

Yapı malzemesi üreticilerine sorduk...

1

Ürününüzün çevresel performansını değerlendirmek size ne kazandırıyor? Sizi bu çalışmaya yönlendiren nedir? Türkiye'deki uygulamalarda bu yönde bir talep artışından söz etmek sizce mümkün müdür?

2

Ham maddenin hazırlanmasında doğal kaynak tüketimi ve çeşitli ön işlem süreçlerinde tercih edilen yaklaşımlar, alternatif enerji kaynakları, atıkların bertarafı gibi altyapı sorunları çözülmeden, konu diğer sistemlerle desteklenmeden bireysel çabaların yeterli olamayacağı açık. Sizce bu alandaki en büyük sorun nedir? Çözüm öneriniz, öngörüleriniz neler olabilir? Sizce kimlere ne gibi sorumluluklar düşüyor?

3

LEED, BREEAM ve diğer yeşil bina değerlendirme sistemlerinin bu alandaki gelişmelere etkisi büyük. Kazanımlarının yanı sıra kural kirliliği yaratıyor olması gibi gerekçelerle de eleştirilen bu tartışmalı süreci siz nasıl değerlendiriyorsunuz?



Selda Başbuğoğlu

İMSAD İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği
Genel Sekreteri

“Sürdürülebilir binaların ve binayı oluşturan malzemelerin sürdürülebilirliğinin temelinde ise yaşam döngüsünün ilk aşamada dikkate alınması yer alıyor.”

1

2010 yılında İMSAD olarak üyelerimizle gerçekleştirdiğimiz bir dizi toplantı sonucunda inşaat sanayisinde sürdürülebilirlik kavramının giderek önem kazandığını gördük ve bu konuda bir çalışma grubu oluşturduk. Bu yıl ise konuyu adı yenilenen İMSAD Çevre ve Sürdürülebilirlik Komitemiz'de planlı olarak ele alacağız. Yaşam döngüsü değerlendirmesi malzemelerin doğal çevreye etkilerini anlamak ve negatif etkiyi en aza indirmek için malzeme ve enerji akışlarını hammadde temininden atığa ya da geri dönüşüme kadar olan süreçleriyle değerlendirmekte kullanılan bir araç olarak tanımlanabilir. Üyesi olduğumuz CEPMC(Avrupa İnşaat Malzemesi Üreticileri Konseyi) toplantılarında da gözlemlediğimiz kadarıyla sürdürülebilir büyüme AB gündeminde de ön sırada. Bu yıl başında açıklanan kaynakların akılcı kullanımına dair Avrupa 2020 yılı öncelikli stratejisinde Avrupa Birliği'nin ekonomik ve ekolojik güvenliği açısından daha fazla kaynak verimli bir Avrupa inşaat etmenin giderek daha kritik hale geldiği vurgulanmıştı. Gerçekten de iklim değişikliği ve sürdürülebilir çevre, her sektörde olduğu gibi inşaat sanayisinde de değişen küresel rekabette öne çıkmaktadır. Henüz gerçek bir pazar dönüşümü yaşanmasa da gidiş bu doğrultudadır. İMSAD olarak oluşan trendleri yakından takip ediyor ve inşaat malzemesi üreticilerinin birlikte hareket etmelerini destekleyerek fırsat ve tehlikeleri zamanında görmelerini ve hazırlanmalarını teşvik ediyoruz.

Mevzuat açısından benimsediğimiz AB'de yeni CPR (İnşaat Malzemesi Direktifi) bugünlerde yürürlüğe giriyor. Bu direktifin temel yeni özellikleri arasında çevre, enerji ekonomisi ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını sayabiliriz. Sürdürülebilir binaların ve binayı oluşturan malzemelerin sürdürülebilirliğinin temelinde ise yaşam döngüsünün ilk aşamada dikkate alınması yer alıyor. Binayı oluşturan malzemelerin seçim kriterleri, ve nasıl üretildikleri önem kazanıyor. Geri dönüştürülebilirlik, üretimde harcanan enerji, çevre etki analizlerinin yapılmış olması gibi yeni kriterler malzeme seçiminde de dikkate alınabiliyor.

