüman olduğu hususunu vurgulamak daha doğru olacaktır. Bu bağlamda farklı alternatif uygulamalara da olanak sağlayan alçı ve alçı ürünlerinin, çağlar boyu, isabetli seçim ve doğru uygulamalarla yapıya, mekana kattığı artı değerlerin çok yönlü geliştirilerek sürdürülebilmesi mümkün görülmektedir. Alçı ve alçı ürünlerin, çok yönlü kullanım olanakları ve nisbeten ekonomik yönleri ile inovasyon çalışmalarına olanak sağlayan başlıca malzemeden olduklarını vurgulamak burada hatalı olmayacaktır. Özellikle alçının, alçı hamurunun plastik özelliklerinin, bilimsel araştırma-geliştirme çalışmalarının yanı sıra, kapsamlı deneysel çalışma ve uygulamalara zemin sağladığı ve yepyeni biçimsel arayışları olanaklı kıldığı hususları vurgulanması gereken önemli niteliklerdir.

Sektörün önde gelen kuruluşları, üreticiler ve üniversitelerde alçı ile ilgili araştırmalar, niteliklerin iyileştirilerek, uygulama olanaklarının geliştirilmesi yönünde çalışmalar sınırlı da olsa yapılmaktadır. Veya en azından böyle bir eğilim ve bu çalışmaların gerekliliğine olan inanç gözlemlenmektedir. Tüm dünyada olduğu gibi, ülkemizde de bu tür çalışmaların, sektörde özellikle üretim ve satış açısından büyük paya sahip kuruluşlarca teşvik edilerek desteklenmesi, hatta yürütülmesi büyük önem taşımaktadır. Bu hedefler doğrultusunda, üniversitelerin de desteği alınarak, akademik potansiyelden de yararlanılması, işbirliğinin doğal bir sonucu olarak, amaçlanan, hedeflenen yönde ciddi artı değerler yaratabilecektir. Burada değinilen tüm hususların hayata geçirilmesi ve sürdürülecek sonuçlandırılmasında, her açıdan eşgüdümü sağlayabilecek bir kuruluş olarak ALÇİDER, elde edilen sonuçların sektörel ve akademik ile paylaşımı ve uygulamaya yansımada bu kuruluşun yayın organı ALÇİDERGİ ciddi sorumluluklar taşımaktadır / taşımaktadır.

Ülkemizde alçı gerek mimari açıdan, gerekse inşaat mühendisliği açısından yeterince tanınıyor mu?
Evet, şüphesiz... Bu soruyu başka bir şekilde cevaplayabilmek, yaklaşık onbin yıla varan bir yapı yapma kültürü olan bu topraklar üzerinde mümkün değildir sanırım. Neolitik çağlardan bu yana insanlar Anadolu ve çevresinde yerleşik kültürler oluşturmuşlar ve bunun, tarım düzenine geçişin doğal bir sonucu olarak da yapılar yapmışlar, yerleşmeler oluşturmuşlardır; Aşıklıhöyük, Çatalhöyük, Hacılar... Evler ve giderek askeri, dini ve idari yapılar... Ve birinci soruya cevabımda da belirttiğim nedenlerle, bu topraklarda son derece yaygın olan alçıtaşı kaynaklarını da değerlendirmişlerdir zaman içinde... Böylelikle, taş, kil, pişmiş toprak, ahşap, kireç gibi geleneksel malzeme ile bin yıllar boyu üst düzeyde kültürlere evsahipliği yapan, gerçekte inanılmaz bir mimari mirasa sahip bu topraklarda, değiştiğimiz diğer geleneksel malzemelerle birlikte birlikte alçının da tüm olumlu yönleri ve nisbeten üstün özellikleri ile değerlendirilmiş olduğunu düşünmek doğaldır. Ancak özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından, özellikle 1970’lerden sonra esen farklı rüzgarlarla, alçının “malzeme” olarak inşaat mühendislerinin gündeminden hemen çıkmış olduğu düşüncesindeyim. Artık mühendis meslektaşlarımızın nezdinde yapı malzemesi olarak “taşıyıcı sistem malzemesi” her zamankinden daha büyük bir önem taşımaktadır. Bunda gelişen malzeme olanakları ve teknoloji ile birlikte, değişen inşa etme eğilimlerinin de büyük rolü olduğunu zannediyorum. Tüm dünyada, ama özellikle gelişmekte olan ülkelerde ve Asya’da bir açıdan “zorlanmış” strüktürlere yönelinmesi, ekstrem boyut, biçim, kitle arayışları, mühendislik alanında çalışanları



genel inşaat kurgusundan alarak, salt taşıyıcı sisteme daha da yakınlaştırmıştır. Bunda, günümüz mimarisinin mühendisten ve mühendislikten beklentilerinin önemli rolü olduğu görüşündeyim. Daha 20. yüzyılın başlarında birçok mühendisin ayrıntıları ile yapılar tasarladıkları ve uyguladıkları unutulmamalıdır. Bu dönemlerde alçının da diğer malzemenin yanı sıra önemi ve rolü reddedilemez. Bu uzun bir konu... Ancak kanımca, belki de çok hatalı bir bakış ama, inşaat mühendislerinin yapıyı “bir bütün olarak görmeleri” yığma yapı ile bitmiştir. Ve bu meslek grubu, değişen beklentilerle tasarımcılıktan, “sorun çözücülüğe”, beklentileri, istemleri, hatta abartılı olacak ama “hevesleri” mümkün kılacak bir sınıra kaymıştır. Bu durumdaki bir kişi için de alçı örneğin, ancak çelik konstrüksiyonu yangından koruyan bir kılıf veya çimento üretiminde bir girdi, bir araçtır, olsa olsa mimarları ilgilendiren bir malzemedir... Ve birçok mühendis dilinde, “Mimari bir malzeme”dir. Bu durum, görünürde farklı olsa



da, mimarlar için de benzer nitelikler göstermektedir. Daha önce de değindiğim, uzmanlaşma ve benzeri nedenlerle mimarın çalışma alanı daralmış ve tasarlayan ve uygulayan mimar, çağdaş eğilimlerin de etkisi ile giderek büyük ölçüde bir koordinatör görevine kaymıştır. Artık mimarlıkta da bir ayrışma söz konusudur ve ortalama bir mimar için de alçı ve benzeri malzeme, yapıda giderek bir bitiş aracı, bir dekoratif malzeme niteliğini kazanmaktadır. Bunda, içmimarlık çalışma alanının büyük payı vardır. Alçı malzemenin, birçok malzeme ile birlikte giderek "içmimarî malzeme" olduğunu söylemek çok hatalı olmayacaktır... Ve bu bir ölçüde elli yıl önceki mühendis bakışının "mimarî malzeme" yaklaşımından farklı birşey değildir.

Mimar için alçı, eğer halen yapının toplam maliyeti içinde kayda değer bir yer tutuyorsa, ekonomikliğinin yanı sıra büyük ölçüde Yapı Fiziği/ Fiziksel Çevre Denetimi konusunda yararlanılabilecek bir malzeme seçeneğine dönüşmektedir. Burdan alçı malzeme için geriye kalan pay ise içmimarlık alanında dekoratif nitelikte kullanımdır. Örneğin, çok nitelikli bir malzeme olduğunu düşündüğüm alçı duvar blokları hiçbir zaman bu alan paylaşımında niteliği ile uygun düşen bir değer, bir teveccüh kazanamamıştır. Veya en popüler alçı ürünlerinden biri olarak, alçı karton plakların nitelik ve kullanımlarına dair farklı talepler de gelmemekte, mevcut arz da yangına ve suya dayanıklılık gösterenler dışında çeşitlenmemektedir. Ekonominin temel kuralları, arzın kendi talebini yaratması veya talebin arzı oluşturması burada belirgin bir şekilde kesintiye uğramış görülmektedir ki, bu da herhalde an azından üretici ve tasarımcı/uygulayıcı iki kesimin de olanla yetinmesi olarak değerlendirilebilir. Bu soruyu, tekrar: "Evet tanınmaktadır... Ancak geçmişe yönelik, geleneksel bir malzeme olarak... Ve dekoratif... olarak" şeklinde cevaplayabiliriz. Alçı için "çağdaş beklentileri, gereklilikleri" karşılar bir malzeme olma niteliği, ne yazık ki günümüz mimar ve inşaat mühendislerinin nezdinde giderek gerilemektedir. Alçı günümüzde, hatalı bir değerlendirme sonucu, inşaat alanında belki de sadece içmimar ve restoratör mimar nezdinde önem taşımaktadır. Alçının, ülkemizde, mimarlar ve inşaat mühendisliği açısından, öncelikle binlerce yıllık özelliklerinden, takiben son elli yıllık anlatımından daha farklı, değişen yapısal gereksinimlere cevap oluşturabilecek bir alternatif malzeme olarak tanıtılması gereklidir. Hep aynı özelliklerin, adeta meth edilerek tekrarlanmasıyla bir sonuca varılamayacaktır. Tüm bilinegelen olumlu özellikleri ve niteliklerini kaybetmeden, bunlar unutturulmadan, çağa has değişen gereksinimlere bir cevap niteliği ile malzemenin farklı bir vizyonla, yakla-

şım ile sunulması/önerilmesi gereklidir...

