



Ekolojik Mobilya Tasarım Süreci Üzerine Bir İnceleme

Bilge YARAREL

*Dr. Öğr. Üye. Bilge YARAREL, İstinye Üniversitesi,
bilgeyararel@gmail.com.tr*

İldem AYTAZ SEVER

*Dr. Öğr. Üye. İldem AYTAZ SEVER, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi,
ildemmsu@gmail.com.tr*

ÖZET

İnsanlığın gelişim süreciyle birlikte mobilya da gelişmiş, günümüzde sadece gereksinim olmaktan çıkarak sosyo-kültürel bir simge halini almıştır. İçinde bulunduğumuz dünyada, insan nüfusuyla birlikte dünya rezervlerinin tüketimi de artmış sonucunda ekosistemin verdiği tepkiyle karşı karşıya gelinmiştir. Doğayla savaşamayacağının farkına varan insanoğlu onunla iş birliğine yaparak yeni üretim sistemleri arayışına girmeye başlamıştır. Ekolojik dengeleri korumanın önemini kavranması günümüz ekolojik mobilyalarının tasarlanma sürecini de başlatmıştır. Ekolojik tasarımlar; çevreyi mümkün olduğunca saf haliyle korumaya çalışarak insan-doğa ilişkisini dengelerken diğer yandan tasarımcıya estetik bakımdan farklı olanaklar tanıyarak birer iletişim nesnesi haline gelmiştir. Tasarım kriterleri bu yönde değişmiş, öncelik "ekoloji" olarak belirlenmeye başlamıştır. Mobilya tarihine bakıldığında, ilk çağlarda yapılan mobilyaların ekolojik özellikleri yönünden günümüzden daha ileri bir anlayışa sahip olduğu görülmektedir. Günümüzde ahşap dışında doğada çabuk çözünen, ayrışırken doğaya zehirli gaz vermeyen ve öz yapıları doğa verilerine dayanan teknolojik malzemeler bulunmaktadır ve bu malzemeler işlenerek biçimlendirilip ekolojik mobilyalar haline getirilmektedir. Ancak üretim aşamasında teknolojik işlemlerden geçen bu malzemelerin, işleme aşamasında da doğaya zarar vermemelerinin sağlanması "ekolojik" olarak adlandırılabilmelerinin ön koşulu olmalıdır. Bu araştırmada ekolojik mobilya çeşitleri, yeni malzemeler ve üretim teknikleri tasarım bağlamında ele alınarak ekolojik mobilyanın oluşum ve gelişim süreçleriyle birlikte incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Mobilya Tasarımı, Ekolojik Tasarım, Çevre Kirliliği, Çevreye Duyarlılık

1. GİRİŞ

İnsanoğlunun varoluşundan itibaren hep elde ettiğinden daha fazlasını hedeflemiş ve dünya üzerinde bulunan doğal kaynakları kullanarak kendini ileri götürmeyi başarmıştır. Günümüzde, geçmişten itibaren doğal kaynakların kullanılmasının çevreyi ne şekilde etkilediği, doğanın kendini nasıl ve ne kadar sürede yenilediğinin bilinmemesinden kaynaklanan pek çok problemin sonuçları ile karşı karşıya gelinmiştir. Giderek azalan dünya rezervleriyle ters orantılı olarak nüfusun hızla çoğalması ve tüketimin önlenemez biçimde artması, küresel pazar ve rekabet ortamı içinde en önemli konulardan bir olan çevre konusunun geri planda kalmasına neden olmuştur. İçinde bulunduğumuz yüzyılda insanın metalaştırılmasıyla birlikte tüketim nesnesine dönüştüğünü söylemek yanlış olmaz. Toplum tükettiği ürünün gerekliliğini, kullanılır duruma gelinceye kadar geçirdiği süreçte ne kadar enerji ve ne kadar kaynak harcadığını sorgulamaz duruma gelmiştir. İmal edilen ve tüketiciye ulaşan ürünün kullanım ömrünü tamamladıktan sonraki sürecin nasıl işlediği de bu döngü içinde çok büyük bir önem taşımaktadır. Tüketicinin bilinçsiz davrandığı konu tüketim nesnesinin atık olarak doğaya ne şekilde döndüğü, kendiliğinden yok olmayan bir maddeyse nerede biriktiği ve bu yerde havayı, suyu, toprağı ne yönde etkilediğidir.