Türkiye'de inşaat malzemelerinde çevresel performans değerlendirmesi konusunda az da olsa bir talep artışından söz edilebilir ancak henüz başlangıç aşamasında. Talep sahiplerinin başında mimarlar, planlamacılar geliyor. Yurtdışında talep daha yoğun üreticilerimiz için. Lider üreticiler öncü olarak hareket ediyorlar. Bir diğer önemli saptama ise aslında talepten çok üreticiler bu değerlendirmelerin kendi üretim süreçlerine de pozitif yönde katkı koyabildiğini gördükçe uygulamaların artacağını söylemek mümkün.

2

Konunun bütünsel değerlendirilmesi gerektiği açık. Bu sadece inşaat sektörü için değil diğer sektörler için de geçerli. Birbirini destekleyen mekanizmaların, bilinçli bir şekilde hayata geçirilmesi, ilişkilendirilmesi ve yönetimi ile baştan etkin koordinasyonu, yönetimi ve dene-

timi gerekiyor. Burada da hem kamuya, hem özel sektöre hem de STK'lara görevler düşüyor.

3

Yeşil bina değerlendirme sistemleri nihai ürün olan binaya dair bir değerlendirme sunuyor. Bu sistemler Türkiye'ye hızlı bir giriş yaptı. Bu sistemlerin gerçek bir farklılaşma ya da salt pazarlama argümanı olması yanında ülkemiz için bir değerlendirmeye-denetime tabi tutulması ve doğru kullanılması gerekiyor. Hep sözü edilen Türkiye'nin doğru bir sentezle kendi değerlendirme sistemine ulaşması da henüz uzakta da olsa belli bir süre sonra bir hedef olarak ortaya çıkıyor. Türkiye'de malzeme üreticileri bu konuları etraflıca tartışacak, değerlendirecek ortamı belki henüz bulamadı ama önümüzdeki günlerde İMSAD bu ortamı yaratacak. Ancak üreticiler için sertifikasyon, mevzuat denildiğinde çok da iyi çağrışımlar ortaya çıkmıyor. Bu da hem bu konuların getirdiği idari ve mali yükler açısından, hem çok sık değişkenlik arzemesinden, revize edilmesinden hem de pazarda rekabet gücünü olumsuz etkileyen bir etmen olmasından kaynaklanıyor.

“ Bugün artık, uluslararası kabul nedenlerinden dolayı ve en çok da müşterilerimizin sürdürülebilir ürünlere gösterdiği büyük talepten dolayı ekolojik bilançomuzu bağımsız kuruluşlarca da onaylatmak istedik.”



F. Fethi Hinginar

TÜRK YTONG Sanayi A.Ş.
Yönetim Kurulu Mur.. Üye

1

Aslında çevreyle ilgili yapılan tüm çalışmaların temelini sürdürülebilirlik kavramı oluşturuyor. Sürdürülebilirliği, “günümüzün ve gelecek kuşakların hayat kalitesine odaklanmak” olarak özetleyebiliriz. Bu açıdan bakınca uzun yıllar boyunca ayakta kalması planlanan binalar özellikle önemlidir ve çevreye hayati müdahalelerde bulunurlar. Dolayısıyla, malzeme üreticileri, bu kavramın en önemli aktörü olarak, piyasaya çevresel etkilerini şeffaf biçimde paylaşma arayışı içine girmiştir. Her yıl milyonlarca yapı yükseldiğini düşünürsek, yapı malzemelerinin sürdürülebilirlik üzerindeki etkisini daha iyi anlatabiliriz sanırım.