Bir de tabii güncel bir "sürdürülebilir tasarım ve -malzeme ve -yapı..." konusu var... Son çeyrek yüzyılda, ancak özelliklerle son on yılda büyük önem taşıyan "yeşil mimari/tasarım", çevre, ekoloji, sürdürülebilirlik kavramları bağlamında... Ancak bu çok, ama çok mühim küresel konular, adeta entellektüel bir tavır, bir konu, hatalı olacak belki ama bir "moda söylem" seviyesinde kalmakta, uygulamaya tam olarak yansıtılamamaktadır. Son yıllarda bu konuda oluşan ilginin, düzenlenen mesleki ve akademik toplantıların, sektörün konuyu çok yönlü kullanmasının, üniversitelerin lisansüstü programlarında bu konularla ilgili çalışmaların semeresini beklemek, sabırsızlıkla beklemek gerekir. Ve eğer bu kavramlar mimari/tasarım yaşamına gerçekten nitel yönden geçecekse/geçirilebilecekse, doğal olarak belirli malzeme ve teknolojiler de öne çıkacaktır. Alçının bu muhtemel yükü, bu yeni rolünü nasıl taşıyacağını, olumlu beklentilerle izleyeceğiz.

Ülkemiz üniversitelerinde mimarlık eğitiminde alçı gerekli önemi görüyor mu? Görmüyorsa neler yapılabilir?

Üniversite öğretiminde alçı malzemenin gerekli önemi görüp görmediği konusu iki farklı açıdan değerlendirilebilir: biçimsel ve niteliksel olarak. Biçimsel açıdan değerlendirecek olursak: Ülkemizde mimarlık öğretim süresi dört yıldır. Bu dört yıl içinde farklı disiplinler için değişik yüksek öğretim kurumlarında farklı süreler ayrılmaktadır. Bunun yanı sıra aynı disiplin için önerilen ve uygulanan müfredat da farklılıklar arz etmektedir. Günümüzde uygulanan hali ile lisans düzeyindeki sekiz yarıyıllık öğretim programında "yapı malzemesi" dersine genelde iki yarıyıllık, bazı kurumlarda da içeriği biraz teknolojiye de kaysa da üç yarıyıllık bir süre ayrılabilir. İki yarıyıl, toplam yirmisekiz haftalık programda, "Alçı Malzeme"ye ayrılan iki saat/haftalık bir dersin, bu uygulanan sistemde yeterli olarak görülebileceği düşüncesindeyim. Hatta, günümüzde yapı malzemesi ve uygulamaları alanındaki zengin çeşitlilik ve her geçen gün yeni malzeme, teknik ve uygulamalarının da çıktığı dikkate alınacak olursa, bu iki saatlik sürenin, alçı malzeme lehine geçmiş yılların programından kalan bir imtiyazlı durum olduğu dahi ileri sürülebilir. Zira sadece bağlayıcılar faslından baksak, kireç, çimento, puzolanlar, polimer esaslı bağlayıcılar... Ancak, diğer taraftan, işin niteliği açısından, alçı malzeme gibi hem kendisinin, hem de alçıdan üretilmiş yapı malzemelerinin kendilerine has özellikleri ve uygulama tekniklerinin olduğu dikkate alınacak olursa, öğrencide alçı konusunda yeterli bir birikimin oluşturulabildiği hususuna

kuşku ile yaklaşmak gerekir.

Şöyle, kabaca bir hatırlayacak olursak, alçı malzeme esas itibarı ile sıva ve kaplama işlerinde, dekorasyonda, restorasyon işlerinde, yapı fiziği ve yapı biyolojisi ile ilgili uygulamalarda kullanılabilmektedir. Ayrıca, kişi sağlığına olumsuz etkiler taşımayan, enerji girdileri ve maliyeti nisbeten düşük bir malzeme olarak, sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir tasarım açısından da büyük önem taşımaktadır. Bu kadar yaygın kullanım olanakları, dolayısı ile en az bir o kadar da uygulama tekniği olan bu malzemeyi mimar adayının nisbeten daha yakından tanınması, özelliklerini bilerek, tasarım çalışmalarında daha yaygın bir şekilde değerlendirmesi düşünülebilir. Ancak, üniversite çatısı altında, örgün eğitim sistemi içinde daha ileri gidebilmek, bu şartlarda kanımca mümkün değildir. İşin bu yönü zorlansa bile, öğretim programlarının kendi aralarındaki zaten çok tartışılabilir durumdaki dengeler bozulabilir.

Ancak, günümüz eğitim, öğretim sistemi, iletişim ve bilgiye ulaşmadaki getirilmiş olan olanaklarla, kişisel araştırmayı zorunlu kılmaktadır. "Öğrenci aktif" böyle bir sistemde, klasik programlardaki gibi, alçıtaşından başlayarak, her şeyi madde madde, adeta ezberletircesine öğretmeye gayret edip, sonucu, ezberlenenlerin yazıldığı sınavlarla değerlendirmeye çalışmak da beklenen sonuçları vermeyecektir. Çünkü buna artık ne zemin, ne de zaman müsaittir. Burada yapılması gereken alçının genel olarak tanıtılması, özelliklerinin aktarılması ve kullanım, yararlanma ilkelerinin verilmesidir.

Bu durumda öğrencinin, daha doğru bir ifade ile "mimar adayının" dikkatinin bu malzemeye çekilmesi ile ilgili olarak çeşitli vesilelerin "sektör" ve bunun temsilcisi ALÇİDER tarafından yapılmasının yolları aranmalıdır. Bu bağlamda, öğrenciye yayınlar, seminerler, kongreler, yarışmalar, teşvikler vb vesilelerle ulaşılmalı ve malzemenin bu yolla bizzat öğrenci tarafından irdelenerek, öğrenilmesi, anlaşılması için uygun vesileler yaratılmalıdır.

Bu vesile ile lisansüstü öğretime de değinmek uygun olacaktır. Kanımca, alçı ve alçı ile ilgili hususların, uygulamaların derinlemesine öğrenilerek, anlaşılabilmesi eğitim seviyesi "yüksek lisans"dır. Yüksek lisans ve doktora seviyelerinde alçı üzerine veya ilgili konularda çalışma yapmak isteyenlerin aynı ve nakdi teşvik edilmeleri, malzeme, donanım, mekan, yerinde inceleme olanakları sağlanması gibi hususlar, ilk akla gelenler olarak düşünülebilir. Burada "yüksek lisans" seviyesinin ayrı bir önemi olduğu kanaatindeyim. Zira, "doktora" seviyesi, özellikle ülkemizde, daha çok akademik kariyer yapmak isteyenlerin çalıştıkları bir aşama niteliğindedir. yüksek lisans ise kendisini bir alanda yetiştirmek, uzmanlaşmak isteyen genç mimarların çalıştığı bir seviyedir. Bu seviyede alçı malzeme ile ilgili seçme dersler ihdası, alçı konusunda yapılacak teorik ve uygulamalı/deneysel çalışmaların yukarıda da değindiğim vesilelerle desteklenmesi, yarışmalar ve ödüllere konuya olan ilginin artırılması uygun olacaktır.

Kamuoyunun alçıyı tanıması için neler önerirsiniz?