18. Yüzyılda endüstrileşmenin hızlanmasıyla birlikte giderek artan ve günümüzün başlıca problemlerinden biri haline gelen çevre kirliliği, doğal kaynakların tükenmesi, doğal yaşam dengesinin bozulması ve bu durumun insan hayatına, sağlığına ve geleceğine zarar vermeye başlamıştır. Zamanla çevre konusunda bilinçlenen insan bir yandan alıştığı düzeni devam ettirmek isterken diğer yandan çeşitli önlemler alarak doğal kaynak kullanımını ve çevreye verdiği zararı en aza indirmeye çalışmaktadır.

2. Endüstrileşme ve Mobilyada Malzeme Çeşitliliği

Endüstri devrimiyle birlikte mobilya üretiminde artan talebi karşılayabilmek için daha hızlı, ucuz ve yüksek adetlerde üretme gerekliliği doğmuştur. Seri üretime daha kolay uyum sağlayabilecek, ham maddesine ulaşması daha kolay ve ekonomik olması gerekli yeni malzeme ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

"Mobilya tasarımında, biçimlendirmeye uyum sağlayabilecek malzemenin seçimi, kullanım işleviyle beraber, malzemenin niteliklerine de bağlıdır. Malzeme nitelikleri mobilyanın biçimlenmesinde sınırlayıcı olabilmektedir"(Kayacan, Özel, Irmak, 2016).

Endüstrinin gelişmesiyle oluşturulan yapay ve kompozit yeni malzeme türleri, biçimlendirmeyi sınırlandıran etkenleri ortadan kaldırırken bir yandan ileriki yıllarda dünya genelinde sorun yaratacak çevre kirliliğine de sebep olan etkenler arasına girmiştir. Doğal malzemeler de seri üretim sistemlerinde kullanılmıştır. Ahşaptan elde edilen kontrplak, yonga levha, lif levha gibi yapay ahşap türleri, petrolden elde edilen plastik, silisli kumun eritilmesinden elde edilen cam, alüminyum, çelik gibi metal bileşimleri endüstriyel işlemlerden geçerken, olumlu özellikler kazanan, seri üretime uygun, çağdaş malzemeler olmuştur. Geçirdikleri işlemler sonucu; yangına dayanıklılık, ısı, su ve ses geçirmezlik, yüksek mukavemet, bükülebilme, istenilen boyutlarda üretilebilme gibi özellikleriyle geleneksel malzemelere oranla daha çok tercih edilmektedirler. Kitlemel mobilya üretimini sağlayabilen endüstriyel malzemeler sahip oldukları nitelikler sayesinde kolay şekillendirilebilmekte, kalıba dökülebilmektedir. Bu sayede istenilen ölçü ve biçimde üretilebilmektedir.

3. Ekolojik Mobilya İhtiyacının Doğuşu

Çevre kirliliği sanayileşmenin başlamasıyla birlikte 16. Yüzyıldan itibaren görülmeye başlanan bir sorundur. Bu tarihlerde tıp biliminde, endüstri ve tarım alanlarında yapılan büyük gelişmeler doğrudan dünya nüfusunun artmasına sebep olmuştur. Artan nüfus beraberinde kentleşmeyi getirmiş, giderek kalabalıklaşan kentlerin ölçek bazında büyümeye başlamasıyla beraber ihtiyaçlarda fazlalaşmıştır. Bu ihtiyaçları karşılamak üzere endüstriyel ve tarımsal alanlarda üretim oranı fazlalaşmıştır. Birbirini tetikleyen bu sebep sonuç ilişkisi içerisinde daha çok üretim beraberinde önlenemez çevre kirliliğini getirmiştir. Ağır sanayileşme zararlı atıkların çevreye salınmasıyla hava, su ve toprakta geri dönüştürülemeyen ve yok olmayan maddelerin birikmesiyle birlikte bugün yaşanan çevre kirliliğinin temelini oluşturmuştur. Özellikle 1970'lerin başında yaşanan teknolojik gelişmelere bağlı olarak üretim ve tüketimdeki artış ekolojik dengelerin ciddi anlamda değişmesine yol açmıştır.

