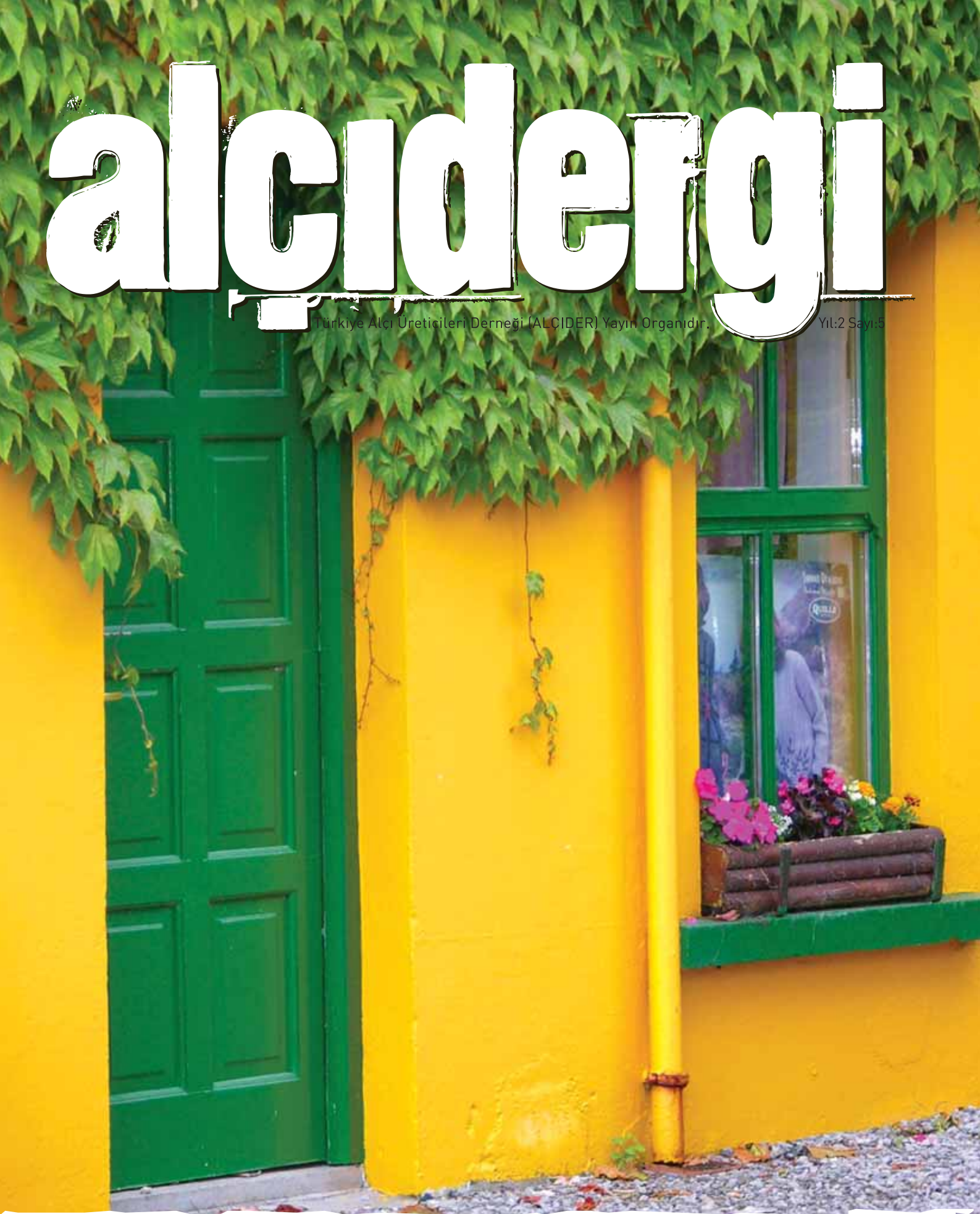


alcıdergi

Türkiye Alçı Üreticileri Derneği (ALÇİDER) Yayın Organıdır.

Yıl:2 Sayı:5



Yapı-Çevre İlişkisi ve Alçı

- Söyleşi: Cahide İpekçi Aydın • Alçı atıkları konusunda örnek yönetim
- Söyleşi: Mimar Can Çinici • Isınmakta olan dünyaya bir bakış
 - Seramik sanatı Gündüz'ün ellerinde yeniden hayat buluyor

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.

BART



İçindekiler:

Başkan'dan - Genel Sekreter'den.....2

Alçıder'den Haberler.....3

Alçıder 15 yaşında.....4

Yapı-Çevre İlişkisi ve Alçı.....6

Söyleşi: Cahide İpekçi Aydın.....14

Alçı atıkları konusunda örnek yönetim18

Söyleşi: Mimar Can Çinici.....22

Seramik sanatı Gündüz'ün ellerinde yeniden hayat buluyor.....26

Isınmakta olan dünyaya bir bakış.....30

alçıdergi

Ocak•Şubat•Mart 2010
Yıl :2 Sayı :5
3 ayda bir çıkar
ISSN 1309-5463

Türkiye Alçı Üreticileri Derneği
(ALÇIDER) Yönetim Kurulu adına
İmtiyaz Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:
Turgan Vargı
Editör: Mustafa Kırmızı
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: alcider@superonline.com
www.alcider.org.tr
Basım Tarihi: Nisan 2010
Baskı: Sincan Matbaası
Kazım Karabekir cd. No:91/3
İskitler / Ankara
Tel: 0 312 384 56 88

Başkan'dan



İnşaat sektöründe sadece ekonomik olarak büyümek yetmez!

Bilindiği gibi yapı sektörü dünyada ve ülkemizde büyümenin lokomotiflerinden biri ve genelde ekonominin seyrinin önemli göstergesidir. Genellikle sektör krizde ilk etkilenme ve en son çıkma özelliği ile yatırımcıların ve ekonomistlerin verilerini sürekli takip altında tutmalarını mecbur tutmaktadır. Gelişmiş ekonomilerde inşaat sektörü yarattığı iş hacmi ve parasal değerler nedeni ile öncelikli desteklenen ve büyütülen sektörlerden biridir.

Ülkemizde yapı sektörü özellikle büyükşehirler başta olmak üzere demografik nedenlere ve ülke ekonomisindeki iyileşmelere bağlı olarak son yirmi yılda ekonomik büyüklüğünü defalarca katlamış ve GSMH içinde payı yüzde 8 seviyelerine kadar ulaşmıştır. Ancak ekonomik veriler ve göstergeler tek başına sektörün gelişmişliğine yeterli kanıt olamazlar.

Bunlar parasal ve kantitatif değerleri gösterebilirler ancak gerçek gelişmişliğin değerlendirilebilmesi için kalitatif değerlere de göz atılması gerekir. Bir yapı inşaatı projesinde; yatırım kararı doğru mudur, proje yeterince doğru ve titiz hazırlanmış ve uygulanmış mıdır, doğru mimarlık, doğru mühendislik, doğru malzeme, doğru uygulama yapılmış mıdır, ortaya çıkan yapı estetik, ergonomik, ekolojik ve dayanıklı mıdır, yapının özellikleri insan sağlığı ve yaşam güvenliğine uygun mudur? Bu sorular yatırımının verimliliği önemseyen bir yatırımcının cevaplama gereken öncelikli sorulardır.

Yatırım kararı doğru değilse, yatırımın yapılmış olmasından beklenen ekonomik değeri taşımayacaktır. Evrensel mimarlık ve mühendislik esasları göz ardı edilerek salt nihai maliyet hedeflenerek ucuz ve standartların altında malzemeler ile ve uzman olmayan kişiler tarafından inşa edilmiş yapılar olması gereken ekonomik ömründen önce değer yitirecekler, yatırılan paranın karşılığını vermeyeceklerdir. Bu şekilde inşa edilmiş binalar kısa sürede çürüyecek ve yok olacaklar ya da yeniden yapımından daha büyük bir maliyetle tamir edileceklerdir.

Maalesef ülkemizde bu şekilde yapılmış yapıya çok sıklıkla rastlanmaktadır. Günümüzde çok önemli miktarda para harcanarak yapılmış çevremizi saran birçok kalitesiz yapı, estetik yoksunlukları ile bir yandan çevreyi kirletirken, diğer yandan insan yaşamının kalitesini olumsuz yönde etkilemektedirler. Ülkemizde sık rastlanan yatırım verimliliğini göz ardı ederek anlık kazancı hedefleyen anlayış, milli inşaat sektörümüze kalitesiz ve standart dışı yapı malzemesi üreten bir merdiven altı sanayisini oluşturmuştur. Teknik standartları sağlamakta yetersiz her türlü inşaat malzemesi, ülkemizde herhangi bir denetime tabi olmaksızın üretilmekte ve satılmaktadır. Doğru olarak üretilmiş malzemeden çok daha ucuz pazarlanan bu malzemelerin ülke ekonomisine verdiği zarar sonsuzdur. Küresel iklim değişiklikleri, çevre sorunları, kirlilik, giderek tükenen doğal kaynaklar dünyada insanları ekolojik önlemlere yönelmeyi zorunlu kılarken, yapılarda ekoloji konusu gittikçe önem kazanırken ülkemizde henüz bu sorunlar yeterince önemsenmemekte ve anlaşılmamaktadır. İleride bunun bedelini pahalı ödemek zorunda kalacağımız açıktır.

Sektörümüzün bütün aktörlerinin durumu bir de bu gözle irdelemelerinin ve bu yoldan bir senteze varmalarının gerekliliğine inanıyorum.

Saygılarımla
Mehmet Tunaman
ALÇİDER Yönetim Kurulu Başkanı

Genel Sekreter'den



Sağlıklı ve çevreye uyumlu binalar ve alçı

World Health Organization, WHO 'nun tanımlamasına göre, modern yapı sektörü, insanın "bedensel-ruhsal ve toplumsal" refahını en yüksek düzeye ulaştırmayı amaçlamaktadır.

Yapılar eskiden organik malzemelerle ve alçının da önemli bir yer aldığı inorganik malzemelerle inşa edilirdi. Günümüzün "çağdaş" yaşam alanlarını ise, doğaya ve insan metabolizmasına yabancı, yapay malzemelerle şekillendiriyoruz. Yaşantımızın çoğunu yapay yollardan oluşturulmuş kapalı mekanlarda geçirdiğimize göre, bu yapay çevrelerin duvarlarının, tavanlarının, iç donanımlarının ve malzemelerinin niteliklerini kuşkusuz önemsemeliyiz.

Piyasaya sürekli olarak yeni yapı malzemeleri, yapı donatım ekipmanları, mobilyalar vs getirilmektedir. Bu ürünler, biyolojik ölçütler yerine, ekonomik ve teknolojik ölçütlere göre değerlendirilip reklamlar vasıtasıyla tüketiciye ulaştırılmaktadır. Ne yazık ki, yaklaşık 30 yıldır yapılaşma ve şehircilik giderek artan bir biçimde doğadan uzaklaşmaktadır. Eskiden yapılarda ahşap, saman, saz, kerpiç, kiremit, doğal taş, alçı gibi malzemeler kullanılırken, günümüzde, özellikle büyük kentlerdeki "modern" yapılarda yapay olan, doğaya, canlılara ve insan metabolizmasına yabancı yapı malzemeleri kullanılmaktadır. Bu değişimde hastalıkların ve toplumsal mutsuzlukların artmasına neden olmaktadır.

Bizi kuşatan üçüncü bir deri olarak himayesinde yaşadığımız, yaşamsal ve çalışma eylemlerimizi gerçekleştirdiğimiz iç mekanlardaki iklim faktörü, sağlığımızın birincil koşulları arasında olup, günümüzde eski zamanlara göre çok daha önemlidir. Bugün kullandığımız çağdaş yapı malzemelerinin iç mekanlarda yol açtığı toksik kirlenme, dış hava kirliliğinden daha zararlıdır. Yapı malzemelerinin kullanımını belirleyen, kanunların öngördüğü şartlar ve standartlar fonksiyonel olarak uygun olsalar bile acaba sağlık açısından ne derece uygundur.

Artan global çevre sorunları karşısında güncelliğini yitirmeye mahkum fonksiyonellik ve rasyonellik gibi faktörler, yakın zamanda yerini sağlıklı yapı malzemelerinin kullanıldığı yapılara ve çevreye bırakacaktır.

Alçıdergi olarak biz de, çağlar boyunca ucuz, sağlıklı ve az enerji tüketerek üretilmiş alçının, ekolojik ve biyolojik avantajlarını anlatarak, gelecek kuşakların kullanımına taşımayı amaçlıyoruz.

Saygılarımızla
Turgan Vargı
ALÇİDER Genel Sekreteri

Mr. Gypsum yeniden ekranlarda...

ALÇİDER'in kamuoyunu alçı konusunda bilgilendirmeye yönelik reklam kampanyaları gördüğü ilgi üzerine devam ediyor. Kış ayları dikkate alınarak alçı ve yalıtım ilişkisini işleyen film, tv reklam kuşaklarında yerini aldı. Bu yıl kış koşullarının hayli ağır geçtiği Türkiye'de yalıtım içerikli reklam filmi diğer kampanya filmleri gibi büyük ilgi gördü. Filmde Mr. Gypsum, kar yağışına rağmen yalıtılmış mekanda sıcak gülümsemesiyle belirdi. ALÇİDER, benzer reklam kampanyalarını sürdürerek, kamuoyunda alçının tanıtımı ve kullanım yaygınlığını sağlamaya devam edecek. Tv reklam filmlerinin yanı sıra diğer mecraların da kullanılacağı çalışmalarda, "3 Y"nin felsefesindeki Yangın, Yalıtım ve Yaşam Konforu ile alçı ilişkisi kamuyonun gündeminde tutulacak.