Çevre performansını değerlendirmek yapı malzemesi üreticileri için bir çeşit sorumluluk haline geliyor. Üreticiler, ürünün fiziki özelliklerini detaylı biçimde açıklayan, üretimde kullanılan ana ham maddeler ile imalat prosesi ve kullanımı, geri dönüşümü ve ekolojik bilançosu hakkında bilgi veren belgeler aracılığı ile çevre ile ilişkisini bağımsız kuruluşlara onaylatmak gereği duyuyorlar. Türk Ytong olarak zaten kuruluştan bu yana bu bakış açısıyla üretim yapıyoruz. 2009 yılında ham madde kazanımından, üretime, malzemenin işlenmesinden, binadaki kullanımına, nakliyeden, enerji tüketimine kadar detayları içeren bir ekolojik bilanço hazırlayıp ilan etmiştik. Bugün artık, uluslararası kabul nedenlerinden dolayı ve en

çok da müşterilerimizin sürdürülebilir ürünlere gösterdiği büyük talepten dolayı ekolojik bilançomuzu bağımsız kuruluşlarca da onaylatmak istedik.

Sonuçta bu belgeler son derece açık ve anlaşılabilir belgeler. İnşaat ürünlerini karşılaştırmayı kolaylaştırıyor. Bu, gerçek anlamda sürdürülebilir yapılar inşa etmeyi isteyen mimarlar ve planlamacılar için bir kolaylık sağlıyor. Çevresel Ürün Beyanı hem uygulama hem de imalat açısından ürünlerimizin çevreye uygunluğunu vurgulamamızı sağlıyor ve şirket imajını çok olumlu şekilde etkiliyor. Aslına bakarsanız bu bir anlamda önemli bir rekabet avantajı da sağlıyor.

Çevresel Ürün Beyanları, özellikle Avrupa’da çok yaygın. Ülkemizde ise henüz çok yeni bir kavram. Türk Ytong olarak sektörümüzde bir ilki gerçekleştiriyoruz. Türkiye’de, inşaat sektöründe bu bilincin yerleşmeye başladığını, her geçen gün daha fazla sahiplenildiğini görmek de sevindirici.

2

Bu alanda ülkemizde henüz tam bir yaptırım olmasa da, özel sektörde güzel örnekler görüyoruz. Gelecekte sürdürülebilir inşaat ürünlerinin kamu kuruluşlarının ihalelerinde çok daha fazla dikkate alınacağını umuyoruz. Sürdürülebilirlik kavramının, sadece inşaat maliyetlerine değil, işletim ve bakım maliyetlerine de önemli etkileri olacak. Bunlar

tam olarak anlaşıldığı zaman, çevre dostu inşaat ürünlerinin sağladığı önemli tasarruflar iyice belli olacak. Güvenilir çevre sertifikaları sonuçta, bina sahipleri, işleticileri ve kullanıcıları için daha anlaşılır ve ikna edici bilgi anlamına geliyor. Ülkemizde halen bu sertifikaları onaylayacak kuruluş bulunmuyor. Denetçi eğitim programları, onaylı kuruluşların tahsisi için çalışmalara hız verilmeli ve sektörde bu alanda çalışan şirketlere işbirliğine gidilmelidir.

3

Binaların değerlendirilmesi için kullanılacak şeffaf, pratik ve adil sistemlerin ortaya çıkması açısından bu belgelendirmeleri olumlu buluyorum. Amerika’daki LEED ve İngiltere’deki BREEAM sertifika sistemlerinin dışında Japonya, Avustralya ve Almanya gibi diğer gelişmiş ülkelerin de kendi sertifika sistemlerine sahip olduğunu biliyoruz. Gelecekte Türkiye’nin de kendine özgü bir sertifika sistemine sahip olması bu konuda ortak bir sistemin kullanılması açısından faydalı olacaktır. Sonuçta, herkes sürdürülebilirlik konusunun önemli olduğunda hemfikir. Tek yapılması gereken sürdürülebilir binanın ana hedeflerinin planlama aşamasında tanımlanması. Düşük enerji tüketimi ve düşük emisyon düzeyi gibi ‘yeşil binaların’ sağladığı faydaların yanı sıra, bu şekilde ulaşılan bina kalitesi de önemli pazar fırsatları anlamına geliyor.

“

Çevre konusu önem kazandıkça belki en önemli sorun gerçek ile sahte iddiaların ayırımına varamamak olacaktır.”