Çevresi ile sürekli bir etkileşim içinde olan insan; ekolojik döngünün içerisinde diğer canlı türlerinden farklı olarak çevresini kendi ihtiyaçları doğrultusunda biçimlendirerek çevresinden faydalanabilen tek canlıdır. Ancak doğada yaşadığı çevre ile uyum içinde bulunmadığından yarattığı kirlilik ekolojik sistem tarafından doğal bir temizleme süreci içerisinde temizlenemez ve doğada bozulmalara sebep olur. Dünya üzerinde oluşan kirliliğin tamamen yok edilmesi gibi bir durum söz konusu olamaz. Bugün tüm modern yaşamdan vazgeçilmesi, doğal bir hayata başlanması halinde elde edilecek sonuç yalnızca daha fazla kirlenmenin önlenmesi olacaktır. Ve böyle bir olasılık bulunmadığı için ekolojik dengenin korunabilmesi için tek seçenek daha çok kirlenmenin önlenmesine yönelik araştırmalar yaparak kısa sürede uygulamaya başlamak ve diğer yandan mevcut olan kirliliğin etkilerini en aza indirmeye çalışmaktır (Aytis, Özçam, 2010).



Temiz üretim teknolojileri, verimliliği arttırarak, atıkları kaynağında yok etmek ve böylelikle çevre üzerindeki riskleri azaltarak insan ile çevre arasındaki hassas dengenin bozulmamasını sağlamaktadır. Kirlilik kontrolünün sağlanması için esas alınan ilke "kirliliği temizleyici değil kirliliğin oluşmasını önleyici önlemler" olmaktadır. Bu tip teknolojilerin kullanılmasındaki amaç, temiz üretimin sadece bir teknoloji uygulaması olmadığını vurgulamak, sanayinin çevreye bakış şekli ve çevreyle olan ilişkileri için yeni yaklaşımların ve davranışların oluşmasına ve gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Çevre kirliliğinin oluşmasındaki temel unsurları sıralamak gerekirse; kentleşme ve sanayileşme en önemli iki unsurdur.

2.1. Ekolojik Ürün Nedir?

Ekolojik tasarım, üretim sistemleri ve üretim süreçlerinin yaşam döngüleri boyunca çevreye, doğaya ve ekosistem zarar vermeden uyum içerisinde olduğu tasarımlar olarak tanımlanabilmektedir. Ekolojik tasarımın temel ilkesi doğaya ve dolayısıyla insana verilen zararın en aza indirilebilmesidir. Ancak daha da temelinde asıl hedef verilen zararın sıfıra indirilmesidir. Bu sürece yardımcı olan ve tasarımı yönlendiren faktörler, tasarruf sağlamak, dönüştürmek, yeniden kullanım, yeniden işlev verme ile çevre dostu ve sağlıklı olana öncelik verme olarak sıralanabilir. Çevre ile olan karşılıklı etkileşimin sağlıklı ve doğru olabilmesi için çevre olgusunun temelini oluşturan ekosistem yaklaşımının dengesinin iyi sağlanması gerekmektedir.

Ekolojik Tasarımın doğru yapılabilmesi üretimin ve kullanılan malzemenin ekolojik olması esasına dayanmaktadır. En basit günlük kullanım ve tüketim nesnelere, içinde yaşadığımız konutlara, binalara hatta kent tasarımına kadar oldukça geniş bir alana yayılan ekolojik tasarım; tüm girdi ve çıktının doğru şekilde bir araya getirilmesiyle oluşmaktadır.

Ekolojik tasarım ürünün sadece var edilme ve tüketilip yok edilme sınırlarını değil; sonrasında yeniden yaşam döngüsüne kazandırılması yada hiç var olmamış gibi yok olabilmesini amaçlamaktadır. Bu sistem içinde ekolojik malzemenin önemi ortaya çıkmaktadır.

Uzun ömürlü, tamirati veyenilenebilmesi kolay, üretim aşamasında daha az enerji kullanımı sağlayan, olabildiğince yakın çevrede mevcut olan ve en önemlisi biyolojik çözümlüğü olan malzemeler ekolojik tasarımın yapılabilmesinde gerekli unsurlar olarak sıralanabilir. Bu çeşit malzemelerin sağlanabilmesinde özel olarak kurulan ve ekolojik ilkeler doğrultusunda malzeme üretimi yapan geri dönüşüm merkezleri yada sürdürülebilir ürün yetiştiren ormanlar, ekolojik tasarımın alanını genişletmektedir. Yeniden kullanıma girebilen, dönüştürülebilir veya doğada yok olabilen malzemelerle ve kendini hızla yenileyebilen kaynaklar günümüzün birincil önceliği olan çevre kirliliği konusunun en temel ihtiyaçları olarak kabul edilmektedir. Ekoloji çerçevesinde malzemeler iki grupta sınıflandırılabilir; teknik ve biyolojik malzemeler. Teknik kökenli malzemeler, insanlar tarafından üretilen organik içeriği olmayan metaller ve plastikler gibi doğada erimeyen ama bu nedenle de nitelikleri bozulmadıkça tekrar tekrar kullanılabilmesi gereken malzeme veya ürün grubunu oluşturmaktadır. Biyolojik malzemeler ise organik kökenli, örneğin ahşap, yün, kâğıt, keçe esaslı, diğer mikro organizmalar tarafından ya da başka canlılar tarafından tüketilerek doğada çöp oluşturmadan yok olan malzeme grubuna aittirler (Özgüç Erdönmez, Aslan).