Yalıtım dosyamız Tasarım dergisinde

Türkiye'nin önde gelen mimarlık, iç mimarlık ve kentsel tasarım yayınlarından Tasarım dergisi, son sayısında, Alçıdergi'nin kapağını sayfalarına taşıdı. Yayın danışmanları arasında Oktay Ekinci, Oktay Nalbantoğlu, Necati İnceoğlu, Didem Erten Bilgiç, Ruşen Dora, Aykut Karaman, Mustafa Özbey ve Ahmet Özbal'ın yer aldığı Tasarım dergisi, Alçıdergi'nin "Enerji Tasarrufunda Yalıtım ve Alçının Önemi" başlıklı dosya konusuna geniş biçimde yer verdi.

"ALÇİDER'in '3 Y' felsefesi ve misyonu içerisinde yer alan 'Yalıtım' tüm dünyanın gündeminde bulunan enerji tasarrufu arayışlarında önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye'de binaların yüzde 90'ının yalıtımsız olduğu, enerji sarfiyatında konutlardaki ısınma amaçlı kullanımın ikinci sıradağı yer aldığı gerçeği göz önüne alındığında; ısı yalıtımı kaçınılmaz hale gelmektedir. Bu gerçekler bir kez daha doğal ve çevreci özellikleri öne çıkan alçı ve alçı sistemlerinin ısı yalıtımındaki önemini ortaya koymaktadır" spotuyla okuyucularına alçının değerine dikkat çeken Tasarım dergisi; ayırdığı 4 sayfalık alanda; konunun teknik yanlarını aktardı.

Tasarım dergisi, "Enerji tasarrufunda yalıtım ve alçının önemi" başlıklı kapağımızda yer alan bölümleri okurlarına aktarırken, kapak konumuza akademik desteği veren İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi öğretim üyelerinden Prof. Gül Koçlar Oral ve Yüksek Mimar Anıl Efe'nin değerlendirmelerini de sayfalarına taşıdı.



Alçıdergi 1 yaşında

Alçıdergi, birinci yılını tamamladı. Geçen yıl yine bu zamanlarda alçı sektörü, üniversiteler, kamu ve yapı sektörünün diğer aktörleri ile ilk sayısını hazırladığımız Alçıdergi, 2009 yılındaki toplam dört sayısı ile bir yılı geride bıraktı.

Gerek içeriği gerekse tasarımı ile ulaştığı kişi ve kurumlardan büyük beğeni toplayan Alçıdergi kendisini, ALÇİDER'in iletişim faaliyetleri içinde önemli bir noktaya taşıdı. Her sayısında yer alan dosya konuları ile alçıyla ilgili gerek akademik gerekse uygulama bazlı bilgilere yer veren Alçıdergi; dosya konuları ile referans durumuna ulaştı. Sektörün yakından tanıdığı kurum ve isimlere ait söyleşilerden üniversitelerin mimarlık fakültelerine açtığı söyleşi sayfalarına kadar zengin, doyurucu ve okunabilirliği yüksek bir çizgi tutturan Alçıdergi, gelecek sayılarında da ilk sayısından itibaren ortaya koyduğu titizliği sürdürecektir.

Alçıdergi ile ilgili değerlendirmelerini, tebriklerini bizlerle paylaşan herkese bu vesileyle teşekkür etmek istiyoruz. Alçının ülkemizde tanınmasında ALÇİDER'in üstlendiği misyon ve vizyona bağlı biçimde her sayımızda yine alçıyla ilgili dosyaları sizlerle paylaşacağız.



ALÇIDER

— TÜRKİYE ALÇI ÜRETİCİLERİ DERNEĞİ —

ALÇIDER 15 yaşında

Türkiye Alçı Üreticileri Derneği, 15 yılı geride bıraktı. Ülkemizde alçı ve alçı türevlerini üreten kuruluşlar tarafından 1995 yılında kurulan ALÇIDER, Avrupa Alçı Üreticileri Derneği Eurogypsum'un asli üyesidir. Kuruluş amacını; "Ülkede alçı ve alçı türevli yapı malzemesi ve elemanı üreten her alandaki kuruluşlar ile ilgilenmek, onların gelişmesine yönelik çabaları desteklemek ve onları ilgili kuruluşlar nezdinde temsil etmek, alçı ürünleri yapan kuruluşlara ve mensuplara mesleki, sosyal, teknik ve ekonomik yönlerde rehberlik etmek, alçı ürünleri üretim ve ticaretinin mesleki ahlak ve kamu yararına uygun, ahenkli ve verimli tarzda gelişmesini sağlamak" olarak belirleyen ALÇIDER; 1995 yılında kamuoyunun karşısına çıkarken misyonunu ise şu cümlelerle ifade etti:

"Dünyanın en zengin ve yüksek kaliteli alçı rezervlerine sahip ülkemizde, alçı ve alçıdan yapılan ürünler, bu konudaki yenilikler ve teknolojik gelişmeler hakkında

bilgi vermek, bu yönde üyeleri arasında dayanışma sağlamak, üye şirket çalışanları için mesleki ilerlemeyi sağlayacak eğitici literatürü oluşturmak, sektörü ilgilendiren her türlü mevzuat hakkında üyelerini bilgilendirmek, sektörün karşılaştığı sorunların çözümü konusunda ilgili merciler nezdinde girişimlerde bulunmak ve takip etmek, ilgili teknik standart ve kriterlerin oluşumuna katkıda bulunmak ve bu konudaki gelişmeleri takip etmek, alçı sektörünü uluslararası organizasyon ve kuruluşlarda temsil etmektir"

Geçen 15 yıllık zaman içerisinde sektörün kurumsallaşmasının yanında kamuoyunun alçıyı daha yakından tanıması için çalışmalar yapan ALÇIDER, özellikle son yıllarda bu alandaki çalışmalarını genişletti. ALÇIDER, çalışmalarının temelini oluşturan "Vizyon"ununu ise şöyle ortaya koydu:

"2011 yılına kadar sektörün tanıtım faaliyetlerini tüm ülke çapında



Türkiye Alçı Üreticileri Derneği, 15 yılı geride bıraktı. Ülkemizde alçı ve alçı türevlerini üreten kuruluşlar tarafından 1995 yılında kurulan ALÇIDER, Avrupa Alçı Üreticileri Derneği Eurogypsum'un asli üyesidir



tamamlamış, Türkiye'deki tüm alçı üreticilerini asli üye olarak kaydetmiş, alçı ve alçı ürünleri sanayisi yan hizmet ve malzeme tedarikçilerini üye olarak içerisine almış ve çalışma komitelerini kurmuş, kurumsallaşmasını tamamlamış, üyelerinden tam olarak ekonomik destek almış, üyeleri arasında sosyal dayanışmayı sağlamış, güvenilir, saygın ve etkin bir sivil toplum örgütü haline gelmiştir. Ayrıca, çağdaş bir yapı malzemesi olan alçı ve alçı türevi ürünlerin, gelişmiş ülkeler tarafından bilinen ve kullanımını zorunlu hale getiren yararlarını ülkemize de anlatmak ve kabul ettirmektir"

ALÇIDER Yönetim Kurulu Üyeleri:

Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Tunaman
Üye: Yüksel Atışkan
Üye: Ümit Gürbüz
Üye: Haydar Kaya
Üye: Orhan Düzgün
Üye: Bahattin Daloğlu
Üye: Tuğrul Özent
Genel Sekreter Turgan Vargı

Teknik Komisyon'dan önemli çalışmalar

ALÇIDER Teknik Komisyonu, alçı sektörünü ilgilendiren teknik içerikli konular için her ay toplanıyor. Teknik Kurul'un çalışmaları arasında en dikkat çekici olanını ise Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Fen Kurulu nezdinde yapılan çalışmalar oluşturuyor. Kurulumuz; alçı ve alçı ürünlerinin TSE EN 13279 standartlarında belirlenmiş şekli ile Birim Fiyat Tarife Cetvelleri'nde yer alması amacıyla çalışmalar yapıyor.

2009 yılında yapılan Yangın Yönetmeliği revizyonunda ALÇIDER olarak belirttiğimiz görüşlerimizin bir kısmının



yönetmeliklerde yer almasına rağmen, pasif yangın önlemlerine yönelik yeterli çalışmanın yapılmadığı tespit edildi. Buradan hareketle Teknik Komisyonumuz son Yönetmelik ile ilgili çalışmalarını yoğun biçimde sürdürmektedir. Amaç, yönetmeliklerde tespit edilen hususların bir "Yangın Platformu"na taşınması için gerekli teknik verileri hazırlamaktır.

ALÇIDER Teknik Komisyon şu isimlerden oluşmaktadır:
Bartu Gökçora
Burcu Emir Çalışkan
Ediz Köklü
Fatih Pestilci
Murat Özbahçeci
Orhan Işıman

Yapı-Çevre İlişkisi ve Alçı...

Tüm dünyanın gündeminde çevre sorunları var. Bu alanda uluslararası işbirliğini geliştirmeye yönelik adımlar atılırken ne yazık ki, sonuç alıcı bir noktaya henüz ulaşılamadı. Her ne kadar tüm dünya “sürdürülebilir gelişme/kalkınma” konusunda çabalasa da önemli bir mesafenin alındığını söylemek olanaklı değil.

Alçıdergi’nin her sayısında yer alan çevre haberlerinden de anlaşılacağı üzere gezegenimiz daha radikal ve kalıcı önlemler alınmadığı takdirde çok daha zarar verici çevresel tehditlerle karşı karşıyadır. Yine dergimizin her sayısında alçının çevreci ve doğal özelliklerinden yola çıkarak, insan sağlığı ve çevre ilişkilerinden yalıtım ve yangına karşı sağladığı avantajları okurlarımızla paylaşıyoruz. Alçı yapı malzemelerinin üretiminde diğer yapı malzemelerine göre daha az enerji tüketmesinden zaman ve emek tasarrufundan sürdürülebilir yaşam kaygılarına yanıt veren yalıtım konusunda gürültü kirliliğini önlemesinden binaların nefes almasına, ısınmadan soğutmaya,

doğal bir yapı malzemesi olmasından, başta estetik olmak üzere kaliteli bir yaşam konforu sunmasına kadar “sürdürülebilirlik” arayışlarına yanıt vermektedir.

Önceki sayılarımızda başta Dünya Sağlık Örgütü’nün Sağlıklı Kentler Projesi çerçevesinde; binaların insan sağlığı üzerindeki etkilerine geniş biçimde yer verdik. İnsanların zamanının büyük çoğunluğunun konut, işyeri türü mekanlarda geçtiği dikkate alındığında bina-insan sağlığı ilişkisi önemini ortaya koymaktadır.

Yeni sayımızın kapak konusunda ise Yapı-Çevre ilişkisini mercek altına aldık. Tüm dünya sürdürülebilir yaşam standartları oluşturmaya çalışırken, binalarımızın hem içerisinde yaşayanlara hem de bulundukları yer itibarıyla çevreye etkilerini derlerken, sürdürülebilir mimarlık anlayışının temel ilkelerini paylaşmak istedik. Türkiye Mimarlar Mühendis Odaları Mimarlar Odası Sürekli Mesleki Gelişim Merkezi’nde Gazi Üniversitesi öğretim üyelerinden Prof. Dr.



Yapı inşa edildikten sonra çevre ile uzun süreli bir etkileşim içine girer. Bu nedenle mimarlar, sürdürülebilir çevreler tasarlamak ve üretmekten sorumludur.



“Sürdürülebilir tasarım (sustainable design)” ekosistemde canlı ve cansız tüm varlıkların birlikte var olmasını sağlayan ve sağlığını güven altına alan mimari çözümler bulmayı amaçlar.



Gülser Ünlü Çelebi başkanlığında Yrd. Doç. Dr. Arzuhan Burcu Gültekin, Gülsü Ulukavak Harputlu, Merve Bedir ve Aysegül Tereci'nin verdiği “Yapı-Çevre İlişkileri” eğitimi için kaleme aldıkları “Eğitim Notları”ndan yararlandık. Gerek yapı sektörü, gerek sektör paydaşları, yapı malzemeleri üreticileri, mimar adayları ve kamuoyunun bilgilenebilmesi açısından önemli bilgiler içeren bu çalışmadan özetleyerek sayfalarımıza aldığımız bölümleri aşağıda bulabilirsiniz:

“Sürdürülebilir mimarlık” ve çevre

Canlı ve cansızlardan meydana gelen yerel ve küresel ekosistem üzerinde mimarlığın doğrudan etkisi vardır. Bina var olduğu süre içinde insan eylemleri ve doğal süreçler, yerel ve küresel çevreleri etkiler. İlk aşamada, şantiye organizasyonu ve yapım sürecini, yerel ekolojik özellikleri üzerine etkisi vardır. Yapı malzemelerinin üretim yöntemi ise küresel çevre üzerinde etkilidir. Yapı inşa edildikten sonra çevre ile uzun süreli bir etkileşim içine girer. Bu nedenle mimarlar, sürdürülebilir çevreler tasarlamak ve üretmekten sorumludur. Bu bağlamda “sürdürülebilir tasarım (sustainable design)” ekosistemde canlı ve cansız tüm varlıkların birlikte var olmasını sağlayan ve sağlığını güven altına alan mimari çözümler bulmayı amaçlar.