Ayşe Miray Şen

Onduline Avrasya A.Ş.
Proje Departmanı

1

Yeşil bina sektörü, dünyada çok hızlı gelişen bir sektör ve Türkiye pazarında da kendine yavaş da olsa yer bulmaya başladı. Binaların yeşil olabilmesi için en büyük etkenlerden biri yeşil malzeme tedarikinin sorunsuz bir şekilde sağlanabilmesi. Yeşil bina kavramının girmeye başladığı ülkelerde ilk sorunun bu tedarik zincirinde ortaya çıktığını görüyoruz. Bu anlamda, Onduline Avrasya olarak, kendi sektörümüzde yeşil ürün konusundaki eksikleri gördük. LEED, BREEAM sertifikası almak isteyen projelerden bununla ilgili talepler geliyor. Ürünlerimizin çevresel performanslarını değerlendirmek, yeni gelişen pazara hazırlıklı olmamızı sağlarken, aynı zamanda üretim sürecimizi, çevresel etki temelinde objektif olarak değerlendirebilme şansı veriyor. Bu etkilerin fark edilerek üretimde optimizasyona gidilmesi, yaşam döngüsü boyunca çevreye en az zararı verebilen üretim ve ürünlerin ortaya çıkmasını sağlıyor. Bununla beraber yakın bir zamanda bu konudaki önlemlerin yasalara dönüşeceğinin bilincinde olan firmamız, gelişecek şartlara anında uyum gösterebilen yeteneğine sahip olacaktır. Tüm bu şartlar oluşmaya başladıkça Türkiye’de de talep artışının hızlı bir ivmeyle yükseleceğini göreceğiz. Bu konuyla ilgili olarak, Uluslararası Onduline Grubu’nun çatısı

altında, dünyadaki tüm Onduline üretim tesislerini kapsamak üzere, ürünlerimizin çevresel performansını tüm yaşam döngüsü boyunca değerlendirmek amacıyla ve daha çevreci bir firma anlayışı hedefiyle, bir proje

2

başlatmış durumdayız. Ürünlerin çevresel olarak değerlendirilmesi, beşikten mezara dediğimiz, ham maddenin sağlanmasından, üretim, ulaşım, uygulama, kullanma ve bakım, bertaraf etme ve geri dönüştürme işlemlerine kadar uzun bir süreç olan tüm yaşam döngüsünü kapsmalıdır. Yani sadece üretim aşaması ürünün çevresel performansını değerlendirmek için yeterli değil. Bu uzun yolda birçok farklı disiplin bir araya geliyor. Tüm bu kollarla çevresel bilincin yerleşmesi oldukça önemli. Fakat her şeyden önce bu ürünü tercih edecek ve kullanacak, tüketicinin bilinçlendirilmesi şart. Bunun en önemli gereksesi, ürünlerle ilgili sahte çevrecilik (green wash) iddialarına tüketicinin farkındalığının sağlanmasıdır. Çevre konusu önem kazandıkça belki en önemli sorun gerçek ile sahte iddiaların ayırımına varamamak olacaktır. Bu bilinçlendirme sürecini, derneklerin ve üretici firmaların üslenmesi, devletin de desteklemesi gerektiğini düşünüyoruz.

3

Dünya üzerinde kullanılan birçok bina değerlendirme sistemi var. Bunlardan en yaygın olarak kullanılanlar bildiğimiz gibi, LEED ve BREEAM. Değerlendirme sistemleri hangisi olursa olsun yeşil bina pazarını güçlendiren önemli bir faktör. Bina sahipleri ve müteahhitleri, binalarının çevre dostu bir bina olmasını çevreci bilincin yanı sıra, artık bir prestij unsuru gibi görüyorlar. Yeşil bina olmak binalarının değerlerini de artırıyor. Fakat bu sistemlere uygun bina tasarımı ve uygulaması yeni bir konu olduğu için deneyim eksikliği söz konusu olabiliyor. Ayrıca yurt dışında hazırlanmış sistemler olduğu için kuralları Türkiye şartlarına uyum gösteremeyebiliyor. Bu nedenle hevesle başlanan işlerde yapım süresinde sancılı dönemler yaşanabiliyor. Özellikle malzeme konusunda bize gelen taleplerde, bu sıkışmayı hissedebiliyoruz. Türkiye’de birden fazla değerlendirme sistemi de olunca iş içinden çıkılmaz hale gelebiliyor. Tüm bu sorunlara ortak bir çözüm niteliğinde olacak, Türkiye koşullarına adapte edilmiş bir yerel değerlendirme sistemi oluşturulabilirse, tüm bu zor ve sancılı süreci atlatabileceğimizi düşünüyorum. Zaten bunun çalışması ilgili dernek ve uzmanlar tarafından da başlatılmış durumdadır.