Endüstrileşmeyle birlikte başlayan fabrikasyon üretimin getirdiği kolay üretim teknikleri, yeni geliştirilen güçlü kimyasal hammaddelerin kullanımıyla birlikte sağlanan kolaylıklar ve üretimde sağlanan artış beraberinde geleneksel yöntemlerle yapılan mimari uygulamaların sonunu getirmiştir. Teknolojinin ulaştığı yüksek seviye, zararlı atıkların fazlaşmasına, birikmesine ve yok olmayarak çevreye her geçen gün daha fazla zarar vermesine yol açmaktadır. Geleneksel mimarinin yeniden canlanması, ahşap malzemenin bilinçli kullanımıyla birlikte, zararlı hammaddelerin azaltılması veya üretimlerinde



yapılacak çevreye duyarlı düzenlemeler yardımıyla çevre kirliliğine neden olacak unsurların önüne geçmek mümkün olacaktır.

Çevre kirliliğinin sebep olduğu olumsuzluklar ve insan sağlığına verdiği zararın boyutları yakın zamanda fark edilmiş, çağın önlenemez sorunu haline gelmiştir. Son yıllarda toplumlar ekolojik ürünlerin önemini anlamaya ve onları kullanma konusunda bilinçlenmeye başlamışlardır. Mimaride ve iç mekan düzenlemesinde birçok firma tasarımlarında ekolojik ürünlerin kullanımına önem vererek çevre dostu teknolojilerle üretim yapmaya başlamışlardır. *"Güneş ve rüzgâr enerjisi kullanılarak binaların ısıtma ve sıcak su gereksinimleri karşılanmıştır. İlkel yapı tekniğinde inşa edilen mekanlarla doğal ısıtma ve soğutma teknikleri geliştirilmiştir. Yapı malzemeleri, kaynakların azalması veya tükenmesi sonucunda değerleri artmış ve pahalılaşmış olsada, yine doğal malzemelere (ahşap, doğal taş, su bazlı ekolojik iç mekan boyaları) yönelme başlamıştır. En ilkel yapı tekniği olarak kabul edilen, kerpiç elde edilerek duvar oluşturma, tekrar gündeme gelmiş ve geliştirilerek uygulanmıştır. Aynı şekilde çatı malzemesi olarak Benelüks ve bazı Avrupa ülkelerinde birçok geleneksel mimariye has olan, saz çatı kaplama tekniği, modern mimari uygulamalarında da yine yerini almıştır"* (O, Berktaş, 2006)

Teknik veya biyolojik malzemelerin değerlendirilmesi tasarımın pek çok alanında kullanılmaktadır. Döngüsel olarak adlandırılabilen, sürekli üreyip kendini tüketen ve sonrasında yenileyen ya da kendini yeniden üreten malzemelerden, her tür gündelik kullanım nesnesi, mobilya, teknolojik ürün hatta konut tasarımı alanındafaydalanılmaktadır.

Ekolojik anlamda mobilya tasarımları incelendiğinde, geleneksel mobilya tasarımlarının ahşap, taş, hasır ve kumaş gibi doğal malzemeler kullanılarak üretildiği görülmektedir. Ancak geleneksel yolla üretilen ve tasarlanan mobilyaların artan nüfus ve dolayısıyla artan mobilya talebine cevap veremeyecek nitelikte olması üreticileri zorunlu olarak farklı malzeme arayışlarına ve geliştirilmesine yöneltmiştir. Bu süreçte ilk olarak ahşap yan ürünlerinin mobilya tasarımında kullanıldığı görülmektedir. Kontrplak, yonga levha, lif levha gibi ürünler endüstriyel üretime cevap verebilecek nitelikte, aynı zamanda ucuz ve kolay üretilebilen çevreci malzemeler geliştirilmeye başlanmıştır. Bu sayede ahşap malzemenin gereksiz kullanımının önüne geçilme çabaları desteklenmeye başlanmıştır. Özellikle geri dönüşümlü özellikleri olan alüminyum esaslı metal malzeme kullanımı mobilya tasarımının biçimsel olarak özgürleşmesinde ve yenilenmesinde oldukça önemli bir rol oynamıştır.