“Sürdürülebilir gelişme/kalkınma

(sustainable development)” kavramı son yıllarda her disiplinin kalkınma kuramları, modelleri ve politikaları içinde vurgulanarak kullanılan bir kavramdır. Özellikle her ülke, ekonomik gelişmesini “sürdürülebilir” ilkeler temelinde oturtmaya çalışmaktadır. Mimarlık da ekonomik eylemlerin doğrudan ilişkili olduğu bir disiplindir. Ekonomik büyüme gerçekleşirken ülkenin ihtiyacı olan bina sayısı da artar, daha çok fabrika, ofis binaları ve konutlar inşa edilir. Gelir düzeyi arttıkça daha büyük evler, daha pahalı malzemeler ve mobilyalar, kışın daha sıcak iç mekanlar, yazın serin ve konforlu mekanlar istenir. Böylece mimarlık etkinliği de ekonomik büyümeyle birlikte büyür ve konforlu yapay çevreler tasarlar ve üretir. Bu etkinliklerin temel hedefi ise sürdürülebilirliktir. “Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu (WCED-World Commission on Environment and Development)”, ekonomik gelişmeyi yadsımayan, ancak; küresel çevreyi tehdit etmeyen, çevre ve enerji politikasının benimsenmesi gerektiğini savunan Brundtland Raporu’nu hazırlayan Birleşmiş Milletler’in oluşturduğu bir komisyondur. Sürdürülebilir gelişme kavramı ilk kez bu komisyonda ele alınmış ve şöyle tanımlanmıştır: “Şimdiki kuşakların gereksinimlerinin, gelecek kuşakların gereksinimlerini tehlikeye atmadan karşılanmasına olanak veren büyüme politikalarıdır”

Üretimden kullanıma yapı malzemeleri ve çevre

İnsanın varlığını sürdürebilmesi, nitelikli bir yaşamının olabilmesi, ekosistem dengelerini bozmadan çevre kalitesinin iyileştirilmesi amacıyla uzun dönem çözümler üretmek için gerekli olan tüm etkinlikler, sürdürülebilir mimarlığın temel hedefidir.

Çevre; inorganik maddeler, canlı organizmalar ve insanlardan meydana gelir. Bina da çevrenin bir bileşenidir ve var olduğu süre içinde yerel ve küresel boyutta çevresel etkenlerle iç içedir. Yerel çevre/ekoloji belirli bir yerdeki/bölgedeki ekosistemi tanımlar ve çevre ile olan ilişkiler sınırlı bir alanda gerçekleşir. Küresel çevre/ekoloji ise dünyaya ait bir sistemdir ve sorunlar dünya ölçeğindedir. Bina yapımının ilk aşamasında şantiyenin kurulmasıyla birlikte, o çevrenin ekolojik karakterine müdahale başlamış olur. Şantiye “geçici” olmakla birlikte; yapım sırasında kullanılan donanım, personel ve yapım tekniğinin kendisi yerel çevreyi/ekolojiyi etkiler. Yapı malzemelerinin üretim sürecinin ve üretim teknolojisinin küresel çevre üzerinde etkileri vardır. Çünkü binanın yapımında kullanılan malzemelerin hammaddelerinin elde edilmesi, işlenmesi ve kullanımı sırasında çevreye yoğun müdahale söz konusudur.

Alçı çevreyi korur
Alternatif yapı malzemelerinde kullanılan harçlarda bulunan kum, dere yataklarından elde edilir. Bu da doğal kaynakların tüketilmesine neden olduğu gibi erozyonu da tetikler. Alçı kullanımına ağırlık verildiğinde tüm bu dezavantajlar ortadan kalkmış olur. Ayrıca plastik alçı torbalarımız çevre dostudur; tekrar kullanılabilir veya geri kazanılabilir. Sanılanın da aksine, kağıt torba yapmak plastik torba yapmaktan iki kat daha fazla atık su çıkmasına sebep olur. Duvar, tavan vs. diğer alçı sistemlerini kullanarak, dünya ortalamasını çoktan geçen, ülkemizdeki hava kirliliğinin azalmasına katkıda bulunuruz.



Alçı doğal klimadır

Alçının mikroskobik boşlukları vardır, Bu sayede yaşadığımız mekânı kışın sıcak, yazın serin tutar. İç mekânlarda oluşan rutubeti çabucak emer, hava kuruyunca da ortama iade eder. Düşük nem oranı ile oluşan kuru havanın, özellikle soğuk algınlığı, astım, baş ağrısı, nefes darlığı, performans düşüklüğü, yorgunluk ve halsizliğe yol açtığını biliyor muydunuz? Yaşamımızın yüzde 90' ını yapay yollardan oluşturulmuş kapalı mekânlarda geçirdiğimize göre bu yapay çevrelerin duvarlarının, tavanlarının, iç donanımlarının ve malzemelerinin, seçiminde ne kadar duyarlı olmamız gerekliliğini aklımızdan çıkarmamalıyız. Hastaları tedavi etmek zorunda kalmak yerine, hastalanmamak için önlemler almak en ucuz ve kolay yöntemdir.

Üretimde kullanılan doğal kaynakların niteliği, çevresel kirlilik, kullanılan enerjinin niteliği ve niceliği, küresel boyuttaki sorunların sorgulandığı alandır. Bina inşa edildikten ve kullanıma sunulduktan sonra da küresel çevre ile uzun süreli bir etkileşim içine girer. Bu sürede, kullanıcıların gereksindiği fosil kaynakları enerji, zehirli gazların oluşmasına; su ise atık su ve lağım sularının ortaya çıkmasına neden olur. Bakım-onarım aşamalarında da yerel çevre üzerinde bir etki söz konusudur. Bu aşamada, kullanılan kaynakların çıkartılması, iyileştirilmesi ve taşınması işlemleri doğrudan yerel ekolojik dengelerle ilişkilidir.

“Ekolojik sürdürülebilirlik” ve binalar
Görüldüğü gibi; bina yaşam süreci içinde yerel veya küresel ölçekte çevre ilişkilerini sürdürür ve “sürdürülebilir

mimarlık” ihtiyaç duyduğumuz her şeyi evrenden aldığımız gerçeğini yansıtır. Çevre bilinçli mimarlık/tasarım etkinliği; organik ve inorganik grupların insanla birlikte var olmasını sağlayan, gruplar arasında ilişkiler kuran, bu ilişkilerde ekosistemin dengelerini, ekosistemin sürekliliğini bozmayacak düzenlemeler yapan, insan sağlığını güven altına alan ve kaynakların ekonomik kullanımını sağlayan tasarımlar yapar. N. Kohler, “Sürdürülebilir Bina”nın ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel sürdürülebilirlik boyutlarıyla tanımlanması gerektiğini, bu boyutların sürdürülebilir binanın tasarım ilkeleri olduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda, “ekolojik sürdürülebilirlik” kaynakların ve ekosistemin korunmasına ilişkin stratejileri; “ekonomik sürdürülebilirlik” kaynakların uzun dönem kullanılabilirliği ve kullanım bedellerinin düşük olabilmesi için stratejileri, “sosyal ve kültürel sürdürülebilirlik” insan sağlığını, konforunu sağlayan ve sosyal, kültürel değerlerin korunmasını için stratejileri kurgulayan ilkelere.

Sürdürülebilir tasarım, bazı araştırmacılar tarafından akıllı bina yaklaşımıyla da ele alınmakta ve binaların, geleceğin teknik ve teknolojilerine uyum sağlama yeteneği sürdürülebilirlik olarak tanımlanmaktadır. J. J. Kim, mimarlığı ekonomik ilişkilerin bir parçası olarak gören ve çevre bilinci yaratmak, yapı ekosistemini açıklamak ve sürdürülebilir binaların nasıl tasarlanacağını irdelemek amacıyla yaptığı çalışmada, sürdürülebilir mimarlığın ilkelerini üç grupta

toplamaktadır: “Kaynak Ekonomisi”, “Yaşam Döngüsü Tasarımı (Life Cycle Design)” ve “İnsani Tasarım”. Bu yaklaşım, kavramsal çerçevenin oluşturulabilmesi için kapsamlı bir yaklaşım olarak ele alınabilir. Bu bağlamda, “sürdürülebilir mimarlık”; kaynakların korunması, yaşam döngüsü değerlendirme ve yaşanabilir çevrelerin tasarımı ilkeleri üzerine kurulmuş bir yaklaşım olarak ele alınabilir.

“Kaynakların korunması” ilkesi, doğal kaynakların daha az kullanılmasına, bu kaynakların yeniden kullanımının sağlanmasına ve geridönüştürülebilir olmasına ilişkin stratejileri sorgulayan bir ilkedir. “Yaşam döngüsü değerlendirme”, yapının ömrünü ve çevre üzerindeki etkilerini analiz etmek için kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem bağlamında binanın üretiminde kullanılan malzemeye veya ürünün çevresel ölçütlere uygunluğunun ölçüsü saptanabilir. “Yaşanabilir-insani çevrelerin tasarımı” ilkesi ise, insanlar doğal çevre arasındaki ilişkileri sorgulayan stratejileri kapsar.

Çevre ile dost yapı malzemeleri ve yaşam döngüsü değerlendirme yöntemi
Mimarlıkta sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için önemli stratejilerden birisi de, bina üretiminde çevreye duyarlı yapı malzemelerinin kullanımıdır. Çevreye duyarlı yapı malzemeleri, yaşamları boyunca; hammaddenin elde edilmesi, işlenmesi, kullanımı, bakım-onarımı, atık oluşumu ve yeniden elde edilme evrelerinden en az düzeyde enerji harcayan, çevreye ve insan sağlığına zarar vermeyen malzemelerdir. Evre olarak tanımlanan



Alçı nem düzenleyici özelliğe sahiptir
Kapalı bir hacimde bulunan su buharı, hacmi çevreleyen dış yapı elemanlarının yüzeylerine temas ettiğiinde soğuyarak yoğunlaşır ve yapı elemanlarının ıslanmasına dolayısıyla da elemanın yüzeyinde su lekelerine ve çiçeklenmelere neden olur. Alçı ise ısı iletkenliğinin düşük olması dolayısıyla yalnız yoğunlaşmayı geciktirmekle kalmaz aynı zamanda boşluklarında önemli bir oranda ortam nemini ve kondansasyon suyunu absorbe edip, iç hacimde bağıl nemin azalmasını sağlayarak yoğunlaşmayı azaltır. Buna ek olarak nem azaldığında alçı kendi bünyesindeki nemi ortama vererek ortamın yeterli derecede nemli kalmasını sağlar ve bu suretle kaloriferli evlerde yaşam koşullarının iyileştirilmesine katkıda bulunur.

her dönemin çevre üzerindeki etkileri farklıdır. Bu nedenle, yaşam döngüsü değerlendirmesi (Life Cycle Assessment) yönteminde, malzemenin yaşamını döngüsel bir süreç olarak ele almak, her evredeki çevresel etkileşim düzeyini tanımlamak ve yapı malzemelerini bu kapsamda irdelemek önemlidir.

Sürdürülebilirliğin hedefleri yapay ve doğal çevrenin korunumunu, aynı zamanda insanların ve kaynakların sürekliliğini de sağlamaktır. Sürdürülebilir mimarlığın amacı ise tüketilen enerjinin, bakım ve onarım maliyetlerinin, yapıyla ilişkili hastalıkların, atık ve kirliliğin azaltılması; bunların yanı sıra yapı ürünlerinin verimliliğinin ve konforunun, yapı ve bileşenlerinin dayanıklılığının ve esnekliğinin artırılmasıdır.

Yapı malzemeleri-çevre ilişkisi

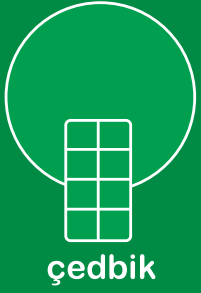
Binalar, enerji tüketiminin ana kaynaklarından biri olarak, enerji korunumunda anahtar rol oynamaktadır. World Watch Institute tarafından yapılan



bir araştırmaya göre; binalar dünya ormanlarının 1/4'ünü, içme suyunun 1/6'sını, malzemenin 2/5'ini tüketmekte ve malzemelerin kaynaklarından çıkarılması, işlenmesi, paketlenmesi, taşınması sırasında harcanan enerji dışında, yapı sektöründe kullanılan enerji miktarı dünyadaki yıllık enerji tüketimi toplamının yüzde 40'ını oluşturmaktadır. Bu oranların, dünya nüfusunun artmasına paralel olarak artan bina sayısı ile daha da artacağı kaçınılmazdır. Bu durumda sürdürülebilir bir geleceğin sağlanabilmesi için mimarlara düşen görev, çevreye saygılı, enerji tüketimini en aza indiren, doğal kaynakların tüketimini azaltıp güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerjiyi değerlendiren, yerel kaynakları kullanan, sağlıklı iç mekânlar oluşturan, doğal havalandırma ve doğal aydınlatmadan yararlanan, yeniden kullanılabilir, geridönüştürülebilir veya geridönüştürülmüş, sık sık bakım ve onarım gerektirmeyen yapı malzemelerinin kullanıldığı tasarımlar yapmaktır.

Sürdürülebilir mimarlığın temel hedefi, ekosistemdeki canlı ve cansız varlıkların bir arada varoluşlarını güvence altına alacak strateji ve yöntemlerin benimsenmesidir. Sürdürülebilir mimarlık ilkelerinin yerel ve küresel ölçekte yaygınlaştırılması için kurgulanan ilişkilerin dikkate alınarak mimari tasarım yaklaşımı olarak benimsenmesi pratik açıdan yarar sağlayabilir. Ancak bu yaklaşım bilimsel araştırmalar, eğitim programları, yasa ve yönetmeliklerle desteklenmelidir.

Sürdürülebilir mimarlığın amacı; tüketilen enerjinin, bakım ve onarım maliyetlerinin, yapıyla ilişkili hastalıkların, atık ve kirliliğin azaltılması; bunların yanı sıra yapı ürünlerinin verimliliğinin ve konforunun, yapı ve bileşenlerinin dayanıklılığının ve esnekliğinin artırılmasıdır.



Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği ÇEDBİK

Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği, 2007 yılında yapı sektörünün sürdürülebilir ilkeler ışığında gelişmesine katkı sağlamak amacıyla kurulmuştur. Dernek, ekolojik sorunların arttığı günümüzde, bütüncül bir yaklaşım ve ekolojik duyarlılıkla inşa edilmiş bina ve yerleşimler aracılığıyla daha sağlıklı yaşam ortamlarına kavuşulacağı inancıyla hareket etmektedir.