Türkiye’de inşaat malzemelerinde çevresel performans değerlendirmesi konusunda”



Soner Kızılcın
BTM A.Ş.

1

BTM AŞ, yaşam döngüsü çalışmasına Avrupa bittümlü örtü üreticileri BWA tarafından yapılan bittümlü örtülerin yaşam döngüsü çalışması içinde yer aldı. Bu nedenle BTM bu konuda birçok üreticiye göre daha avantajlı durumda. Bu çalışmada kullanılacak olan ISO ve EN standartlarındaki girdiler ve hesaplamalara yönelik veri tabanına sahip. Bu veri tabanını hammadde tedariklerini yapacak firma seçiminde, geliştirmekte olduğu ürünlerin alternatif üretim tekniklerini araştırmada ve daha birçok konuda kullanarak çevreyi en az kirletecek şekilde üretimini yapmakta ve ARGE çalışmalarını yönlendirmektedir.

Türkiye’de bu tür bir çalışma için birçok istatistikî verinin olmayışı, bu çalışmaların maliyetlerini arttıracaktır. Ayrıca Türkiye’de bu tür çalışmaları yapabilecek akredite kurumların bildiği kadarı ile olmayışı, maliyetleri daha da arttıracaktır. Belki bu çalışmaların mesleki dernekler bazında yapılması daha ekonomik sonuçlar doğuracaktır.

2

Üretici olarak en büyük sorumluluğumuz çevreyi en az kirletecek şekilde üretimimizi yapmak: Yaşam döngüsü analizleri bu amaca yönelik iyi bir çalışma tabanı. Örnek vermek gerekirse sizin öğütülmüş dolomit ihtiyacınızı

karşılayabilecek üç firma var ise bunların üretim teknolojileri, kullandıkları enerji türü ve size olan mesafelerini değerlendirerek elde edeceğimiz çevre parametresini, kalite, ikmal süresi, maliyet fiyatınızla birlikte değerlendirerek daha olumlu bir karar almanızı sağlıyor. Buna benzer birçok çalışmanın fizibilitelelerini yapmanıza olanak sağlıyor. İnşaat malzemeleri ile ilgili Türkiye’deki en büyük sorun üretim ve kullanım atıklarının toprağa gömülmesidir. Bazı inşaat malzemeleri üretim teknolojilerinde üretim artıkları(örn. ısı yalıtım malzemeleri) yeniden değerlendirilmektedir. Kullanım atıklarının yeniden değerlendirilmesi bir üreticinin imkânları ile sınırlı olmalıdır. Bu konuda aynı ürünü üreten üreticiler bir araya gelip geri dönüşüm tesislerini kurmalı ve aynı zamanda tüketiciyi bilinçlendirme çalışmaları da başlatılmalıdır. Üretimden çıkan gazların, buharın, partiküllerin, kullanılan suların çevreye salınmadan önce yasaların öngördüğü saflığa indirgenmesi gerekir. Bununla ilgili yatırımların fabrika kuruluşu içinde yer alması ve zaman içinde geliştirilmesi gereklidir. Bu çalışmaların yetkililerce denetlenmesi gerekiyor. Özellikle merdiven altı üretim dediğimiz tesislerde bu tür artma sistemlerin varlığı ve çalıştırılması daha dikkatli denetlenmelidir. Çevre yasalarını oluşturmada ve denetimlerin yapılmasında sorumluluk Çevre Bakanlığındadır.