3. Ekolojik Mobilya Tasarımı

Endüstriyel üretimle birlikte yeni malzemelerin geliştirilmesi mobilya tasarımında etkileyici bir faktör olmuştur. Özgün bir arayış içinde olan tasarımcılar yaptıkları çeşitli deneysel çalışmalarla oldukça dikkat çekmeye başlamışlardır. Dünya nüfusunda meydana gelen önlenemez artış ve sonucu olarak doğada meydana gelen yıkım ve tahribat özellikle gelişmiş ülkelerde nedeniyle çevreci topluluklarının artmasına sebep olmuştur. Giderek önemi artan çevre dostu tasarım, geleneksel değer yargılarından uzaklaşılmasına ve yeni bir tasarım anlayışının doğmasına sebep olmuştur. Yaşanan bu sürece pek çok tasarımcı yarattığı mobilyalarla yön vermiştir.

Çevre sorunlarının çoğuna, seri üretim ürünleri, üretim sistemleri ve kullanılan malzemelerin seçimine bağlı olarak ortaya çıkan kirlenmeler neden olmaktadır. Şöyle ki, birçok ürün tekrar yerine konulamayan doğal kaynaklardan üretilmektedir. Tasarımcı, bir ürünün yaratıcısı veya başlıca belirleyicisi olarak, ürünün üretilmesi aşamasında ortaya çıkabilecek zararlı ve olumsuz sorunları etkileyen ve yönlendiren bir kişidir. Bu nedenle hangi malzemeyi nerede kullanılacağı ve nasıl üretileceğini saptayan kişi olmaktadır. 60'lı yıllarda başlayan endüstri ürünleri tasarımının önem kazanmasıyla pahalı, sosyal statü sağlayan, hiç işe yaramayan ürünlerin giderek fazlaca üretilmesi yeni problemleri ortaya çıkarmıştır. Yeni stillerin ortaya çıkması ve her üretilen üründen sonra eskinin atılması gibi modalar yaratılmış, bu yaklaşım çevreciler tarafından şiddetle eleştirilmiştir. Bugünün

tasarımcıları birçok alanda hizmet verirken çevre problemlerinin çözümüne yönelik ürün tasarımları yapmaya başlamışlardır

3.1. "Frank Ghery" ve Ekolojik Mobilya Yaklaşımı

Ghery, Murdoch'un Spooty adı verilen çocuklar için tasarladığı katlanabilir, benekli ve atılabilir sandalye modelinden oldukça etkilendi. Grey kâğıdın düşük taşıma kapasitesini kağıt hamurunu kalıba dökerek ve presleyerek elde ettiği malzeme ile koltuk ve sandalye üretti. Dayanıklılık ve esneme konstrüksiyonunu sağlama amacıyla mukavva katmanları arasında birbirine ters gelecek biçimde kıvrımlar oluşturdu. Lamine edilmiş mukavva konstrüksiyondan elde edilen bu ürünler zamanla mobilya mağazalarında yerini aldı. Bu model kalın laminant katmanlardan oluşan tek bir malzeme biçimini almıştır. Grey'in ucuz, geri dönüşümlü ve bükülebilir özelliklere sahip bu modelini düşük bir maliyetle elde etme olanağı olduğu için piyasa fiyatı da oldukça düşüktü. Öte yandan, bu laminant malzemeye düz ve eğrisel biçimler verilebilmektedir (YÜKSE, 2012).