ÇEDBİK, toplumsal farkındalığı arttırmak ve inşaat sektörünü bu ilkeler ışığında üretim yapmaya teşvik etmek amacıyla eğitimler düzenlemek, yerel yönetimler, üniversiteler, konunun tüm ilgilileri ile örnek projeler ve çalışma modelleri geliştirmekte ve yaygınlaşması için çalışmaktadır. Bina ve yerleşimleri çevresel etkilerine göre değerlendiren sistemler, hedeflenen yeşil dönüşüm sürecinde etkili bir araçtır. Bu alanda ulusal ve uluslararası gelişmeleri takip eden ÇEDBİK, ülkemizde önemli bir boşluğu doldurmak amacıyla ulusal koşullara uygun bir Değerlendirme Sistemi oluşturma çalışmalarına başlamıştır. ÇEDBİK, Dünya Yeşil Binalar Konseyi (WGBC) Tam Üyelik Adaylığı Statüsü

kazanmıştır ve yeşil bina hareketinin altyapısını oluşturma çalışmalarına giderek artan bir katılımı devam etmektedir.

ÇEDBİK, bir sivil toplum kuruluşu olarak çevre duyarlılığının artması için çalışmalarını sürdürürken; Misyon, Vizyon ve Hedefler başlıkları altında kendisini şöyle ifade etmektedir: Misyon: Yapı sektörünün sürdürülebilir ilkeler ışığında

gelişmesine ve pazarın dönüşümüne öncülük etmek. Vizyon: Mevcut yapı ve yerleşimlerin sürdürülebilirlik ilkelerine uygun olarak dönüştürülmüş olduğu ve yeni yapı ve yerleşimlerin bu ilkeler ışığında tasarlanıp uygulandığı bir Türkiye. Hedefler: Dernek enerji ve çevre

duyarlılığının tasarım ve inşaatla yansıtılması için altyapı oluşturacak ve eko-malzeme yapımını destekleyecektir. Aynı zamanda ulusal bir çevre dostu bina sertifika sistemi geliştirmeye çalışacak ve bu sistemin standart hale gelmesini sağlayacaktır. Dünyada varolan sertifikaları inceleyerek ve Türkiye'nin coğrafya iklim ve sismik altyapısına uygunluğuna göre adapte edecektir. Bu bağlamda mimar mühendis ve tasarımcıların teknik konularda başvurabileceği bir danışma merkezi oluşturacaktır. Bu dernek mühendisler, mimarlar, bina sahipleri, bina yöneticileri ve kamu personeli ile çalışacaktır. Çevre dostu teknolojilerden tasarımcılara kadar bina endüstrisi için bir network organizasyonu olacak dernek Türkiye'de şubeler açarak büyümeyi planlamaktadır.

Yeşil Bina Nedir ?

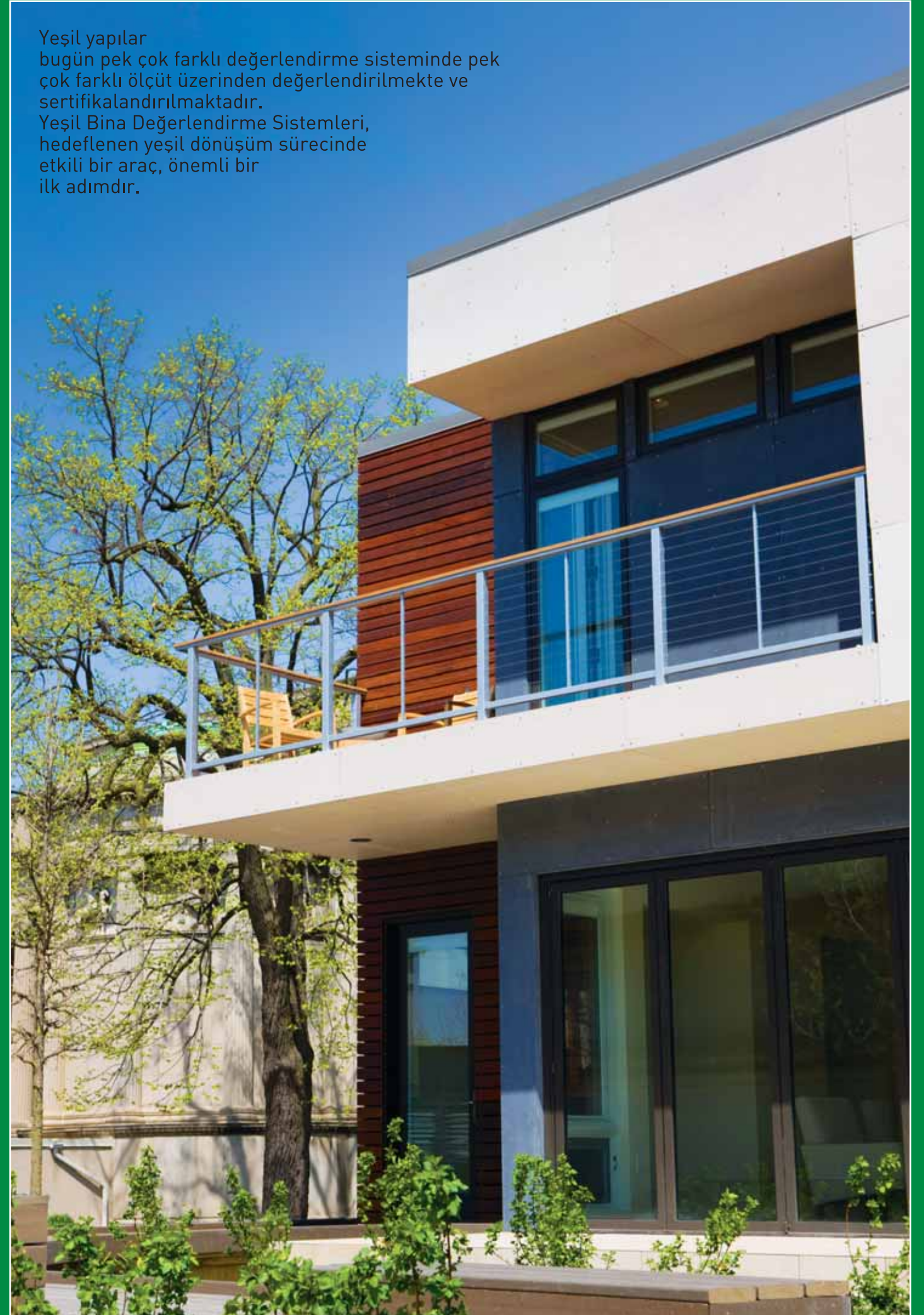
Bugün sürdürülebilir, ekolojik, yeşil, çevre dostu vb. pek çok isim altında karşımıza çıkan doğayla uyumlu yapılar, yapının arazi seçiminden başlayarak yaşam döngüsü çerçevesinde değerlendirildiği, bütüncül bir anlayışla ve sosyal-çevresel sorumluluk anlayışıyla tasarlandığı, iklim verilerine ve o yere özgü koşullara uygun, ihtiyacı kadar tüketen, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmiş, doğal ve atık üretmeyen malzemelerin kullanıldığı katılımı teşvik eden, ekosistemlere duyarlı yapılar olarak tanımlanabilir. Yeşil yapılaşmaya yönelmek şirketler için aynı zamanda bir sosyal sorumluluk projesi olarak da görülmelidir.

Yatırım ve maliyet açısından bakıldığında da yeşil konulara yapılan yatırımların uzun vadede yatırımcıya geri döndüğünü söyleyebiliriz. 2008 yılında ABD'de yayınlanan sektör raporlarına göre ise tasarım maliyetlerinde, binanın ne kadar yeşil tasarlandığına göre yüzde 1 ile yüzde 10 arası bir artış gözlemlendiği saptandı.

Yeşil yapılar bugün pek çok farklı değerlendirme sisteminde pek çok farklı ölçüt üzerinden değerlendirilmekte ve sertifikalandırılmaktadır. Yeşil Bina Değerlendirme Sistemleri, hedeflenen yeşil dönüşüm sürecinde etkili bir araç, önemli bir ilk adımdır.

Bölge ve kent ölçeğinden tek yapı ölçeğine kadar uzanan geniş bir çerçevede ve bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gereken ekolojik anlayışın ülkemizde politika olarak benimsenmesi, karar vericiler, uygulayıcılar ve toplum düzeyinde yaygınlaştırılması ve uygulamalara yansıtılması önemlidir. Bu da ekolojik duyarlılığın ve sürdürülebilirliğin bir yaşam biçimi olarak toplumun her kesimi tarafından içselleştirilmesini gerekli kılmaktadır. Yeşil Binalar, hedeflenen bu toplumsal dönüşüm sürecinde etkili birer araç olarak değerlendirilebilir. Bu sebeple yapı sektörünün bu çerçevede ürünler ortaya koyması büyük önem taşımaktadır.

Yeşil yapılar bugün pek çok farklı değerlendirme sisteminde pek çok farklı ölçüt üzerinden değerlendirilmekte ve sertifikalandırılmaktadır. Yeşil Bina Değerlendirme Sistemleri, hedeflenen yeşil dönüşüm sürecinde etkili bir araç, önemli bir ilk adımdır.



“Geleceğin mimarları alçıyı tanımalı”

Mimari ve alçı ilişkisi üzerine değerlendirmeleriniz nelerdir?

Alçı yapılarda çok eski zamanlardan günümüze kadar çeşitli şekillerde kullanılagelen bir yapı malzemesidir. Mısır piramitlerinde derz harcı, duvar sıvası yapımında bağlayıcı malzeme, daha sonra çeşitli uygarlıklarda dekoratif bitirme malzemesi olarak kullanılmıştır. Kireç ile birlikte kullanıldığı bu dönemlerde kirecin bir çeşidi olarak tanımlanmış fakat kireçten farklı olduğuna dair ilk analiz çalışmaları Lavosier tarafından gerçekleştirilmiştir. 1666 yılında meydana gelen Londra yangınında alçının ahşap yapıları koruduğunun anlaşılması üzerine yapı sektöründe bu malzemenin gerekliliği ve

kullanım biçimleri ile ilgili araştırmalara yön verilmiştir. Fransa’da yapılan araştırmalar nedeniyle siva alçısı “Paris Alçısı (Plaster of Paris)” veya “Stucco” olarak isimlendirilmiştir. Günümüzde farklı özellikteki bir çok alçı ürün mimaride istenilen biçimde kullanılmaktadır.

Alçıyı gerek estetik gerekse inovatif tasarımlar açısından ele aldığımızda neler söyleyebilirsiniz?

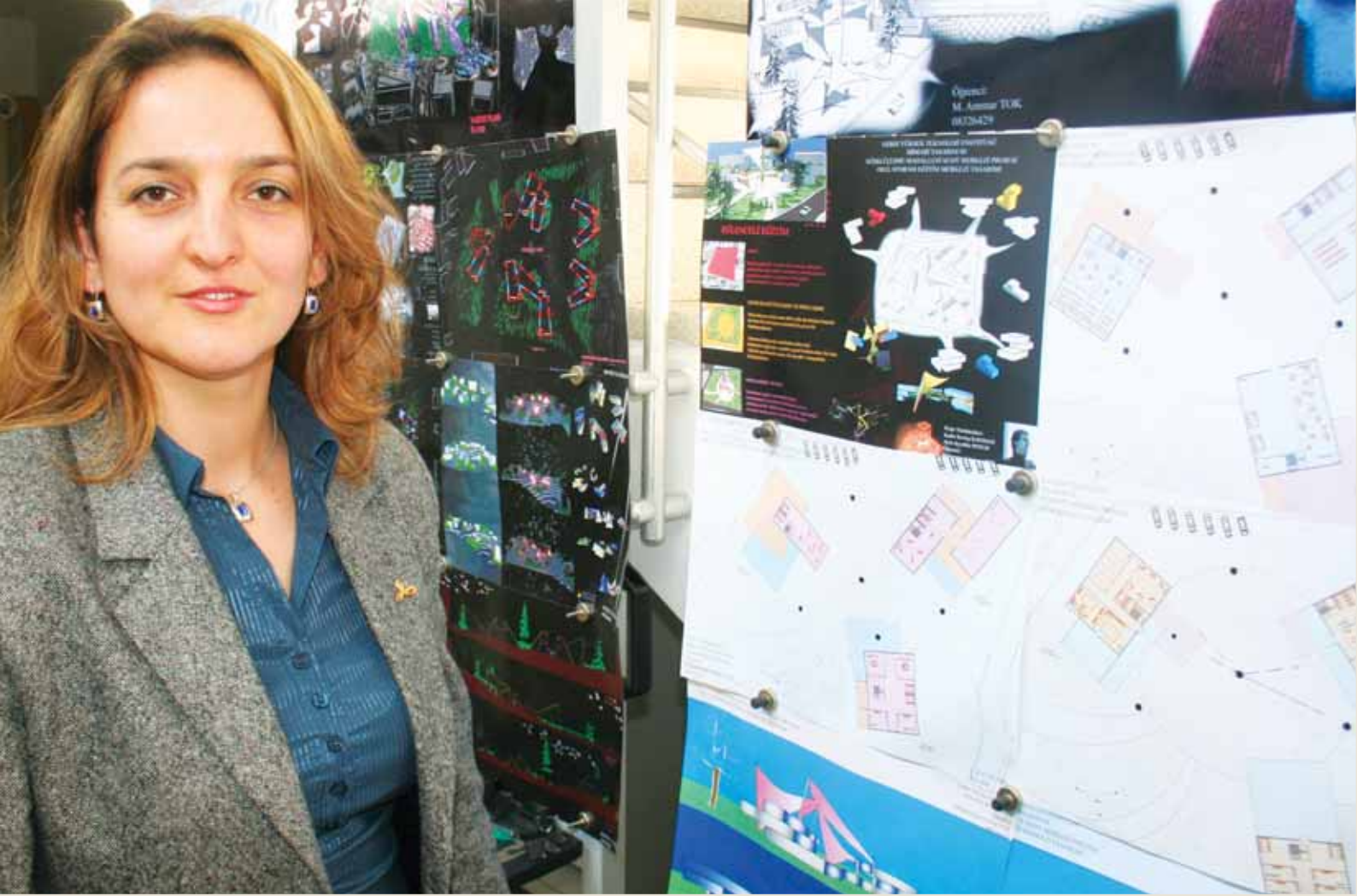
Alçı kısa sürede hazırlanabilen, yerinde uygulamaya elverişli, genleşmesi az olduğu için büzülme çatlağı tehlikesi olmadan çabuk sertleşen, bünyesine nem alıp verdiği halde boyut ve şekil değişikliği yapmayan, ısı, ses ve yangın yalıtımı özelliğine sahip,

Alçıdergi’nin yeni sayısındaki konuğu Gebze Yüksek Teknoloji Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü öğretim görevlisi Doç. Cahide İpekçi Aydın. Alçı üzerine çalışmalar yapan Doç. Aydın, özellikle genç mimarların alçıyı tanıması gerektiğine dikkat çekiyor. Doç. Aydın’ın sorularımıza yanıtlarını sizlerle paylaşıyoruz.