Sonuç olarak, çok yönlü olumlu nitelikleri ile alçı malzemenin inşaat sektöründe, mimarlık alanında kullanımının artırılmasının uygun olacağı düşüncesindeyim. Ancak mevcut konjonktür içinde bunun pek de kolay olmayacağı açıktır. Ülkemizdeki, özellikle İstanbul'daki konut inşaatlarındaki nicel artışın ve bunun beraberinde getirdiği malzemeye, dolayısı ile alçı ve alçı esaslı ürünlere olan talebin istikrarlı göstergeler olmaktan uzak bir nitelik taşıdığı hususu göz ardı edilmemelidir. Ülkenin farklı dinamiklerinden beslenen bu olağanüstü inşaat halinin, bir doyma noktasına ulaşması kaçınılmazdır. Bugün inşa edilen yeni yapılar/binalar "yüksek teknoloji ürünü" gibi sunulsa da klasik yapılara benzer şekilde, alçıya olan talep, büyük ölçüde sıva, alçı karton plak ve bir ölçüde alçı bloklar ile kartonpiyer ve benzeri dekoratif öğeler kapsamındadır. Bir ölçüde yapı fiziği ile ilgili uygulamalar, ısısal veya akustik talepler doğrultusunda alternatif bir malzeme olarak alçı seçimi, enerji tasarru-



fu, sürdürülebilir yapı bağlamında bu malzeme lehindeki kıpırdanışlar, kanaatimce geçici niteliktedirler. Bu çerçevede, eğer zamana bağlı olarak gerek alçı, gerek alçı ürünlerine olan talebin normal eğilimler çerçevesinde ve istikrarla artması bekleniyorsa, alçı ve alçı ürünlerinin bugün nerede ise yüzlerce yıldır bilinen nitelik ve uygulamalarının yerine veya daha doğru bir ifade ile yanı sıra, bu konudaki AR-GE çalışmaları desteklenerek, bunun bir sonucu olarak, çağdaş inşai özelliklere haiz, yüksek nite-likte, günümüz tüketim toplumunun yükselen bir eğilimi olan "beğeniye dayalı özne beklentileri" karşılayabilecek nitelikte ürünlerin piyasaya arzı sağlanmalıdır. Mevcut yaklaşım paralelinde süregiden, alçının salt bir bitiş, bir detay ve dekorasyon malzemesi olarak varlığı, ancak bu konuyu, malzemeyi göz önünde, gündemde tutabilir, artan çeşitlilik ve seçenekler arasında kaybolup, unutulmasını engelleyebilir. Bu da sadece, ilerde, araştırma bulgularının, AR-GE çalışmalarının geniş kitlelerle paylaşılmasının yaratabileceği potansiyel talep düzeyini alçı malzeme lehinde ek bir unsur olarak geliştirir niteliktedir. Dolayısı ile alçı malzemenin geleceği, bu malzeme üzerinde yapılacak ciddi çalışmalar sonucunda elde edilebilecek bulguların rasyonel değerlendirilerek, mimarlık ve inşaat alanına gerçekten yapısal ve özellikle mekansal nitelikleri ve dolayısı ile "bina toplam kalitesini" yükseltir şekilde yönlendirilmeleri ile şekillenebilecektir.

Bu konuda değinebileceğim son bir husus da alçı ve alçı ürünlere olan talebin artırılması ve kullanımının yaygınlaştırılması çabalarının istenmeyen, dolaylı bir yan ürünü olabileceği, malzemenin kullanımındaki yozlaşma eğilimleri konusunda duyarlı olunmasının zorunluluğudur. Alçı gibi yaygın ve ekonomik, üretim teknikleri, teknolojisi nisbeten basit ve çok farklı biçimlendirme yöntemleri ile sonuç alınabilecek malzemelerin kritik bir yönü de bilhassa özelliklerinin ve niteliklerinin dışında, salt biçimsel açıdan , ehil olmayan ellerde, bilinçsizce çeşitlemelerle, yozlaşmaya uygun özellikte olmalarıdır. Alçının yanı sıra, özellikle plastiklerin ve seramiklerin de böyle bir kritik yönü vardır. Bu açıdan, malzemenin, alçının öznel niteliklerinden kaynaklanmayan, özellikle biçimsel açıdan zorlandığı, yozlaşmış, kitsch uygulamalar konusunda dikkatli olunması, bunların getirebileceği "geçici" kazançların, uzun vadede tersi sonuçlar doğurabileceğinin gözden ırak tutulmaması gereklidir kanısındayım.

Bu konuda değinebileceğim son bir husus da bugüne kadar yapıldığı gibi alçı malzeme ve alçı esaslı ürünlerin tanıtımında hedef kitlenin genelde mühendisler, restoratörler ve uygulayıcı mimarlar olduğu düşüncesini esneterek, bugüne kadar hep dile getirilmiş olan, ancak hiçbir zaman tam olarak hayata geçirilemeyen, gerçekte küçük bir zümre olan, karar verici, "tasarımcı mimar" kesime de "ikna eder biçimde" ulaşılmasının zorunluluğudur.



Alçı –yangın dayanımı test edildi

Polonya Alçı Derneği (Polski Gips) tarafından yapılan bir test, alçının yangın dayanımı konusundaki önemini bir kez daha gözler önüne serdi. Bilindiği gibi yangın konusundaki standart ve yönetmeliklerde, alçı yanmaz malzeme grubu içinde yer alıyor. Yapı malzemelerinin yangın özellikleri ile ilgili iki sınıf vardır. Yanıcılık sınıfı ve alevlenicilik sınıfı. Yanıcılık sınıfının, yanmaz ve zor yanıcı olarak iki alt grubu, alevlenicilik sınıfın da zor alevlenici, normal alevlenici ve kolay alevlenici gibi alt sınıfları bulunmaktadır.

Alçı, en üst sınıfta olup, doğrudan herhangi bir deneye tabi tutulmadan yanmaz malzeme olarak kabul edilmektedir. Alçı, aynen taş, kum gibi yanmaz malzemeler sınıfındadır. Yangın dayanım süresi, yük taşıma yeteneği, bütünlük özelliği ve yalıtım özelliği gibi kriterler ile tanımlanır. Alçı ve alçı bazlı sıvalar yanıcılık sınıfında A1 olarak kabul edilir. Bu çok önemli bir değer olarak kabul ediliyor. Polonya Alçı Derneği'nin Yangın Departmanı ile gerçekleştirdiği testler de bu gerçeği bir kez daha pekiştirdi. Polski Gips'in testini okurlarımıza sunmak istedik.

1

2003-2004 yıllarında Polonya'daki yüksek bölme yangın direnci testleri

10,0 metre yükseklik, 60 ve 120 dakika arası yangın direncine kadar hafif pb bölme test etmek ve geliştirmek amacıyla Polonya Alçı Derneği, bazı üretici firmalar ve Polonyalı Bina Araştırma Enstitüsü (ITB) Yangın Departmanı ile ortak çalışması

2

Amaçlar:

PSG – 9 ve 10 metre arasında yükseklikte ve EI60 ve EI120 arasında yangın direnci ile bir pb bölme sisteminin geliştirilmesi.

ITB – hafif yüksek bölme sistemleri için yangın performans hakkında bilgisayar analiz metodunun geliştirilmesi.

3

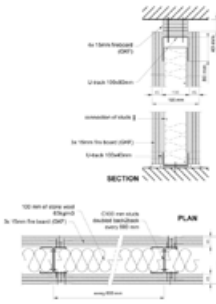
Program:

- 5,76 metre yüksekliğinde bir yangın odasının inşa edilmesi
- 5 test planlanıyor (şimdiye kadar 2 test gerçekleştirildi)

4

1. test :

15 mm yüksekliğinde 3 kat yangın panosu + 100 mm 65kg/m³ stonewool, her iki ucu tutturulmuş, dikey pb



5

1. test

3x15 mm

test bölmenin inşaatı



6

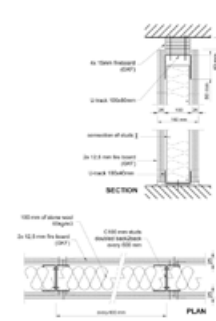
1 test - 3x15 mm – test 240 dakikasında durdurulmuştur. Isı verilmemiş yüzünde tüm ısıtıcıları 73-83 santigrad arasında sıcaklık göstermiştir. 2. iç pano çökmeğe başlamıştır – ancak dış pano bütün parça olarak kalmıştır. Genelde küçük saptırma ve hafiften beton odada çatlamalar görülmektedir.



7

2. test –

12,5 mm yüksekliğinde 2 kat yangın panosu + 100 mm 65kg/m³ stonewool, her iki ucu serbest, yatay pb



8

2. test

2x12,5 mm

test sürecinde uçlar serbest – 20 cm saptırma



9

2. test - 2x12,5 mm

test 135 dakikasında durdurulmuştur. Isı verilmemiş yüzünde tüm ısıtıcıları 82-119 derece.C arasında sıcaklık göstermiştir. Yangın dış panoyu yakmaya başlamıştır. Son saptırma –14cm



10

Gelecek planlar:

- 3 test daha gerçekleştirilecektir
- boş oyuk veya düşük yoğunluk/kalınlıkta yün
- EI120 için 3x15 mm'den daha ince kalınlık
- her 300 mm'de tek] profil (iki kata çıkartılmış değil [)
- daha geniş saptırma başı (örnek; 10-15 cm)
- ITB, yeni bir bilgisayar modeli geliştirmektedir. Gerçekleştirilecek olan testlerin birisinde bu modelin kanıtlanması önerilmektedir.