3

LEED ve BREEAM belgeleri son üç yıldır gündemde olan konular. Bu belgeler ile birlikte Enerji performans yönetmeliği de adeta bu belgeleri alabilmeniz için önemli bir kriter haline geldi. Ancak Türkiye’nin bazı gerçekleri de var. Özellikle büyük kentlerin gecekondularında sıvası olmayan binlerce yapı var. Bu yapıları nasıl ıslah edeceksiniz. Bu yapıların, Enerji performans yönetmeliğinin göre olması gereken asgari D sınıfına nasıl getireceksiniz? Diğer yanda LEED ve BREEAM sertifikasının, prestij yapılarında pazarlama unsuru olarak kullanılacağı bir gerçektir. Ancak bu belgelerde aranan malzeme, yapım teknikleri gibi hususların da o ülke koşullarına göre uyarlanması gerekir. Betonarme bir yapı ile çelik yapıda kullanılacak olan malzemeler ile yapım teknikler çok farklıdır. Türkiye’nin sanayisinin ürettiği ürünler dikkate alınmalıdır. İngiltere veya USA sanayisinde üretilen ürünlerin aynıları Türkiye içinde üretilmiyor olabilir. O ülkelerdeki zayıf sanayiler Türkiye içinde daha güçlü olabilir. Türkiye’de yayınlanmış uygulama yönetmelikleri, kural standartları, iklimsel koşullar ve yapım teknolojileri o ülkelerden daha farklı detayların ve ürünlerin kullanılmasını şart koyabilir. Bu nedenle bu sertifikaların temsilcisi durumundaki kuruluşlar çevreye olan saygılı yapılar ana fikrinden ayrılmadan kurallarını yeniden revize etmelidirler.

Ziya Başbüyük
Petra Endüstriyel Ürünler
Yönetici Ortak



“Ürünümüzün çevresel performansını değerlendirmek ve bunun hem insanlığa hem de çevreye zararı olmadığını görmek bizleri mutlu ediyor.”

1

Ürünümüzün çevresel performansını değerlendirmek ve bunun hem insanlığa hem de çevreye hiçbir zararı olmadığını görmek bizi her şeyden öte manevi olarak mutlu ediyor. Ticareti de bu boyutlarda gerçekleştirebilmek büyük bir gurur. Bizleri bu tip çalışmalara yönlendiren asıl sebep işte bu manevi tatmindir. Ayrıca buna dünyada azalan kaynakları ekleyebiliriz. Bu döngüde hammadde tedariki de oldukça önemli rol oynuyor.

2

Kesinlikle haklısınız, bu bir döngü. Bu döngü geleneksel olarak ihtiyaçla başlayıp, hammadde – üretim – atık – tüketim - atık olarak sürmekte. Ancak yeni iş ve süreç sistemleri ile, C2C-Beşikten Beşiğe geri dönüştürülebilir sistemler gibi, bu döngü bir yerde can vermiyor. Öldü denilen yerde tekrar canlanıyor ve aynı üretim zincirinin içerisine katılıyor. Böylece yeni kaynak kullanımında, atıkta ortadan kalkıyor. Çözüm önerim kesinlikle sanayinin ve ticaretin her kesiminde bu tip iş modellerinin ve ürünlerin tercih edilmesidir. En büyük görsel burada son kullanıcıya düşüyor. Daha sonra malzeme üretici/tedarikçi, daha sonra hükümetler ve organizasyonlar geliyor.

3

Her ne sebeple olursa olsun, her nasıl uygulanırsa uygulansın bu tip yeşil bina değerlendirilmelerinin faydasını inkâr edemeyiz. Bilgi kirliliği olması başlarda oldukça doğal. Ancak her ülke-hatta bölge kendi koşullarına uygun değerlendirme sistemlerini oluşturmazsa işte o zaman kural kirliliğinden daha büyük sorunlar ortaya çıkabilir. Mesela, nehir olan bir yerde suyun kinetik enerjisini kullanmak bize her açıdan fayda sağlayabilir ancak çölün ortasında olmayan suyun enerjisini bulmaya çalışır, değerlendirmeleri bu şekilde yaparsak, bu doğru olmaz. Zamanla bu tip karmaşalarda, eleştirilerde azalacaktır diye düşünüyorum.1