Söyleşi ve Fotoğraflar:
Mustafa Kirman



Turistik tesislere yönelik yatırımların başladığı yıllarda toplantı ve balo salonu gibi çok amaçlı mekânların dekorasyon ve asma tavan uygulamalarında alçı ürün kullanımı yabancı şirket danışmanlarınca zorunlu tutulmuş, böylece sektörde alçı kullanımı giderek yaygınlaşmıştır.



bakım ve onarımı kolay, hafif ve insan sağlığını tehdit etmemesi vb. avantajlı yönleri ile kullanıldığı sektörlerde özellikle mimariye çok geniş imkânlar tanıyan bir malzemedir. Ancak su içinde çözündüğünden, su ile karşılaşma olasılığı olan yerlerde alçı ürünlerin kullanımına dikkat etmek gerekir. Bu tür kullanımlar için çalışmalar yapılmakta ve alçı ürünler üretilmektedir.

Ülkemizde alçı gerek mimari açıdan gerekse inşaat mühendisliği açısından yeterince tanınıyor mu?

Ülkemizde çok eski tarihlerden beri siva ve süsleme işlerinde alçı kullanıldığı, gerek Selçuklu gerekse Osmanlı dönemi eserlerinden anlaşılmaktadır. Turistik tesislere yönelik yatırımların başladığı yıllarda toplantı ve balo salonu gibi çok amaçlı mekânların dekorasyon ve asma tavan uygulamalarında alçı ürün kullanımı yabancı şirket danışmanlarınca zorunlu tutulmuş, böylece sektörde alçı kullanımı giderek yaygınlaşmıştır. Akademisyenler tarafından yapılan bilimsel çalışmalarda alçı taşı yatakları bakımından zengin bir ülke olduğumuz tespit edilmiş olmasına rağmen alçı taşının 2000 yılına kadar maden kanunu kapsamına alınmaması nedeni ile Türkiye'deki alçı taşı rezervleri sistematik bir şekilde incelenememiştir. Mimar ve inşaat mühendisleri alçı ürünlerden haberdar olsalar bile yapı yönetmeliklerinde alçı ürünlerin kullanımına yeterince yer verilmemesi yaptırım güçlerini kısıtlamaktadır. Alçı sadece süsleme ve dekorasyon amaçlı değil yapıda yük

taşıyabilen bileşen olarak da kullanılabilir.

Dünyada alçının kullanımı üzerine neler söyleyebilirsiniz?

Alçı, hammaddesi doğada bol bulunduğu, pişirme sıcaklığı düşük ve öğütülmesi kolay olduğu için enerji maliyeti düşük ve dolayısı ile ucuz bir malzemedir. Olumlu özellikleri nedeni ile kullanım alanı geniş olan alçı, günümüzde yapıda farklı uygulamalarda ve yapı ürünlerinin üretiminde, seramik endüstrisinde, vitrifiye ve sofa eşyası gibi ürünlerin döküm yöntemi ile şekillendirilmesi için kullanılan kalıpların hazırlanmasında ve alçı taşı olarak da çimentonun priz süresinin ayarlanması amacı ile çimento üretiminde kullanılmaktadır. Tüm sektörler içinde inşaat sektöründe alçı kullanımı en büyük paya sahiptir. Dolayısıyla alçı kullanımı inşaat sektörünün gelişimine bağlıdır. Dünyada işletilebilir alçı rezervinin 2,5 milyar tonun üzerinde olduğu, bunun 800 milyon tonunun ABD'de, 500 milyon tonunun Kanada'da olduğu bilinmektedir. Türkiye alçı ihracatı yapan ülkeler arasında olup, 2004 yılı Devlet Planlama Teşkilatı verilerine göre alçı taşı üretim miktarı 2 bin tonun üzerindedir. Dünyada toz alçı üretimi sadece doğal yollardan elde edilen alçı taşı ile değil, termik enerji santralleri ve gübre fabrikalarının baca gazı desülfürizasyon ünitelerinden çıkan sentetik alçının dönüştürülmesi yolu ile de gerçekleştirilebilmektedir. Ülkemizde bu teknoloji henüz yerleşmiş değildir; enerji santralleri ve gübre fabrikaları, baca gazının

desülfürizasyonu alçı üretiminde uygun olarak değerlendirilememektedir.

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

Ülkemiz üniversitelerin mimarlık ve inşaat lisans programları içerisinde malzeme dersi kapsamında kısa bir süre içerisinde birçok yapı malzemesine yer verilmesi gerekmektedir. Ancak yüksek lisans ve doktora programlarında öğrencilerin ilgi alanına göre malzemelerin özellikleri incelenebilmektedir. DeneySEL çalışmaya dayalı araştırmalar için gerekli olan malzemelerin temininde firmaların desteği çok önemlidir. Bilimsel ortamda yapılan araştırmalar firmaların Ar-Ge çalışmalarına da ışık tutacaktır. Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü lisans eğitiminde henüz ikinci yılında olmasına rağmen Mimarlıkta Malzeme Teknolojileri lisans dersi kapsamında yapı malzemelerinin firmalar tarafından uygulama ve örnekler ile tanıtılmasına imkân verilmektedir. Geleceğin mimarlarının mezun olmadan yapı malzemesi üreticilerini tanımaları, iletişim içine girmeleri her iki tarafa da olumlu bir şekilde geri dönecektir.

Kamuoyunun alçıyı tanıması için neler önerirsiniz? Çevre başta olmak üzere insan sağlığı için önemli avantajlar sağlayan alçının yaygın kullanımı için önerileriniz nelerdir?

Mimari projelerin tasarım ve uygulama aşamalarında bulunan kişiler ve yapı malzemeleri satan firma bayileri kullanım yerlerine göre farklı özellikte alçı ürünlerin bulunduğunu bilmektedirler. Bu ürünleri üreten firmalar da kendi imkânları doğrultusunda üniversitelerde ve kendi Ar-Ge laboratuvarlarında ürünler ile ilgili araştırmalar sürdürmekte ve ürün tanıtımını yapmaktadırlar. Alçı daha çok dekorasyon, tadilat, bakım ve onarım işlerinde kullanıldığı özellikleri ile tanınmaktadır. Alçının, hammaddenin kaynağından çıkarılması, işlenmesi, paketlenmesi ve yerine ulaştırılması, alçı ürünlerin yapıda uygulanması, bakım ve onarımı, yapısal atık olması süreçlerinde doğaya zarar vermeyen geri dönüşebilen bir malzeme olduğuna dikkat çekilmelidir. Dünyada meydana gelen yıkıcı depremlerde ağır yapı malzemeleri altında ve deprem sonrası çıkan yangınlarda binlerce hayat kaybedilmiştir. Hem yangın yalıtımı sağlamak hem de yapı yükünü hafifletmek amacıyla alçı ürünlerin kullanımını zorunlu hale getirecek çalışmalar yapılmalıdır.

Yapı yönetmelikleri açısından alçının

düzenlemelerdeki yeri konusunda neler söyleyebilirsiniz?

Özellikle endüstri devriminden sonra çeliğin taşıyıcı sistemlerde kullanılması ile birlikte istenilen tasarım biçiminin elde edilmesi rahatlıkla sağlanırken, birkaç önemli yangın olayında çelik taşıyıcı sistemin yangına karşı dayanımının yetersiz olduğu ortaya çıkmış, yangın yalıtımını sağlayan farklı yöntemler geliştirilmiştir. Uygulaması, bakım ve onarımı kolay, hafif, estetik ve maliyeti düşük olan alçı levha ile kaplama yöntemi ile ilgili yaptığım yüksek lisans çalışmada yabancı literatürdeki yangın yönetmeliklerine göre örnek bir çelik kolon ve kirişin yalıtımlı ve yalıtımsız durumda yangın dayanım sürelerinin karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak yalıtımlı durumda yüzde 87 oranında ek süre elde edildiği görülmüştür. Yapılan bu çalışmada yabancı bir ülkenin yangın yönetmeliği örnek alınarak hesaplama yapılmıştır. Henüz yangın yönetmeliğimizde çelik taşıyıcı sistemlerde hangi kalınlıklarda ve özelliklerde alçı levha kullanılması gerektiği yönünde düzenlemeler mevcut değildir. Son yıllarda alçı ile ilgili standartlarda yapılan revizyonlar alçı ürünlerin yapı ve yangın yönetmeliklerindeki yeri açısından önemli bir gelişmedir. Örneğin TS 370 Yapı Alçıları standardı 1981 yılından 2007 yılına kadar kullanılmış, yerine TS EN 13279-1 ve 2 Yapı ve Siva alçıları standardı geçmiştir. Avrupa ve Amerika'daki (ASTM) standartlara bakıldığında alçı ile ilgili değişmesi ve eklenmesi gerekli bir çok standardın olduğu görülmektedir. Türkiye Alçı

Üreticileri Derneği, Avrupa (Eurogypsum) ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (GPDA, Gypsum Products Development Association) benzer kuruluşlarla işbirliği içerisinde. Ancak alanla ilgili yürütülen bilimsel çalışmalar henüz Türkiye'deki yönetmeliklere yansıtılamadığı görülmektedir. Bu durumun da alçının ülkemizde kullanım alanlarını kısıtladığını düşündürmektedir.

Alçıder'in son yıllarda alçı konusundaki kamuoyunu bilinçlendirme çalışmaları hakkında ne düşünüyorsunuz?

Alçıder tarafından hazırlatılan reklam filminde sadece inşaat sektöründe alçı kullanımı konusuna dikkat çekilmeye çalışılmış. Alçı Üreticileri Derneği'nin farklı sektörlerdeki alçı kullanımına da dikkat çekmesi gerektiğine inanıyorum. Örneğin vitrifiye ürünlerin üretilmesinde kalıp yapımında, üniversitelerin güzel sanatlar bölümlerinde, tıpta, tarımda vb. alanlarda kullanılan üretim yöntemine göre birbirinden farklı özelliklere sahip alçılara yer verilmelidir. Böylelikle doğal alçı taşı yatakları bakımından zengin olan ülkemizde üretim teknolojisi bakımından çevre ve insan sağlığına zararsız alçı taşı işletmelerinin gelişmesine yardımcı olarak ülke ekonomisine katkı sağlanacaktır.

Alçı ve alçı ürünler ile ilgili sektörel gelişmelerin ve bilimsel çalışmaların paylaşılabileceği ulusal ve uluslar arası düzeyde kongreler Alçıder tarafından düzenli bir şekilde gerçekleştirilmelidir.



Ülkemizdeki üreticiler kendi fabrikalarındaki atıkları çeşitli yöntemler ile üretime yeniden kazandırsalar da alçı levhanın asıl tüketildiği inşaat sahalarında çıkan büyük miktarda atıkların bertaraf edilmesi önemli bir sorun olarak karşımızda bulunmaktadır.



Alçı atıkları konusunda örnek yönetim

Geri dönüştürülmüş alçının ve saf alçı taşıyla karıştırmanın etkilerini belirleyecek bir pilot program gerçekleştirildi ve bu alçı levha üretimi endüstrisi için yeni ve kolayca bulunabilen bir hammadde olarak geri dönüştürülmüş alçının geliştirilmesine olanak tanıdı. Denemelerde, yeni alçı levhada kaliteden ödün verilmeksizin yüzde 33'e kadar geri dönüştürülmüş materyal kullanılabildiği görüldü.

Gelişen teknolojinin yaşamımıza getirdiği rahatlık yanında, bu gelişmenin tabiata ve çevreye verdiği kirliliğin boyutu her geçen gün hızla artmaktadır. Yaşamı daha mükemmel hale getirmek, daha sağlıklı ve uzun bir ömür sağlayabilmek amacına dönük bu gelişmelerin, gerek kırsal, gerek kentsel alanlarda olsun, doğal kaynakları bozduğu su, hava, toprak kirlenmesine yol açtığı, bitki ve hayvan varlığına zarar verdiği son yıllarda inkar edilemez bir gerçek haline dönüştü.

Birçok endüstrinin olduğu gibi alçı levha ve alçı bazlı hafif yapı malzemeleri üretimi ve tüketimi sırasında önemli miktarda atık malzeme çıkmaktadır. Ülkemizdeki üreticiler kendi fabrikalarındaki atıkları çeşitli yöntemler ile üretime yeniden kazandırsalar da alçı levhanın asıl tüketildiği inşaat sahalarında çıkan büyük miktarda atıkların bertaraf edilmesi önemli bir sorun olarak karşımızda bulunmaktadır. Bu problem gelişmiş ülkelerde yasaların da baskısı ile bir katı atık yönetim sektörü haline geldi. Aşağıdaki örnekte Kanada'da atık alçı

levhaların yeniden değerlendirilmesinin bir sektör haline gelişinin öyküsü yer almaktadır.