24. TURKEYBUILD

YAPI FUARI ANKARA

YAPI, İNŞAAT MALZEMELERİ VE TEKNOLOJİLERİ

22 - 25 EYLÜL 2011

Yeni Fuar Saatleri **10:00 - 19:00**

ALTINPARK EXPO CENTER



www.yapifuari.com.tr

YEM Fuar

Fulya Mah.Yeşilçimen Sok.No:12/430 Fulya / İstanbul Tel +90 212 266 70 70 Faks +90 212 266 70 10



Mimar ve Yapı Biyoloğu And Akman, Alçıdergi'nin yeni sayısında "Çevre – Yapı – İnsan Sağlığı İlişkileri Açısından, Sağlıklı Yapı Malzemesi Olarak Alçı" konusunda sorularımıza aşağıdaki makalesi çerçevesinde yanıt verdi. And Akman, doğru ve yerinde kullanılan yapı malzemeleri ile insan-çevre sağlığı ilişkisi arasında doğrudan bağlantı bulunduğuna dikkat çekerken, alçının doğal özellikleri ile özellikle tercih edilmesinin üzerinde duruyor.

Yazı ve Fotoğraflar:
Mustafa Kirman

Mimar ve Yapı Biyoloğu And Akman:

“Sağlıklı yapıların temelinde alçı bulunuyor”

Akılla, binlerce yıldan beri yapılaşan ve çevresini örgütleyen insan, bu gelişimini doğa ile bütünsel bir uyum içerisinde sürdürmüştü. Bu gelişim, tinsel değerlerin tenselliğe, bilgeliğin bilgililiğe tercih edildiği eski zamanlardan günümüze getirdi yapılaşmayı. “Ekoloji” kelimesi/ kavramı bilinmeden, anılmadan. Yapılaştığımız çevreye günümüzde baktığımızda ise “uyumsuzluk” bizi artık o kadar rahatsız ediyor ki, giderek artan, giderek ciddileşen bir tehdit altında olduğunu fark ettik ve kurtarmaya çalışmanın, uyumlandırmaya çalışmanın yollarını araştırıyoruz, tartışıyoruz. Endüstrileşmiş günümüzde doğanın, mekanların ve kültürlerin harcanmış olduğunu görüyoruz. Bugün örgütlediğimiz çevreler, doğal yaşamsal ihtiyaçlarımıza artık cevap vermemektedir. Teknolojik ve ekonomik gelişimi sonucu tek biçimli düşünmeye başlayan “gelişmiş” insan, doğaya uyum sağlayan yapılardan uzaklaşarak, doğaya meydan okuyan yapılara taşınmıştır. Ekolojik zihniyet yerini endüstriyel zihniyete bıraktı. İnsanlığın doğayı ve yapılaştığı çevreyi bu denli tehdit etmesine, yapılaştığı modern çevrelerin doğanın düzenini bu denli zorlamasına ve teknolojik gelişmeler uğruna ekolojik ve kültürel

özünü yitirmesine karşı çözümler düşünmeye çalıştığımız arayışın içerisinde sağlıklı yapı malzemelerini de yeniden irdeliyoruz. Bu tanımlama sürecinde ise alçı, birçok özelliği bakımından tekrar en doğru çözümü sunan yapı malzemesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Gündemimizdeki sorun, aslında bir zorunluluk olarak ortaya çıktı. İnsan, aklıyla ve düşünme gücüyle içine düştüğü bu duruma, bugün çareler arar, alternatifler geliştirmeye çalışırken, alçı gerek tasarım gerekse estetik açıdan getirdiği kolaylıkların ötesinde özellikle insan sağlığına yönelik performansı ile dikkati çekmektedir. Mutlak ekolojik bir yapı günümüzde artık ne kadar mümkün? Günümüz yaşam alışkanlıklarına, hedeflediğimiz ya da özendiğimiz standartlara bakacak olursak bu yüzdeyi olası maksimuma yaklaştırabilmek için yoğun bir bilinçlendirme ve öğrenme süreci gerekecek. Yenilenebilir enerji kaynaklarına ve “sürdürülebilirlik” kavramına odaklanmak son derece doğru olmakla beraber konunun bütününe oluşturmaz. İnşaat alanının jeolojisinden kentsel ulaşım ilişkilerine, alçının uyum gösterdiği yapı malzemelerinin ekolojik döngülerinden toksit emisyonlara,

elektro-iklimden akustik kirliliğe varıncaya değin gözetilmesi, kavranması ve çözüm üretilmesi gereken birçok alan var. Yapı malzemelerine gelince, bunlar nitelikleri, iç iklimi ve dolayısıyla sağlığını, refah algılarımızı belirleyici boyutta etkilemektedir. Bu yüzden malzemeden beklenen fiziksel ve mekanik özelliklerin yanında, insan, iç iklim ve çevre sağlığını bütünsel anlamda destekleyen istemlerin de bulunması gerekmektedir. Malzemelerin niteliklerinden dolayı içerisinde yaşayan insanlar ile bir uyum ya da uyumsuzluk ilişkisi içerisinde olan ve bu bağlamda birer organizma olarak görebileceğimiz yapılar, giderek doğadan uzaklaşmaktalar. Eskiden yapılarda yüzde 30-40 oranında organik malzemeler (ahşap, saman, saz) ve yüzde 60-70 oranında da inorganik malzemeler (alçı, kerpiç, kiremit, taş, kireç gibi) kullanılırdı. Günümüzde ise yüzde 90-100 oranında yapay, doğaya ve canlılara yabancı olan yapı malzemeleri kullanılmakta, birçok yapay malzemeye doğal süsü verilmektedir. Bugün, formaldehit açığa çıkaran yapıştırıcılar ile preslenmiş, yüzeyine kat kat zehirli cıcalar sürülmüş bir yonga levha için “ahşap”, hatta preslenmiş



kaplamasına da masif ahşap deniliyor. Aynı kelimeyi, çok eski değil, bundan 50-60 yıl önce Şileli ustalar ağızlarına aldıklarında, adını andıkları ahşabın ay çekimine göre işlenip işlenmediğini dahi bilirdi. Buna benzer malzemeye yabancılaşmada, doğal alçı ile sentetik alçı arasındaki farka da dikkat etmek gerekiyor. Ülkemizde üretimi olmayan



Yapıya etki eden en önemli faktör iklim olduğundan, yapıyı oluşturan en ideal malzemeler de yapının bulunduğu bölgeden çıkan, yetişen, niteliğini o bölgenin ikliminin belirlediği doğal yapı malzemeleri olmalıdır.

endüstri atıklarından ve termik santral curuflarından elde edilen alçı yapı malzemesinin radyoaktivite değerinin yüksek olduğu bilinmektedir. Alçı rezervleri bakımından son derece zengin coğrafyamızda ise üretilen alçı yapı malzemesi ürünlerinde doğal hammadde kullanıldığından böyle bir tehdidin olmadığı biliyoruz. "Radyoaktivite" konusuna eğildiğimizde de; kamuoyuna sık sık yansıyan, tabanın, kısmen az da olsa en azından Çernobil sayesinde çevre sorunları kapsamında potansiyel bir tehlike olarak varlığından haberdar olduğu ve ne yazık ki politik çıkarlar uğruna halka "azının faydalı bile" olduğu söylenmiş bir konu. İçlerinde barındığımız, sığındığımız yapıların malzemelerinden kaynaklanan radyoaktif iç iklim ise bize vücudumuzu saran üçüncü deri olan evimiz kadar yakın olmasına rağmen, gerektiği kadar bilinmemektedir. Alçı ve alçıdan üretilen malzemelerin yapı alanındaki etkinliklerinin çok fazla olduğu dış ülkelerde, bu konuda birçok inceleme ve deneyler yapılarak, alçıdan istenilen şekilde yararlanıldığı görülmektedir. Ülkemizde ise yapı sektörünün, giderek artıyor olsa da alçıdan yeterince yararlanmadığını söylememiz gerekiyor. Anadolu'da yaygın ve bol miktarda bulunan alçıyı bir yandan yapı malzemesi üreten endüstrimiz geliştirirken, diğer yandan da kendi öz kaynaklarımıza dayalı eski ve köklü kültürlerimizden özümlenen

yapı teknolojisini bugünün bilgi ve olanakları ile değerlendirecek, yöre koşulları ile ve günün gereksinimlerine cevap verebilecek araştırma ve girişimlerin önünü açmalıyız.

Yapay mekanlar inşa ederek yarattığımız iç iklimden beklentilerimiz neler olmalıdır?

Yüzyılımızın özellikle ikinci yarısından sonra hızla değişen dünyamızda, aynı hızda gelişen ısıtma ve yalıtım sistemleri, bugüne kadar verimlilik - rasyonellik gibi kavramlarla değerlendirilmekte ve kabul görmekte idi. Konuyu "evimiz çok güzel ısınıyor" basitliğine indirgemek ve bu bilinç düzeyinde bırakmak yeterli değil artık. "Çok güzel ısınıyor" dediğimiz evimizin salt bu niteliği yüzünden bizi aynı zamanda doktordan doktora taşıyabileceğini de biliyoruz artık. Oysa yapının ısınışı biyolojik açıdan önce insana yönelik olmalı, insan sağlığını destekleyebilmeli, ekolojik açıdan da yapı, mümkün olduğu kadar düşük emisyonlarla ısıtılmalıdır. İnsan ve çevre dostu bir yapılaşmanın gerçekleşebilmesi için ısıtma ve yalıtım olgularına bu bilinç ile çözümler üretmeye çalışırken karşımıza çıkan doğal yapı malzemeleri içinde alçı yine önemli bir yer tutmaktadır. Metabolizmamızın milyonlarca yılda uyum sağladığı atmosferik - kozmik iklim değişimleri nasıl refahımızı, hatta bitkilerde - hayvanlarda - insanlarda epidemileri (enfeksiyonlar, tifo, kolera...) belirlemişse, yapılaşmanın ve yerleşim olgularının yol açtığı yapay iklim ile içerisinde barındırdığı canlıları arasında bir etkileşimin olmayacağını düşünmek büyük bir hata olur. Yapıya etki eden en önemli faktör iklim olduğundan, yapıyı oluşturan en ideal malzemeler de, yapının bulunduğu bölgeden çıkan, yetişen, niteliğini o bölgenin ikliminin belirlediği doğal yapı malzemeleri olmalıdır. Varolmanın iklim şartlarına bağlı olduğu gezegenimizde, geçmişten bugüne kalan mimari doğruları unutmamak, küçümsememek gerekir. İçinde yaşamayı reddettiğimiz geleneksel mimarlık örneği eski yapılar, aslında malzemelerini yakın çevreleri - doğadan aldıklarından, yapı sahibinin kendi el emeği ile oluştuklarından, sadeliklerinden ve gelenekselleşmiş tecrübeler ile inşa edildiklerinden dolayı, işleyişleri bakımından son derece doğru, iç iklimleri bakımından da sağlıklıdır. Bugün ise bu yapıları, bütünsel

düşünme yeteneğimizi yitirdikçe ilkelliğe indirgemekteyiz. Alçının, taşın, ahşabın ve kerpicin doğru uygulanış yöntemlerini gösteren eski yapılar, özellikle malzeme seçimindeki ve sağlıklı bir iç iklim oluşturulmasındaki alternatif arayışlarına, aslında en çağdaş cevabı vermekteler.

Dünya Sağlık Örgütü WHO "sağlık" kavramını, insanın bedensel, ruhsal ve sosyal refahı, mutluluğu olarak tanımlamaktadır. Bireyi birinci dereceden ilgilendiren bedensel mutluluğu, içinde barındığı yapının ve yaşadığı çevrenin, yani mikro ikliminin biyolojik özelliklerine bağlıdır. Toplulukların kolektif sağlıkları ise ekonomik ve kültürel ölçütlerin yanı sıra, üzerinde yaşadıkları yeryüzü parçasının ekolojik koşullarından, yani makro çevrenin biyolojik dengesinden, bu çevrenin sağlıklı yapısının korunmasından bağımsız düşünülemez. Tasarımladığımız yapıya da bu açıdan yaklaşacak olursak öncelememiz, çözümlememiz gereken iki temel etken ile karşılaşmaktayız:

1) Yapı, bulunduğu topoğrafyanın ekolojik döngüleri içerisinde bir yer alabilmelidir. Çevresine yabancı bir nesne değil, yerine ait olmalıdır. Yerinin malzemesi ne ise onunla oluşup, ömrünü tamamladığında aynı yerde toprağa dönebilmelidir.

2) Yapının içinde barındırdığı insanın sağlığına olumsuz etkileri olmamalıdır. Hedeflenen insancıl - ekolojik yaşam çevresinin gerçekleşmesi, binanın coğrafyası, mimarisi ve yapı içerisindeki donanım niteliklerinin uyumlu bir aradılığı ile olanaklı. Bu koşulun sağlanması için yaptığımız çalışmalarda ise izlediğimiz yol şöyle:

- Başlangıç aşamasında, inşaat alanının jeolojik uygunluğu inceleniyor ve yerdeki manyetik doğrulanları ölçüyoruz. Varsa manyetik doğrulan anomalilerinin olduğu bölgelere özellikle yatak odalarının planlanmaması gerekiyor. Bugün ölçümünü yapabildiğimiz bu konuya eski Romalıların dikkat etmiş olduğunu bilmekteyiz. Onlar da inşaat alanlarında önceden koyun sürüleri otlatarak dışkılarını incelemişler.
- Yerel doğal yapı malzemelerinin kullanımına dikkat ediyoruz. Çeşitli Avrupa ülkelerinde gerçekleşen yaklaşık otuz projenin çoğu, bölgenin ağacından ahşap karkas bir taşıyıcı sisteme sahip. Ahşap karkasın araları kerpiç ile doldurularak ve dış cepheleri de saz kamışı ile kaplanarak dış duvarlar oluşturulmakta. Saz kamışıyla sağlanan dış ısı yalıtımın üzerine ise tercihe göre kireç bir sıva ya da ahşap kaplama uygulanıyor. Yapılarda kullanılan ahşap kesiminin ay çekimine göre yapılmış olması sayesinde, içindeki öz suyunun az olması sağlandı. Böylelikle, böceklenme oluşumu engellendi ve kimyasal müdahalelere de gerek kalmayan bir yapı olanaklı oldu.
- Çözümlerle difüzyonu sağlayan nefes alabilen cepheler ile iç mekan havasındaki nem oranının doğal kontrolü, başta kerpiç malzeme kullanılarak sağlanıyor.
- Konveksiyon yerine, daha sağlıklı olan ısınım sıcaklığı ile ısınma sağlanıyor ve başta güneş olmak üzere alternatif enerjiler kullanılıyor. Yerinde doğru malzemelerin kullanımı sayesinde, yapının ısı yalıtımı ile ısı depolaması arasındaki denge sağlanarak, sadece kışın ısı kayıplarının önlenmesi değil, aynı zamanda yaz aylarında da aşırı ısınması önlenmiş oluyor. Bu da yazın klima kullanımını ve enerji tüketimini azaltıyor.
- Toksik gazlar açığa çıkarmayan malzemelerin kullanılması ve bu malzemelerin radyoaktivitelerinin doğal ortamdan düşük olması gerekiyor. Havadaki doğal elektriksel ve manyetik alanın korunmasına ve ayrıca teknik elektromanyetik alanların yayılmamasına dikkat ediliyor. Bunlar inşa sürecinde bir dizi biyoklimatik ölçümler ile tespit edilip değerlendirilmekte.
- Yapının inşaat sürecinde olduğu kadar, yıkımında da çevre sorunlarına ve yüksek enerji tüketimine neden olmamasına, ayrıca önemli hammadde kaynaklarının tüketiminin körüklenmemesine dikkat ediyoruz

Yaşantımızın neredeyse yüzde doksanını kapalı yapay mekanlarda geçirdiğimize göre, ekosisteme ve insan doğasına uygun sağlıklı bir ortama en çok burada, yani içerisinde yaşamımızı geçirdiğimiz yapılarda gereksinim duymalıyız. Bu bağlamda doğal yapı malzemelerini temsil eden derneklerin üstlenmeleri gereken misyonun önemliliği daha da önem kazanmaktadır. Alçıder ise gerek dergisi, gerek tv etkinlikleri ve düzenlediği toplantılarla, ileriye bakan dinamiği ve geleceğe devredilebilir çalışmaları ile özellikle dikkati çekmekte ve sektörümüze hiç kuşkusuz örnek olmaktadır.



And Akman, kimdir?