Kanada'da, özellikle inşaat alanlarında alçı levha olarak kullanılan alçı ürününü büyük miktarlarda tüketmektedir. Kanada'da her yıl 4.8 milyon ton alçı levhanın satıldığı ve yüzde 15 oranında (yüzde 5 üretici atığı ve yüzde 10 inşaat atığı) alçı levha atığının ortaya çıktığı tahmin edilmektedir. Bu da Kanada'da yıllık ortalama 720,000 tonluk alçı levha atığına karşılık gelmektedir. Atıklar özellikle nüfusun yüksek olduğu yerlerde yoğunlaşmaktadır. Bu yerlerden biri de Vancouver, British Columbia'dır.

1980'lerin başlarında British Columbia'daki alçı levha atıklarının çoğu atık gömme yoluyla bertaraf ediliyordu çünkü o zamanlar alçı levha zararlı olmayan bir katı atık olarak sınıflandırılıyor ve diğer atıklarla birlikte bertaraf edilmesine izin veriliyordu. Ancak araştırmalar, alçı taşı/alçı levha atışının doğada çözünebilir atıklarla



Ülkemizdeki üreticiler kendi fabrikalarındaki atıkları çeşitli yöntemler ile üretime yeniden kazandırsalar da alçı levhanın asıl tüketildiği inşaat sahalarında çıkan büyük miktarda atıkların bertaraf edilmesi önemli bir sorun olarak karşımızda bulunmaktadır.



gömüldüğünde belli koşullar altında katı ve hareketsiz kalmadığını, hidrojen sülfid gazını (H₂S) ve sülfid sızıntılarını ortaya çıkardığını göstermiştir. Hidrojen sülfid oldukça toksik ve yanıcı bir gazdır ve "çürümüş yumurta" kokusuyla belirgindir. Bu atıklar geçmişte bazı katı atık depolama alanlarında ciddi sızıntı ve koku problemleri yaratmış ve çevredeki bazı yerleşim alanlarını olumsuz olarak etkilemiştir. Bu nedenle British Colombia bölgesel yönetimi karışık atıkta alçı levha atık oranını yüzde 5 olarak sınırlamış ancak bu yan gazların ortaya çıkmasını engellemede yeterli olmadığı gerekçesi ile, 1984 yılında Vancouver Büyükşehir Bölgesi'nde bulunan atık depolama alanlarının birçoğuna alçı levhanın atılmasını yasakladı.

Ancak Kanada yerel yönetimleri pratik olarak karada bertaraf etme seçenekleri veya faydalı başka kullanım şekilleri tanımlamamış olduğundan üreticiler için en çevre dostu kabul edilebilir diğer seçenek, alçı levhanın belirlenen derin sulara boşaltımı olarak ortaya çıktı. Bu nedenle British Colombia'nın coğrafyası ve sınırlı kara kapasitesi, atık gömme yönteminin pratik ve ekonomik alternatifi olarak atıkların okyanusa dökülmesi anlamına geliyordu. Ancak daha faydalı kullanımların tanımlanmasına ihtiyaç vardı.

Alçı levha üreticilerinin dikkat ettikleri temel gerekliliklerden bir tanesi düşük kağıt içeriğidir. Bu özellik sağlandıktan sonra yerel alçı levha üreticileri ürünle ilgilenmeye başladılar.

1980'lerin başlarında Tony McCamley, atık alçı levhanın okyanusa boşaltma yoluyla bertaraf edilmesi iznine sahip bir yıkım ve hafriyat müteahhidiydi. Boşluk oranını azaltmak ve okyanusa boşaltmada kullanılan dubalardaki materyalin yoğunluğunu arttırmak için alçı levha öğütülerek ufalanıyor ve eziliyordu. Bu yöntem daha sonra alçı atığının alçı levha üretiminde yeniden kullanılması için bir fırsat oldu ve bu teknik daha da geliştirildi.

New West Gypsum Recycling çeşitli kaynaklardan hem ıslak hem de kuru alçı levhalar alan, alçı dolgusunu ezip toz haline getiren, dış kağıdını alarak geri dönüştürülmüş alçıyı kullanıma hazır hale getiren bir proses geliştirdi ve patentini aldı. Alçı levha üreticilerinin dikkat ettikleri

temel gerekliliklerden bir tanesi düşük kağıt içeriğidir (tercihen yüzde 1'den daha az) ve bu özellik sağlandıktan sonra yerel alçı levha üreticileri ürünle ilgilenmeye başladılar.

Geri dönüştürülmüş alçının ve saf alçı taşıyla karıştırmanın etkilerini belirleyecek bir pilot program gerçekleştirildi ve bu alçı levha üretimi endüstrisi için yeni ve kolayca bulunabilen bir hammadde olarak geri dönüştürülmüş alçının geliştirilmesine olanak tanıdı. Denemelerde, yeni alçı levhada kaliteden ödün verilmeksizin yüzde 33'e kadar geri dönüştürülmüş materyal kullanılabildiği görüldü. Geri dönüştürülmüş alçı, saf alçı madenine olan talebi ve bununla ilgili çevresel sorunları oldukça azaltmıştır. New West Gypsum Recycling yetkililere alçı levha atıklarını katı atık sahalarından uzaklaştırma fırsatı verdi. Bu geri dönüşüm tesisleri iş sahalarına da yakındır. Buna ek olarak Pasifik Bölgesel Okyanus Atık Alanı İstisare Komitesi (RODAC) atık gömme yöntemine uygun bir alternatif bulunmasıyla alçı levhanın okyanusa dökülmesini durdurdu.

New West Gypsum Recycling önce British Colombia'nın Vancouver alanında geri dönüşüm çalışmalarını başlattı ve 1990'lara gelindiğinde çalışmaları Ontorio ve ABD'nin Kuzey eyaletlerine kadar genişledi. Bu bölgeler ve eyaletler British Colombia'ya benziyordu, buralarda da belirgin inşaat faaliyetleri vardı ve alçı levha talebi için gereken alçı taşı materyali buralara ithal ediliyordu. Bu durum, (saf alçı taşı ithal etmek yerine) yerel olarak geri dönüştürülmüş yüksek kaliteli alçı taşına olan potansiyel ihtiyacın yanı sıra önemli miktarlarda alçı levha atığının imha edilmesi gerekliliğini ortaya çıkardı.

New West Gypsum Recycling 20 yıldır bu işi yaparken; 2.2 milyon tondan fazla geri dönüşüm gerçekleştirdi. Halen yılda yaklaşık 500,000 tonluk kapasite ile toplamda yaklaşık 250,000 tonluk geri dönüştürülmüş materyal üretim oranına sahiptir.

Özel alçı levha atık toplayıcıları: "Sivrisinek filoları"

New West Gypsum Recycling, sivrisinek filoları olarak bilinen uzman alçı levha atığı toplayıcıları, büyük atık yönetimi yüklenicileri ve alçı levha üreticileri gibi çeşitli kaynaklardan gelen hem ıslak hem de kuru atık materyalini kabul etmektedir. New West Gypsum Recycling'e bu kaynaklardan nispeten eşit oranda materyal gelmektedir. Alçı atıkları, diğer inşaat atık materyallerinin yanı sıra çivi, vida ve metal profil gibi çok farklı malzemeler ile karışık halde gelebilir. Alçı levha atığındaki kirlilik oranlarını yansıtan bir ayırma ve yükleme yöntemi kullanılarak istenmeyen diğer atıklar minimum düzeyde tutulur.

Bu durum, tedarik zincirinde etkili bir ayıklama düzeni oluşturulmasını gerektirir; sivrisinek filolarının kirleticisi oranı düşük

olan materyal sağlama konusunda son derece etkili oldukları görüldü. Kanada ve ABD'de, konut geliştirme sahalarında alçı levha uygulandığında, alçı levha uygulamacıları atık materyali toplanması için inşaat alanının önünde bırakırlar. Bu malzeme "sivrisinek filosu" olarak bilinen küçük uzman yükleniciler tarafından toplanır. Onlar sadece alçı levha atığını toplar ve direkt olarak geri dönüşüm tesisine teslim ederler. "Sivrisinek filoları" olarak bilinirler çünkü birden fazla yerden atık yükü toplamak için küçük araçlar kullanırlar. Genellikle bir bina inşaatından çeyrek ton ile 1 ton arasında alçı levha kalıntısı ortaya çıkar. Geniş çaplı yapı projelerinde alçı levha atığı işyerindeki inşaat işçileri tarafından ayrı katmanlara ayrılır ve bunlar atık yönetim yüklenicileri tarafından geri dönüşüm tesisine teslim edilir.

Islak ve kuru üretim atığı, alçı levha üretim sürecinin yan ürünü olarak ortaya çıkar. Bu tesisten toplanır ve dış kağıt parçasının çıkarılması için geri dönüşüm tesisine gönderilir. Alçı levhanın geri dönüşüm tesisi kurulmasını desteklemeyecek kadar düşük oranlarda üretildiği yerlerde, alçı levha geri dönüşüm tesislerine karayoluyla taşınmadan önce atık transfer istasyonlarında depolanır ve yığılır. Yığının nakledilmesinde kullanılan sistemi belirleyen, transfer istasyonundan geri dönüşüm tesisine olan uzaklıktır. Kısa mesafeler için örneğin 40 km'de, yük kapasitesi 9-10 ton olan küçük konteynerler kullanılır. Uzun yolculuklar için 30 tonluk konteynerleri kullanmak daha ekonomiktir. Bunlarla materyal masraflı olmadan önce yaklaşık 400 km taşınır.

Alçı ve geridönüşüm

Atık alçı levha materyalleri toplanıp geri dönüşüm fabrikasına teslim edildikten sonra hem ıslak hem de kuru yükler atık depo tesisi içinde boşaltılır. Burada metal, plastik ve döküntü gibi büyük çaplı kirleticisi maddeler el ile toplanarak ve mekanik olarak incelenerek ayıklanır. Ekonomik olarak



elverişli olduğunda bu materyaller daha sonra özel geri dönüşümcülerce yeniden işlenir. Sonra alçı levha yeniden işlenir: yüz kağıdı alçı tabakasından ayrılır ve alçı taşı gerekli tane büyüklüğüne düşürülür. Elektromagnetler (çivi gibi) metalleri ayırır; bunlar toplanır ve geri dönüşüme gönderilir.

İşlemden elde edilen ana ürünler, geri dönüştürülmüş alçı ve ince rendelenmiş kağıttır. İşlem kağıt üzerinde neredeyse hiç alçı taşı bırakmaz. Geri dönüştürülmüş alçı tozu ürünündeki kağıt içeriği yüzde 0.5 ile yüzde 1 arasındadır ve bu alçı levha üretiminde yeniden kullanılırken zararlı değildir. Pazara bağlı olarak ince kesilmiş kağıt ya yeniden dönüşüme gönderilir ya gübre yapılır ya da toprağa gömülür. Gömülerek bertaraf etme diğer pazarların olmaması durumunda gerçekleşir.

Geri dönüştürülmüş alçı, saf materyale göre daha düşük bir fiyatla alçı levha üreticilerine pazarlanır. Geri dönüştürülmüş alçı ürün kalitesine bir zarar vermeden yeni alçı levha ürünlerinde hammaddenin ortalama yüzde 22'sini oluşturabilir. Geri dönüştürülmüş alçının yeni alçı levha ürünlerine yüzde 33'e kadar başarıyla katıldığı bilinmektedir.

Alçı atık yönetiminin başarısı

Bu çalışmada, Kanada'da atık alçı levhanın katı atık sahalarına gömülmesinin veya dökülmesinin yasaklanmasının başarılı bir alçı levha geri dönüşümünün kurulmasında ve geliştirilmesinde etkili bir faktör olduğu görülmektedir. New West Gypsum Recycling; Kanada'da yirmi yıldan uzun süredir faaliyet göstermektedir. Uygun alçı levha atık materyalini toplamak için bir proses geliştirmişlerdir ve geri dönüştürülmüş alçı taşı ürünleri için güvenilir bir pazara sahiptirler. Geri dönüşüm işini yönetmede en etkili ve en ekonomik yöntemin tesislerini pazara yani alçı levha üretim fabrikalarına yakın yerlere kurmak olduğunu buldular.



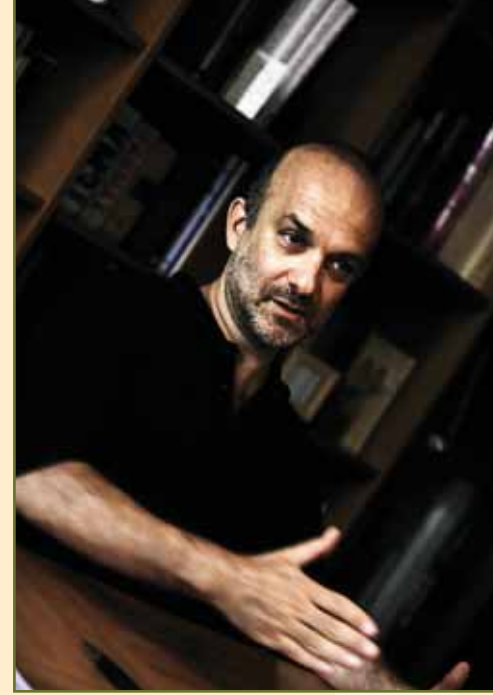
Alçı levha atığının birden fazla yerde olması durumunda "sivrisinek filoları"nı kullanmak materyalin toplanmasında etkili ve ekonomik bir yöntem olabilir ve ayrıca kirleticisi seviyesini azaltabilir. Atık alçı levha miktarlarını yığmada atık transfer istasyonlarını kullanmak, Kanada'da materyali geri dönüşüm tesisine 400 km kadar taşımayı ekonomik yapmaktadır.

New West Gypsum Recycling geri dönüştürülmüş alçı levhanın yeni alçı levha ürünlerindeki hammaddenin ortalama yüzde 22'sini oluşturabilmesi için rekabetçi bir fiyatta ve alçı levha üretici şartnamesine uygun üretim yapmaktadır. Bu durum sadece üreticilere tasarruf sağlamaz ayrıca saf alçı taşının daha az tüketilmesiyle ve atık gömme veya boşaltma yönteminden uzaklaşılmasıyla çevreye de fayda sağlamaktadır.