Mimar Sinan Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi'nden yüksek iç mimar olarak mezun oldu. Aynı üniversitede, bir süresi New York University'de olmak üzere, doktora çalışması yaptı. Institut für Baubiologie + Ökologie, Neubeuern'den yapı biyoloğu olarak mezun olduğu Almanya'da, onyedinci yıl Lichtblick mimarları ile uluslararası ekolojik mimari proje ve yapı uygulamalarını sürdürdü. 2007 yılında Türkiye'ye dönen Akman, halen eds-architecture'da uluslararası mimari proje ile uygulama çalışmalarına ve yapı danışmanlığına devam ediyor. Yapı biyolojisi ve ekolojisi konusunda uluslararası bir çok makalesi yayımlanmış ve çeşitli konferanslara konuşmacı olarak davet edilmiştir. Bu konferanslar arasında şunlar sayılabilir: 1994 Lehmhaus Arche-B (Meran, İtalya), 1995 Arbeitskreis Baubiologie (Kempten, Almanya), 1996 Habitat (İstanbul), 2002 Ulusal Alçı Kongresi (Ankara), 2005 Living in Earthen Cities (İTÜ, İstanbul), 2008 Kerpiç08 (CIU, Kıbrıs), 2010 Eko Design Konferansı (YEM, İstanbul), 2010 Sürdürülebilir Bina Teknolojileri Semineri (İYTE, İzmir), 2010 5.Ulusal YAPı Malzemesi Konferansı (TMMOB, İstanbul)





Süsleme sanatının doruk noktası: Kalemîşi

Türk Kalemîşi Sanatı, kökeni Orta Asya'ya dayanan 8-9'uncu yüzyıl Türk Uygur Sanatı ile başlayıp, Türkler'in göçleri ile Anadolu topraklarına taşınan bir sanattır. Kalemîşi sanatı, Büyük Selçuklu, Selçuklu, Beylikler Dönemi, Erken Osmanlı, Osmanlı İmparatorluğu Klasik Dönem, Eklektik (Barok, Rokoko, Ampir sentezi) Dönem, Cumhuriyet sonrası ve günümüze kadar gelen tarihsel bir süreci yaşamıştır. Mekânların tavan, duvar, kubbe gibi yüzeylerine yapılan kalemîşi süslemeleri siva, ahşap, taş, bez, deri, metal gibi pek çok değişik yüzeyde de uygulanmıştır.

Hatta ahşap üstüne kabartma olarak uygulanıp "Edirnekârî" , siva üstüne kabartma olarak uygulanıp "Malakârî" adını almıştır. Selçukî, Klasik, Barok, Rokoko, Ampir gibi uygulama tarz ve dönemleri olan bu sanatta 16'ncı yüzyıl klasik tarzla zirveye çıkmıştır. Saray Nakkaşhânesi geleneği ile dönem bütünlüğü ve tarzı gösteren bu yüzyılda klasik sanatların her alanında bir Rönesans yaşanmış, kalemîşi sanatı da verdiği muhteşem

eserlerle bu devrin nadide bir parçası olmuştur. Osmanlı İmparatorluğu'nun batıya açılması ile sanatın her alanında hâkim olan eklektik tarz Barok, Rokoko, Ampir karışımı, en çok kalemîşi sanatını etkilemiş, Anadolu coğrafyasından İstanbul'un Boğaziçi yalılarına kadar her mekân ve ortamda uygulanmıştır. Zenginliğin ve gücün bir simgesi olan altın varak uygulamaları, kalemîşi sanatının önemli bir unsuru olmuştur.

Tonoz kubbe gibi örtü düzenlerine yapılan kalemîşi örneklerinden günümüze ulaşanlar arasında 1228-1229'da tamamlanan Divriği Ulu Cami ve Darüşşifa'sı en önemlisidir. Bu tekniği freskten ayıran en önemli özelliği yüzeysel olmasıdır. Anadolu'da bu tür en eski duvar bezemelerine daha çok taş üzerine uygulanmış olarak ve özellikle kırmızı renkte Selçuklu yapılarında rastlanır. Anadolu Selçuklu ve Beylikler Dönemi'nde özellikle ahşap üzerine yapılan bezemeler zenginleşir. Beyşehir Eşrefoğlu, Afyonkarahisar Ulu Cami, 19'uncu yüzyıl ortaları



Kalemîşi ve onun gelişmiş örnekleri olan Malakârî ve Edirnekârî, Osmanlı Dönemi'nde gerek saray, konak gibi sivil yapılarda gerekse dinî yapılarda çininin yanında en önemli bezeme unsuru olarak uygulanmıştır.

Kalemîşi, cami, türbe, mescid, saray, kasır, köşk, yalı gibi yapıların kubbelerini, tavanlarını ve iç duvarlarını siva, ahşap, bez, taş, deri gibi elemanlar üzerine renkli boyalar, kabartma ve bazen de altın varak kullanılarak ince uzun kıllı kalem tabir edilen fırçalarla süsleme sanatına denir. Bu sanatı yapan kişiye de kalemkar denir.



Sivrihisar Ulu Cami, 1366 Kastamonu Kasaba Köyü Cami gibi yapılar bu türün en önemli örnekleridir.

Erken Osmanlı Dönemi kalemîşi örnekleri arasında Bursa Yeşil Cami, 1434’de tamamlanan Edirne Muradiye ve Üç Şerefeli Cami’leri, İznik Kırğızlar Türbesi başta gelir. Bursa Yeşil Cami, döneminin en göz alıcı süsleme örneklerine sahiptir; güneydoğu ve güneybatısındaki tabhane mekanları içinde yer alan alçı ocaklar ve nişler bitkisel ve geometrik motiflerle bezenmiştir. Nakkaş Ali tarafından yapılan bu kalemîşleri, bitkisel ve geometrik süslemeler, dönemin en karakteristik örnekleridir.

14’üncü ve ve 15’inci yüzyıllarda 1389-1399 tarihli Bursa Yıldırım Camii’nde olduğu gibi hafif kabartma (Malakari) tekniği ile üretilen bitkisel ve geometrik motiflerle süslü alçı raflar, nişler, ocaklar yapılmıştır. Bu geçiş döneminin getirdiği bir diğer yenilik, Edirne ve Bursa yapılarında örneklerini gördüğümüz bitkisel motifler ve yazılardan oluşan siva üzerine yapılmış kahverengi, siyah, mavi, kırmızı renkli kalemîşleridir. Kemerler, kubbe ve tonozların iç yüzeyleri, duvarlar, motifleri bazen çok karmaşık olan kalemîşleri ile süslüdür. Birçok camide avlu revaklarını örten kubbelerin iç yüzeylerinde zengin kalemîşi ve malakârî örneklerine rastlanır. 1451 yılında yapılan Bursa II. Murat Türbesi’nde duvarların üst kesimi ve kubbe, canlı ve parlak renklere sahip kalemîşi bezemelerle süslüdür. Motifler arasında çeşitli formda vazolardan çıkan stilize serviler, kandil motifleri, şemşeler ve dinsel içerikli kitâbeler dikkati çekmektedir.

Kalemîşi ve onun gelişmiş örnekleri olan Malakârî ve Edirnekârî, Osmanlı Dönemi’nde gerek saray konak gibi sivil yapılarda gerekse dinî yapılarda çininin yanında en önemli bezeme unsuru olarak uygulanmıştır. Erken Osmanlı dönemi ve Klasik Devir sivil yapılarına ait günümüze ulaşan bezeme örnekleri ne yazık ki çok az sayıdadır. Yapılan bazı restorasyon çalışmalarının desen ve renk yönünden doğru uygulanmaması, günümüze



gelen örneklerin yozlaşmasına yol açmıştır. Zaman içinde tekrarlanan restorasyonlar ise desenlerin orijinal hallerinden uzaklaşmalarına neden olmaktadır. Ancak bunun yanı sıra Edirne’deki Selimiye Camii’nin büyük kemerlerinde, Üsküdar Yeni Valide Sultan Camii ve Çinili Cami’de bulunan özgün kalemîşleri, temizlenen boyaların altından ortaya çıkartılmıştır. Günümüzde de eski eser restorasyonu uygulamalarında ve modern yapı guruplarında farklı disiplinlerdeki içmimarlık çalışmalarında geçmişin tadını yaşatan kalemîşi uygulamaları yapılmaktadır.

Kalemîşi sanatında kullanılan teknikler arasında öne çıkanlar, sivaüstü kalemîşleri, ahşapüstü kalemîşleri, taş-mermerüstü kalemîşleri, deri-bezüstü kalemîşleri ve malakaridir.

Sivaüstü kalemîşleri, cami ve türbe gibi yapılarda görülen siva zeminine sürülen kireç üzerine yapılan tekniktir. Kullanılan malzemeler toprak ve bitkisel kökenli toz boyalar, Arap zamkı ve yumurta akıdır. Bugün ise plastik boya nispeten doğal olan toz boyalar ve beyaz tutkal kullanılmaktadır. Ayrıca zaman zaman zemine alçı ve macun çekilerek yağlı boya kullanılarak kalemîşi



yapılmaktadır. Siva üstü kalem işi örneklerini Üsküdar Atık Valide Cami, Eminönü Yeni Cami, Üsküdar Aziz Mahmut Hüdayi Camii ve Türbesi, Sultanahmet Camii gösterebiliriz.

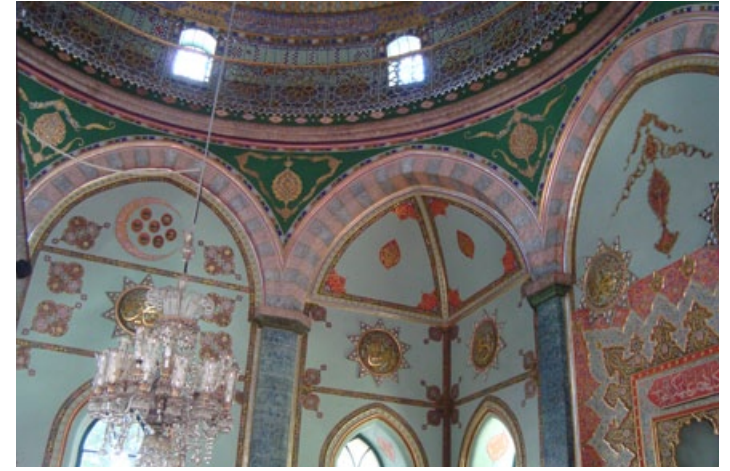
Ahşapüstü kalemîşleri, mimarimizde müezzin mahfili tavanlarında ve dolap kapaklarında kullanılan bir tarzdır. Bugünlere ulaşan örneklerin çok olması, yapıların iç mekanlarında kullanılarak dış etkenlerden arındırılması ve bu gibi çalışmaların üzerine uygulanan lake tekniğinden dolayıdır. Lake, şapla kestirilmiş yumurta akı (ahır) veya Osmanlı beziri, gaz veya tiner ile inceltilerek oluşan şeffef bir sır tabakasına verilen isimdir. Ayrıca bu tür çalışmalarda kabartma tekniği üzerine altın varak bol miktarda kullanılmıştır. Örnekleri Kılıç Ali Paşa Camii, Sultanahmet Camii, Kasımpaşa Piyale Camii, Topkapı Takkeci Camii’nde görülmektedir.

Taş – mermer üstü kalemîşleri, tutkallı toz ve yağlı boya malzemesi kullanarak ayrıca desenler içerisinde altın varak da kullanılmıştır. Kadirga Sokullu Paşa Camii’nde örnekleri bulunmaktadır.

Deri- bez üstü kalemîşleri, ahşap tabla (konstrüksiyon) üzerine deri veya bez (muşamba veya Amerikan bez) gerilerek yapıştırılıp uygulanan bir teknik ile üretilir. Üzerine tutkalla sulandırılmış üstübeç veya litopan sürülerek yağlı boya ve toz boyalarda uygulanmaktadır. Özellikle 17’nci yüzyılda başlayan moda akımı olan Ampir, Barok üslup çalışmalarında uygulanmıştır. Bu tekniğin duvarlara uygulanmış örnekleri de bulunmaktadır. Yıldız Sarayı Cariye Odası iç bölümlerinde örnekleri görülüyor.

Malakari kalemîşleri, Osmanlı mimarisinde kubbe, tavan ve duvarlara yapılan alçı kabartmalı ve boya ile yapılan süsleme tarzıdır. Mala ile yapılan alçı süsleme demektir. Bu teknik kendi içinde dört bölümde incelenebilir:

- **Normal Malakari:** Horasan harçlı zemin üzerine 1- 2



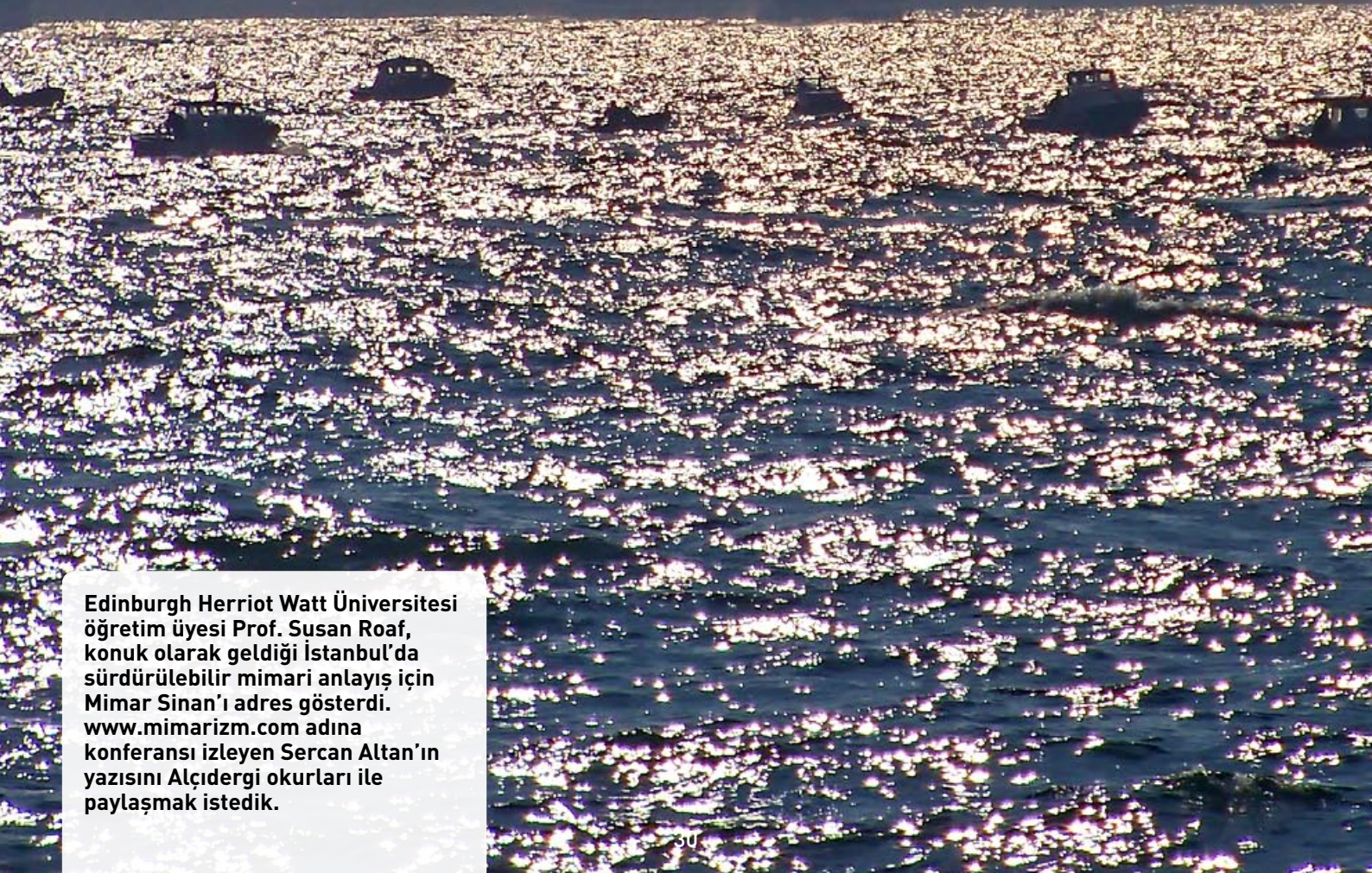
mm inceliğinde alçı sıvanır. Kuruduktan sonra üzerine kullanılacak renkler, desenlerin taksimatına göre o alanlara sürülür. Daha sonra 3-4 mm kalınlığında sirke ile çürütülmüş alçı sıvanır ve hemen desenler tozlanıp özel hazırlanmış bıçaklar ile eğimli kesilerek desenler kabartmalı olarak ortaya çıkartılmış olur. Normal Malakari örneklerini Eminönü Yeni Cami’de görmek mümkündür.

- **Müzeyyen Malakari:** Bu teknikte motiflerin iç bünyeleri oyularak desende detaylar sağlanmış olur.
- **Hendese Malakari:** Geometrik formlardan oluşan tarzıdır.
- **Rölyef Malakari:** Mermer oyma işçiliğinde olduğu gibi detaylar balirlenerek zeminle desenin yanlarından kaynaşması sağlanarak kesilme işlemi yapılır. En son olarak kullanılacak renkler ince kıllı fırçalar ile boyanır.

Kaynak: Klasik Türk Sanatları Vakfı



“İstanbul’u yeniden ‘Cennete Asmak’ için Mimar Sinan’a bakın ve pencerelerinizi açın”



Edinburgh Herriot Watt Üniversitesi öğretim üyesi Prof. Susan Roaf, konuk olarak geldiği İstanbul’da sürdürülebilir mimari anlayış için Mimar Sinan’ı adres gösterdi. www.mimarizm.com adına konferansı izleyen Sercan Altan’ın yazısını Alçıdergi okurları ile paylaşmak istedik.