Kaynak: Alçıder Yayınları



Can Çinici, Türkiye'nin adını uluslararası mimarlık dünyasına taşıyan isimlerden birisi. Alçıdergi'nin sorularını yanıtlayan Can Çinici; mimarlıktan mimarlık eğitime, yapı-çevre ilişkisinden alçıya sorularımızı yanıtladı. Çinici, Alçıder ve Alçıdergi'nin mimarlık dünyasına alçıyı daha iyi tanımak yolundaki katkılarından dolayı teşekkür etti.



Türkiye'de değişen ve gelişen koşulları baz aldığımızda mimari anlayışlardaki genel trendler nelerdir? Mimarlık ve 'trend' kavramlarını birbirlerine hiç yakıştırmıyorum. İlki bir o kadar birikimle, görgüyle, emekle, hayat karşısında güçlü olmakla ilintili olduğu kadar ikincisi de en az o kadar uçarılıkla, hafiflikle ve pasiflikle alakalı... Mimarlıktan bahsedilen durumlarda hep bir içtenlik, doğallık söz konusu olmalıymış gibi geliyor

bana, ancak 'trend' dediğimizde bizim dışımızda zaten oluşmuş olanın sorgusuz kabulü gibi birşey geliyor aklıma.

Türkiye günümüzde uluslararası projelere imza atan mimarlarla ismini duyuruyor. Bu konudaki değerlendirmeniz nedir? Son yıllarda hepimizin şahit olduğu bir yapı patlaması yaşanıyor. Bütün dünyada sermaye artık mekan üzerinden de çoğalmaya, birikmeye başladı. Gayrimenkul



Günümüzün artan iletişim olanakları da mimarlık uğraşısını memleketler içine kapalı kalmaktan kurtarıyor. Türkiye'de olduğu kadar bütün dünyada da böyle bir seyir yaşanıyor.



Mimar Can Çinici:

“Mimaride doğallık ve içtenlik önemli...”

Söyleşi :
Mustafa Kirman



sektörünün palazlanması, yapı endüstrisinin gelişmesi de buna epeyce katkıda bulunuyor. Mimarlık ofisleri giderek daha çok 'pazarlama' nin incelikleri ile de ilgilenmeye başlıyor ve dolayısıyla da işler de gitgide artan bir seyir izliyor. Tabii bütün bunlar mimarlık ortamını da ister istemez tetikliyor, besliyor, mimarlık tartışmasının doğması için imkan hazırlıyor. Günümüzün artan iletişim olanakları da mimarlık uğraşısını memleketler içine kapalı kalmaktan kurtarıyor. Türkiye'de olduğu kadar bütün dünyada da böyle bir seyir yaşanıyor. Uluslararası projeler yapıyor olmak tek başına tabii bir başarıdır elbette ama bu çok abartılmamalı bence, mimarlık ofisleri için artık bu çok normal bir şey, günümüzün normal durumu bu....Temel soru bence: Mimarlık bu aşırı genişlemiş, aşırı homojen ve çok coğrafyalı bir ortamda kendini nasıl kuruyor ve her şeyin dizginsizce 'araçsallaştırıldığı' bir ortamda kendi başına nasıl bir değer haline geliyor? Hemen cevaplaması zor sorular bunlar... Yapmak-inşa etmekle beslendiği kadar (praxis), eleştiri, doğru düşünce ve görgü imbiğinden de geçmesi kaçınılmaz....

Son yıllarda çevre tüm dünyanın gündeminde... Yapı-çevre ilişkisi konusunda mimarlara düşen sorumluluklar nelerdir? İmkanlar elverdiğince az enerji harcamak, pasif sistemlere ağırlık vermek, inşaatı süresince ve binalar işlevlerini sürdürürken çevreye az zarar vermek önemli hedeflerden olmalı... Ancak şu unutulmamalı ki; çevre kirliliği çok etraflı bir konu ve bu konunun bütün sorumluluğunu mimarlık uğraşısının temel amacı haline getirmek de bir o kadar saplantılı ve anlamsız bir durum. Son senelerde bu durum pazarlama stratejilerinin bir parçası haline geldi.

Malzeme seçiminde çevresel uyumun önemine ilişkin görüşleriniz alabilir miyiz? Bu çok spesifik bir konu, mimarlık yapma biçimlerine göre değişir. Temel sorular sunlar: Çevresel uyum her zaman gerekli mi?



Eğer gerekliyse malzeme uyumu bu çevresel uyumu taşıyabilmek için yeterli midir? İki soruya da verilecek cevap her zaman 'evet' olmayacaktır.

Üniversitelerimizdeki mimarlık eğitimi üzerine görüşleriniz nelerdir?

Genel olarak Türkiye'deki mimarlık eğitimini iyi bulmuyorum. Maalesef kötüsü iyisinden daha fazla. Bilgi Üniversitesi Mimarlık Yüksek Lisans programında bir atölyem var. Zannediyorum orada iyi bir tartışma ve eğitim ortamı oluşmakta, günden güne de gelişiyor ve ben de katkı koymaktan dolayı mutluyum.

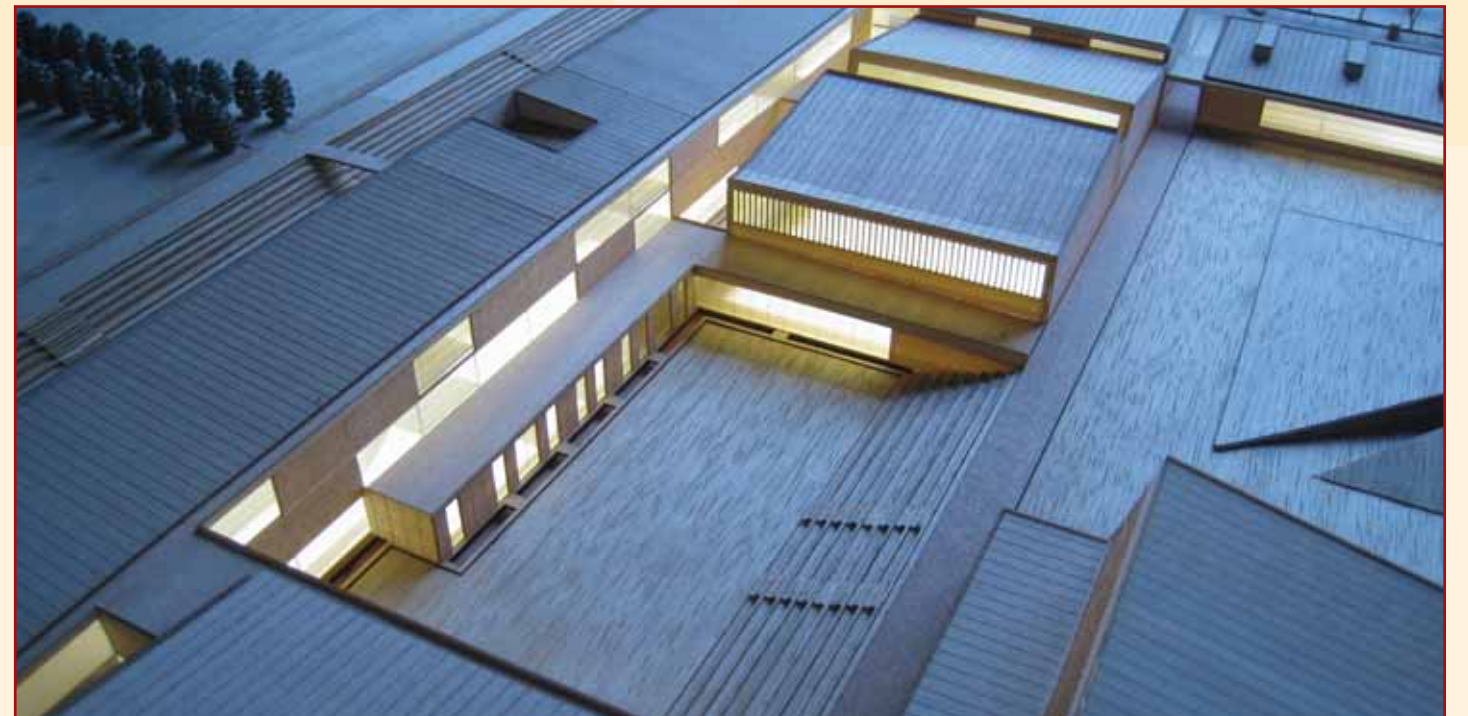
Mimar adaylarına önerilerinizi bizimle paylaşır mısınız?

Bol bol gezmek görmek, iyi mimarlık ürünlerini incelemek, modern mimarlık kültürünü edinmeye çalışmak ve tabii ki yaparak düşünmek, düşünerek yapmak...

Anadolu alçının anavatanı ancak yapı sektörü bileşenleri ne yazık ki alçı konusunda yeterli bilgiye sahip değil, bu konudaki değerlendirmeniz nedir? Haklısınız şahsen ben de çok sınırlı bir bilgiye sahibim. Sizlerden bu konuda bilgi edinmek isterim.

Alçı pek çok yapı malzemesine göre başta insan sağlığı olmak üzere yangın, yalıtım, üretimindeki düşük enerji gereksinimi, estetik gibi özellikler taşıyor. Siz alçıyı nasıl tanıyorsunuz? Çalışmalarınızda alçı yer tutuyor mu? Tam bu dediğiniz özellikleri dolayısıyla daha çok ince bitirme işlerinde ve servis alanlarında alçı ürünlerini kullanmaktayız. Mimari tasarım sürecinde ve inşai olarak daha başka nasıl potansiyelleri var şu anda bilemiyorum ancak sanırım bu sorular benim için bir merakın başlangıcı olacak...

Mimar Can Ciniçi, alçı konusunda Alçıder'in çalışmalarını önemseydiğini vurgularken, bu sayede mimarların alçıyı tanıdıklarını ifade etti. Çiniçi, bu söyleşi ile birlikte alçının merak alanı içinde yer alacağını belirtti ve "Sizlerden bu konuda bilgi edinmek isterim" dedi.



Seramik sanatçısı Aysel Gündüz, Bodrum Gümüşlük yolu üzerindeki Peksimet Köy'ünde basit bir bağevinden birbirinden özgün seramik el sanatları üreten sanatevi oluşturdu. Gündüz'ün el yapımı seramik ürünleri arasında banyolar için aynalar, el yıkama küvetleri başta olmak üzere duvar panoları amforalar, dekoratif çanaklar geniş bir yer tutuyor. Gündüz'ün seramik anlayışında alçı kalıplar önemli yer tutuyor. Tasarladığı objeleri alçı kalıplar ile seramik ürünlerine dönüştüren Gündüz'ün estetik ustalığı sonuçta birbirinden değerli seramikler haline geliyor.

6 bin yıllık seramik sanatı Gündüz'ün ellerinde yeniden hayat buluyor

Anadolu el sanatları içerisinde seramiğin özel bir yeri bulunuyor. Dokuzuncu yüzyıldan onüçüncü yüzyıla kadar büyük aşamalar kaydeden seramik sanatı günümüz sanatçıların elinde evrensel düzeye ulaştı. Çamura hayat veren bu sanatçılarımızdan birisi de Aysel Gündüz... Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü mezunu Gündüz, yıllardır seramik dünyasında. Kendi atölye çalışmalarının yanı sıra Anadolu Meslek Liselerinde uzun yıllar Seramik Öğretmenliği yapan Gündüz, halen çalışmalarını Bodrum'da sürdürüyor.

Bodrum Gümüşlük yolu üzerinde Peksimet Köyü'ne yerleşen Gündüz, burada sıradan bir bağevini birbirinden enzersiz tasarımlara sahip seramiklerin üretildiği sanatine dönüştürdü.Eskinin bağevi

bugünün sanatevi halini alırken binanın cephesinde yer alan seramik ürünleri içerideki enzersiz tasarımlar için ipuçları veriyor. Kırmızı çamur, şamotlu çamur ve döküm çamuru Gündüz'ün yaratıcılığı ve el becerisiyle Anadolu motifleri başta olmak üzere mitolojik kahramanları içeren ürünlere dönüşüyor. Gündüz'ün eserlerinin neredeyse tamamı el yapımı. Özellikle de yer karoları ve lavabolar tek tek elde basılıyor.

Anadolu'da seramiğin öyküsü 6000 yıldan fazla bir zamanı içeriyor. 6 bin yıl önceki teknikler ne ise bugün de aynı teknikler kullanılıyor. Aysel Gündüz de Anadolu seramik sanatının izdüşümlerinden birisi ve Gündüz'ün tekniği 6 bin yıllık bir geçmişe sahip. Günümüzün Egeli seramik sanatçıları aynı topraklarla, aynı topraklar üzerinde üç

Aysel Gündüz de Anadolu seramik sanatının izdüşümlerinden birisi ve Gündüz'ün tekniği 6 bin yıllık bir geçmişe sahip.





boyutlu ve çok renkli figürlerle üretmeye devam ediyor. Efsane bu ya; bütün korkuları yok eden, kederleri, üzüntüleri fanilerin kalbinden kovan Şarap Tanrısı Dionysos, Naksos Adası'nda güzel saçlı genç bakire Ariane'ye rastladığında henüz seramik (o dönem adıyla çömlekçilik) sanatı bilinmiyordu. Mitolojide bu sanatının kurucusu olarak Dionysos ile Ariane'nin oğlu Keramos karşımıza çıkıyor. Atina yakınlarındaki Kerameikos gibi, Anadolu'da Kerme Körfezi'ndeki Keramos'da olduğu gibi onun adını taşıyan tüm bölgeler Keramik-Seramik sanatının merkezleri olarak kabul ediliyor.

Seramik, Selçuklu ve Osmanlı İmparatorluklarında da Anadolu için önemli bir değer olarak görülüyor. Selçuklular döneminde ağırlıklı sır altı ve sır üstü tekniği uygulanıyor.

Beyliklerin büyük bölümünde seramik ustalarını görebiliyoruz. Osmanlı dönemine geldiğimizde ise özellikle Fatih Sultan Mehmet'in hükümrانlığında saray okullarında seramik ustaları yetiştiriliyor.

Özellikle Ankara Savaşı, Çaldıran Savaşı ve Mısır'ın fethiyle seramik sanatı adeta altın çağını yaşıyor. Ankara Savaşı'nda Timur'un galibiyetiyle bir çok sanatçı Orta Asya'ya götürülüyor; daha sonra memleketlerine dönen bu sanatçılar Bursa'da Yeşil Türbe ile başlayan yeni bir ekolü ortaya koyuyor.

"Tebrizli Ustalar" denen bu insanlar Selçuklu mirası olan tekniklere yeni bir soluk getirirken "Renkli Sır" tekniği ile seramik dekor tekniklerine yeni bir boyut kazandırıyor. Saray Baş Nakkaşlığı'na kadar yükselen bu ustalar dekor tekniklerinde muhteşem gelişmeler sağlıyor.

Gündüz de; mitolojide bu sanatının kurucusu olarak Dionysos ile Ariane'nin oğlu Keramos'tan Tebrizli Ustalara ve Osmanlı sarayının Baş Nakkaşı Nakkaş Baba'ya kadar; aynı bereketli topraklar üzerinde dekoratif çanaklar, mataralar, duvar panoları, tabaklar,

amforalar, aplikler ve küçük süs eşyaları yapıyor. Gündüz'ün eserleri sadece aksesuar olarak görülüyor. Gündelik hayatta karşılığı bulunan ürünler banyoları, duvarları süslerken, mitolojik ve Anadolu figürleriyle süslü çerezlikler, farklı büyüklüklerdeki çanaklar, tepsiler klasik mutfak ürünlerinin yanında benzersiz renk ve tasarımlarıyla ilgi çekiyor.

Her bir eserde Anadolu'nun 6 bin yıllık kokusunu solumak mümkün. Gündüz'ün alçı kalıplardan çıkan kilin ateşle buluşmasının ardından rengarenk sırları ile mutfaktan banyoya, vitrinlerden duvar süslerine, rüzgar çanlarından abajurlara kadar el emeği göz nuru binlerce yıllık sanat ve estetiğin emeği seramikler gelecek kuşaklara da aktarılmış oluyor.

Seramik sanatçısı Aysel Gündüz, eserleriyle pek çok sergiye katıldı. Gündüz'ün yerli ve yabancıların büyük ilgisini çeken seramik ürünlerini zaman zaman Gümüşlük'te kurulan yörede yaşayan sanatçıların açtıkları standlarda bulmak mümkün. Bir gün yolunuz Gümüşlük'e düşerse, Aysel Gündüz'ün Peksimet Köyü'ndeki sanatevine uğramadan geçmemenizi öneririz. Seramikten yapılmış rüzgar çanlarının sesini takip ettiğinizde sanatevine vardığınızı anlayacaksınız. Duvarlarında tanrıların ve tanrıçaların figürleri bulunan panolar size "hoşgeldiniz" derken, kapılarda asılı seramik denizatlari; çıkacağınız 6 bin yıllık yolculuğun rehberleri olacaktır. (<http://atolyeaysel.blogspot.com>)



Seramik ve Alçı

Seramik kilin işlenerek şekillendirilmesi ve sır ile kaplanması ile meydana getirilir.

Birinci adım kili şekillendirerek gövdenin yapılmasıdır. İmalatta kullanılacak kil silip denilen sıvı halde veya plastik çamur haline getirilerek kullanılabilir. Silip çamurun kullanılabilmesi için daha önceden hazırlanmış olan alçı kalıplar gerekir. Alçı kalıplar içerisine dökülen sıvı haldeki kil, belli bir et kalınlığına eriştikten sonra fazlalık alınır ve bir müddet suyunu çekmesi için kurumaya bırakılan mamul, deri sertliğine eriştikten sonra kalıptan çıkarılır. İkinci halde ise plastik haldeki çamur elle veya yine kalıp içinde veya üzerinde şekillendirilerek kurumaya terk edilir. Kuruyan mamul malzeme fırınlanır. Fırında ilk pişirimi tamamlanmış haline bisküvi denir. Bisküvi pişirimi tamamlanan malzeme sır ile kaplanarak tekrar pişirilir, seramik elde edilir.

Seramiğin deri sertliği halinden sırlanma safhasına kadar her hangi bir safhada çeşitli metotlar kullanılarak dekorlanır. Bu dekorlama işlemi sırlanmadan önce ise sır altı, sırlandıktan sonra sır üstü olarak isimlendirilir. Bunlarda kendi içerisinde birçok kategoriye ayrılır.



Dünya'nın Durumu 2009: Isınmakta Olan Bir Dünyaya Bakış...



Özellikle iklim değişikliği, kaynakların azalması ve nüfus artışı gibi 21.yüzyılın sorunlarına odaklanan bağımsız araştırma kuruluşu World Watch Enstitüsü'nün hazırladığı "Dünyanın Durumu 2009" kitabı Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları tarafından yayımlandı. World Wacht Enstitüsü her yıl Dünyanın Durumu adını taşıyan raporlar yayınlıyor. Bu raporlarda gezegenimizin fiziksel durumuna, doğal kaynaklarımıza, ekolojik sistemlere ve doğaya etki ettiği oranda insan sistemlerine dair en güncel ve anlamlı bilgilere yer veriliyor.

Bu raporların 2009 yılına ait olanı, Dünyanın Durumu 2009; "Isınmakta Olan Bir Dünyaya Bakış", yine aynı özenle küresel ısınma ve iklim değişimine odaklanıyor. Sera gazlarının salımını azaltarak iklim değişikliğinin en kötü ve en derin etkilerinin önüne geçmeyi hedefleyen faaliyetlere ilişkin bilgiler veriliyor.

İçeriği "Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) 4'üncü Raporu"nun bulgularına dayanan kitabın odak noktasını iklim değişikliği sorunu oluşturuyor. Kitapta Birleşmiş Milletler Genel Sekteri Ban Ki Moon'un "çağımızın tayin edici sorunu" olarak tanımladığı iklim değişikliğinin ulaştığı ciddi boyutlar ve uygulanabilir çözüm yöntemleri sunuluyor. Kitap, iklimi istikrara kavuşturmak ve enerji güvenliğini artırmak üzere fosil yakıt kullanımında önemli düzeyde azalma yaratmayı ve küresel enerji sistemini dönüştürmeyi hedefleyen Worldwatch İklim ve Enerji Programı'nın bir parçasını oluşturuyor.

2009 yılının dünya iklimi açısından çok kritik bir yıl olduğu, bilim adamlarına göre felaketlere neden olabilecek ani iklim değişimlerini önlemek üzere sera gazlarının salımındaki artışı durdurmak için sadece bir kaç yılımız kaldığına dikkat çekiliyor. 40'ı aşkın yazar ve çok sayıda uzmanı bir araya getiren kitapta, dünyanın acilen ve yeterli düzeyde harekete geçmemesi halinde iklim değişikliğinin etkilerinin son derece zarar verici olabileceğine vurgu yapılıyor. Sorunun çözümü için uygulanabilir ve maliyeti karşılanabilir çözüm yolları da kitapta yer alıyor. Dünyanın Durumu raporundan çarpıcı başlıkların bazıları şöyle:

Kıyılarda ölü bölgeler 400'e ulaştı...

"Dünya giderek ısınıyor. İnsanların atmosferde ve iklimde yarattığı değişiklikler hiç kuşkusuz bu kitabın okurlarından daha uzun ömürlü olacak. Fakat küresel ısınmanın etkileri değiştirilemeyecek ya da başa çıkılamayacak kadar şiddetli hale gelmeden önce kesin adımlar atabileceğimiz bir dönemde yaşama ayrıcalığına sahibiz."

Kitabın ilk bölümünde Lisa Mastny'in, yayınlanmış rapor ve önemli duyuruları derleyerek oluşturduğu 2007- 2008 yılında Dünya'nın durumunun özeti de karşı karşıya olduğumuz çevre felaketinin ciddiyetini ortaya koyuyor.



World Watch Enstitüsü'nün "Dünyanın Durumu" adıyla bu yıl 26'ıncı kez hazırladığı rapor; küresel çevre sorunlarının geldiği boyuta dikkat çekiyor. Alçıdergi'nin Çevre Sayfası'nda raporun dikkat çekici bölümlerini sizlerle paylaşmak istedik. Kapak konusu olarak ele aldığımız Yapı-Çevre ilişkileri bağlamında; uluslararası çevrelerde dikkate değer kabul edilen Rapor'un önemi daha da önem kazanmaktadır.

2008'de özetle Dünya'nın durumu:

- Hintli otomobil üreticisi Tata, 2.500 ABD Doları fiyatla satışa sunulan "halk otomobili" Nano'yu piyasaya çıkararak, kalabalık yollar ve artan kirlilik kaygılarını güçlendirdi.

- Brezilyalı bilim insanları, Amazon'daki orman kaybının dört yıl aradan sonra ilk kez 2008'de arttığını açıklayarak, ulusal orman koruma politikalarının etkili olup olmadığı konusundaki kaygılarını dile getirdiler.

- ABD'nin batısının dünyanın geri kalanından hemen hemen iki kat daha fazla ısındığı ve hızla büyüyen kentlerde kuraklık sorununun daha fazla yaşanma olasılığının bulunduğu açıklandı.

- Birleşmiş Milletler, dünyadaki buzulların erimeye devam ettiğini, en çok erimenin 2004-2005 ve 2005-2006 yıllarında kaydedildiğini, ortalama erime ve incelmeye iki kattan fazla arttığını açıkladı.

- Araştırmacılar, büyük çoğunluğu suni gübre sızıntıları nedeniyle oluşan dünya okyanus ve kıyılarındaki "ölü bölgeler" in sayısının 1960'lardan bu yana her on yılda yaklaşık iki kat artarak 400'e ulaştığını belirtti.

- Çin'deki üreticilerin ucuz ürünlere yönelik küresel talebi beslemeleri nedeniyle, ülkedeki karbondioksit emisyonunun üçte biri ihracattan kaynaklanır hale geldi.



"Kusursuz Fırtına"

Dünyanın Durumu 2009'da Christopher Flawin ve Robert Engelman adlı iki çevre uzmanının kaleme aldığı "Kusursuz Fırtına" başlıklı bölüm, dünyanın geldiği noktayı çok net biçimde ortaya koyuyor:

"Son üç yaz boyunca, gezegenimizin üstünde sıra dışı bir şey oldu. Her yıl birkaç hafta boyunca (kuzey yarıküredeki yaz mevsiminin sonlarında) Kuzey Kutbu'nun çevresinde geniş bir su kütlesi görüldü ve Panama Kanalı'nı kullanmadan ya da Ümit Burnu'nu geçmeye gerek kalmadan gemiyle Atlas Okyanusu'ndan Pasifik Okyanusu'na ulaşma imkânı doğdu. Böyle bir yolculuk, insanlığın bilinen tarihinde hiçbir zaman mümkün olmamıştı.

Küresel çevre değişikliklerinin bir barometresi olarak görülen Kuzey Kutbu'ndaki sabit buzul tepelerinin kaybı, tıpkı bir sismograf gibi çizilen şemaları aniden çıldırtan bir düzeye ulaşıyor. Birkaç on yıldır yerkürenin ısı dengesi ciddi şekilde bozuluyor. Dünya, yaydığından daha fazla ısıyı emiyor ve bu duruma bütün ekolojik sistemler tepki veriyor. Bugüne dek yaşanan değişiklikler neredeyse hiç fark edilmedi, hatta bugün bile insanların bakış açısıyla bütün bunlar yavaş yavaş gerçekleşen olaylar gibi görülüyor. Fakat buna aldanmayalım: Buzulların erimesi, okyanusların asitlenmesi, canlı türlerinin azalması ile gözle görülür hale gelen bu değişiklikler gezegenimizin zaman çizelgesiyle kıyaslandığında, bilinen bütün hız sınırlarını aşmış durumda bulunuyor.

150 bin yıldır yaşadığımız bu gezegen (jeologların ifadesiyle Buzul Dönemi ve Holosen Dönemi de kapsayarak), insanların eylemleri sonucunda geri dönüştürülemez bir biçimde değişiyor. Nobel ödüllü kimyager Paul Crutzen ve meslektaşı Eugene F. Stoermer, 2000 yılında, bu değişikliklerin boyutunu açıklarken, dünyanın yeni bir jeolojik döneme girdiğini ve insan etkilerini de vurgulamak üzere bu döneme Antroposen adını verdiklerini söylediler.

Yerkürenin iklimini değiştirmek, dev bir kargo gemisini yüzdürmek gibi bir şey. Bu kadar büyük bir gemiyi hareket ettirmek için çok miktarda enerjiye ihtiyaç vardır ve başlangıçtaki hareketi neredeyse hiç fark edilmez; fakat son hızla gitmeye başladığında da gemiyi durdurmak çok zor olur. Bugün doğan çocukların, amansız bir küresel ısınmanın yol açtığı zorlukla mücadele etmeye mecbur kalacağı artık neredeyse kesin.

Besin kaynakları tükenecek, dünyadaki ormanların çoğu yok olacak. Sadece pek çok balık türüne ev sahipliği yapan mercan resifleri değil, okyanusların kimyası da bozulacak. Dünyadaki okyanuslar daha şimdiden hızla asitleniyor. Hem sahil şeritleri hem de sulak alanların yeniden düzenlenmesi gerekecek. İster bir çiftçi olun ister bir ofis çalışanı, ister kuzey yarıkürede yaşayın isteyin güneyde, ister zengin olun ister yoksul; bu durumdan etkileneceksiniz!"



ALÇİDER yaşam konforunu artırmak için yapılar da alçı kullanımlarını 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.

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 ayırıştırarak ısı enerjisinin büyük bir bölümünü emer. Ayırışan 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.