EKOdesign 2011’in son anahtar konuşmasını, Edinburgh Herriot Watt Üniversitesi’nden mimar Prof. Susan Roaf yaptı. Roaf, “Değişen Dünyada Yapılı Çevrenin Risklerini Azaltmak” adlı konuşmasına şu sözler ile başladı: “Bu uzun günün sonunda sizlere yapacağım konuşmaya bir oyun biçiminde başlayacağım. Bu ölümcül oyun, ‘1001 Gece Masalları’ adını taşıyor. Bu oyunda ben, ‘orta yaşlı bir Şehrazat’ım ve siz de sizi bekleyen büyük risk karşısında akıllı yatırımlar yapması gereken bir şahsınız. Size, bu yatırımları nasıl yapacağınıza ve riskten nasıl korunacağınıza ilişkin

öyküler anlatacağım.” Konuşmasında öncelikle söz konusu “risk”i tanımlayan Roaf, bu noktada iklim değişiminden ve beraberinde getirdiği uç iklim koşullarından bahsetti. Roaf, riskin tanımı ya da büyüklüğünün, kişinin tehlikeye ne kadar açık olduğuna göre değiştiğini dile getirerek, 2065 yılına dek mevcut eğilimin sürmesi halinde sıcaklıkların 3°C daha artacağını ve bu artış sürerken uç iklim koşullarının yapılı çevreyi giderek daha fazla zorlayacağını belirtti. Bu koşullar karşısında binaların direnci, altyapının direnci ve toplumların direncinin büyük önem taşıdığını aktaran mimar, yakın zamana ait bir örnek olarak Katrina Kasırgası’nın, büyük bir felaketin bir gün içinde neler yapabileceğine ilişkin bir algı kazandırmış olduğunu örnekledi. Roaf, bu gerçeklik karşısında ödenmesi gereken bedellere ve önemli paradigma değişikliklerinin gerekliliğine vurgu yaptı.

Cennete Asılmış Kentten Dünya Üzerine Çöken Kent: İstanbul

İklim değişiminin enerjiye bağımlı “kırılgan” yapılı çevremizi nasıl etkilediğine ilişkin birçok örnek veren Roaf, konuşmasının bu bölümünde İstanbul’a da değindi. İlk kez 1975 yılında geldiği kentin o zamanlar “minarelerle cennete asılmış, oradan su üzerine sarkan, yüzen bir kent” olduğunu, günümüz İstanbul’unun ise bütün ağırlığı ile dünyanın üzerine çökmüş, ağırlaşmış bir kent haline geldiğini belirtti.

“Şunu hiç aklınızdan çıkarmayın ki, Türkiye ne ABD, ne de İngiltere’dir. Onlar havalandırma sistemlerine ve açılmayan sabit camlara bağımlı yaşıyorlar. Sizse burada, büyük bir mimari geleneğe sahipsiniz. Çözüm için Mimar Sinan gibi büyük ustalara bakmalı, pencerelerinizi açmalısınız”





İstanbul'daki bu olumsuz durumun, yıllık enerji tüketiminin yüzde 10'unu yılın yüzde 1'lik bir bölümünde gerçekleştiren Avustralya'da ya da havalandırma sistemlerine bağımlı "kırılgan" binaların, sıcak bir yaz gününde ülkenin elektrik dağıtım sisteminin çökmesine neden olduğu New York'ta da farklı olmadığını vurguladı. Roaf, tüm bu gerçeklikler karşısında yalnızca 100 yıl önce -yani "elektrik öncesinde"- tasarlanmış, enerji harcamadan iklime uyum sağlayan, bunun yanında konfor da sunan mimarlık ürünleri bilgisinin bugüne aktarılmasını "şaşırtıcı" bulduğunu sözlerine ekledi. Artık sistem kapasitesini artırmanın nükleer santrallerle dahi mümkün olmadığını hatırlatan Roaf, yılın en sıcak günlerinde yeterli soğutma suyu bulunamadığı için bu santrallerin bile zorunlu olarak devre dışı bırakıldığını belirtti.

"Ülkenizde solar panel göremediğime göre, para kazanmak istemiyor olmalısınız!"

Konuşmasında bu güne dek izlenen paradigmalardan dünyayı nasıl bir tehlikenin kucağına attığına ilişkin birçok örnek veren ve yeşil bina konusundaki yasal düzenlemelere de fazla güvenmenin doğru olmadığına da dikkat çeken Roaf, bugün sertifikalı sistemlerinin ve yasal düzenlemelerin birçok yanıltıcı özelliği sahip olduğunu öne sürdü. Mimar, bu standartların temel aldığı konfor koşullarının, insanın doğal adaptasyon yeteneğini ya da kendi ifadesiyle "pencereyi açmak, ateşe biraz daha yaklaşmak ya da biraz olsun terlemek" gibi farklı sıcaklıklara uyum sağlama yeteneğini

göz ardı ettiğini dile getirdi. Artan yakıt maliyeti ve enerji krizinden bahsederken, "Siz Türkiye'de para kazanmayı sevmiyor olmalısınız. Sahip olduğunuz potansiyele karşın, çatılarınızda hiç güneş paneli görmedim" diyen Roaf, tüm dünyanın elektriğinin Suudi Arabistan'ın 200x200 mil ölçülerinde bir güneş enerjisi santrali ile karşılanabileceği bilgisini verdi.

"Sürdürülebilirlik için de Mimar Sinan'a bakın!"

Roaf son olarak, bütün konuşması bağlamında 21. yüzyıl için "A", "B", "C" olarak üç bina standardı tanımladı. Bunlardan A, konforlu ve hiç fosil yakıt kullanmıyor; B konforlu, fakat yılın belirli bir bölümünde fosil yakıt kullanıyor; en düşük derece C ise yine konforlu olmakla birlikte tümüyle fosil yakıt kullanıyor. Gelecekte yalnızca konfor binalar için yeterli görünmüyor.

Konuşmasının sonunda yeniden Türkiye'ye ve İstanbul'a değinen Roaf'un, "Şunu hiç aklınızdan çıkarmayın ki, Türkiye ne ABD, ne de İngiltere'dir. Onlar havalandırma

sistemlerine ve açılmayan sabit camlara bağımlı yaşıyorlar. Sizse burada, büyük bir mimari geleneğe sahipsiniz. Çözüm için Mimar Sinan gibi büyük ustalara bakmalı, pencerelerinizi açmalısınız" sözleri salondan büyük alkış topladı.



ALÇIDER ısı ve gürültü yalıtımı için yapılarda alçı ve alçı sistemleri kullanımını öneriyor...



alçı yalıtım sağlar

Doğal bir klima özelliği taşıyan alçı, mikroskobik boşlukları sayesinde iç mekânlarda oluşan rutubeti çabucak emer, hava kuruyunca da ortama iade eder. Alçı ve alçı sistemleriyle ekonomik ve kolayca sağlayabileceğiniz yalıtımın göz ardı edilmesi, kapalı mekânları ısıtmak için yapılan harcamalara gereksiz bir yük, aile ve ülke ekonomisine büyük zarar verir.

Alçı ve alçı sistemleri sadece ısı yalıtımı değil, aynı zamanda ses yalıtımı da sağlar. Özellikle akustik amaçlarla üretilmiş alçı ve alçı sistemleri sayesinde mekân içinde ses düzeni ve mekânlar arasındaki ses geçişi çok iyi bir şekilde kontrol edilebilir. Alçı sistemleri akustik özelliğinden dolayı, teknik danışmanlar tarafından ülkemizdeki birçok otel, restoran veya toplantı salonu gibi kalabalık mekânlarda sıva ve tavan kaplaması olarak önerilmektedir.

ALÇIDER
—TÜRKİYE ALÇI ÜRETİCİLERİ DERNEĞİ—
www.alcider.org.tr



Şirket logoları alfabetik olarak sıralanmıştır.



ALÇIDER yangının etkilerini azaltmak için yapılarda alçı kullanımını öneriyor...

alçı, yangına karşı

Yangın bir yaşam alanını en tehlikeli biçimde tehdit eder. Bu nedenle yaşam alanları yangın tehlikesine karşı azami güvenilir hale getirilmelidir. Alçı, yangının gelişmesine engel olan "YANMAZ" bir malzemedir. Yangın anında alevle karşılaşan alçı, boşluklarındaki nem ile bünyesindeki suyu ayrıştırarak ısı enerjisinin büyük bir bölümünü emer. Ayrışan ve buharlaşan su, alev ile alçı elemanı arasında bir buhar tabakası oluşturur.

Alçının bu özelliği tüm yangın sigortası otoritelerince kabul edilmektedir. 1666 yılındaki büyük Londra yangınında, yapımında alçı kullanılan binaların yangından çok daha az zarar gördüğü tespit edilmiştir. Alçının gözlenen bu koruyuculuğu nedeniyle gelişmiş ülkelerde insan yoğun alanlarda alçı kullanımı yasalar ile zorunlu hale getirilmiştir.