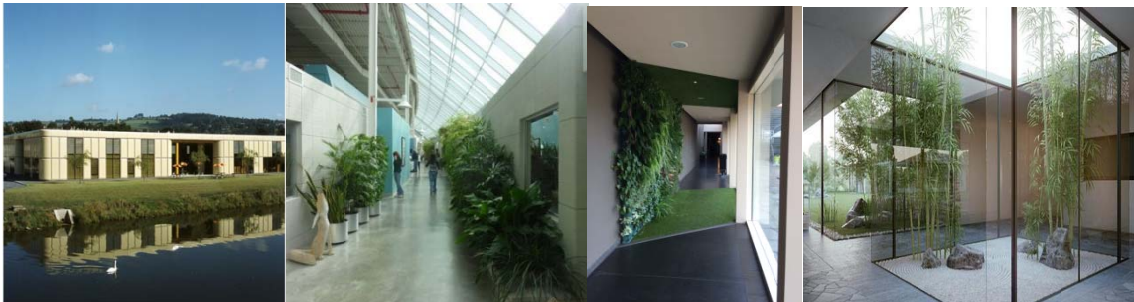


Şekil 4: Frank Ghery, "Rocking Chair", "Little Beaver Chair And Ottoman"

3.2. "Herman Miller" ve Ekolojik Mobilya Yaklaşımı

Herman Miller'ın ürünlerinin çoğu ekolojik yönden incelendiğinde sağlam olacak şekilde tasarlanmıştır ve çoğu eko-tasarım tekniklerinin (sürdürülebilirliğe ulaşmak, malzemeleri korumak, enerjiyi etkin kullanarak üretim yapmak, geri dönüşüm ve geri kazanım içeriği, geri sökmeye vs. konularında) iyi örnekleridir.

Henry miller Birleşik Devletler Yeşil Bina Konseyinin kuruluşuna yardım etmiştir ve mimar William McDonough'u ve ortaklarını yeşil tasarım prensiplerine uygun bir fabrika tasarımları için görevlendirmiştir. Bu bina "Greenhouse Factory" olarak bilinir ve başarılı bir yeşil bina örneğidir. Bina ekolojik alanda pek çok ödül de kazanmıştır.



Şekil 5: Herman Miller, Green House Fabrika Binası, İçveDış Görüşler

3.3. "Gunnard Andersen-Peter Murdock" ve Ekolojik Mobilya Yaklaşımları

Andersen ve Murdock aynı dönemlerde kâğıt malzemeyi tek parçalık bir strüktür yardımıyla oturma elemanı olarak tasarladılar. Sıra dışı ve ekolojik malzemelerle yapılan

oturma elemanları hem düşük maliyetli hem de doğa dostuydu. Tasarım açısından çok kullanışlı olmamakla birlikte ilgi çekici tasarımlardı. Kullanılan malzemeler daha sonra endüstriyel üretimde gelişim sağlayacak kâğıt malzemenin de habercisi olarak kabul edilebilir.



Şekil 6: Peter Murdock, "Sparty Chair", 1952, Gunnard Andersen, "Chair" ve "Lounge Chair", 1952

2.2. Marcel Bruer" ve Ekolojik Mobilya Yaklaşımı

Marcel Bruer'in tasarım yaklaşımlarına bakıldığında herhangi bir nesnenin oturma elemanı olarak kullanılabilmesi görülmektedir. Aynı bakış açısıyla Ron Arad artık kullanılmayan bir araba koltuğu ve paslı bükülmüş metal borularla oturma elemanı tasarımı yapmış ve bu çalışması önemli örnekler arasında yer almıştır. Mark Maden'in "Topos" adlı koltuk tasarımına bakıldığında ise, sert dokulu ahşap malzemelerin atık parçalarının belirli eğrisel formlarda kesiminin yapıldığı koltuk, fonksiyonel olmamakla birlikte geri dönüşüm konusuna iyi bir örnek olarak gösterilebilir niteliktedir (Yükse, 2012).



Şekil 7: Ron Arad, "Rover Chair", Mark Maden, "Topos Chair"

Günümüzde endüstriyel tasarım alanında çevre kirlenmesine karşı önlemler alınmaktadır. Geri dönüşüm, yeniden işleme veya ürün yaşam sürecinde kaynak tüketiminin azaltılması çevre korunmasında çok önemli olsada, üretim sürecinin girdileri tamamen yenilenebilir olmadığından verilen çevresel zarar gün geçtikçe artmaktadır. Bir anlamda tüketim talebinin azaltılması önemli bir etki yapabilir. Endüstri ürünleri tasarım alanında çevreci



ürün tasarımı önem kazanmıştır. İyi bir tasarım ürünün fonksiyonel olma özelliği geleneksel bir düşüncedir. Ancak, iyi bir tasarımdan fonksiyonel olduğu kadar çevreci olması da beklenir. Bir ürünün ne kadar süre boyunca nasıl bir enerji kullanacağı ve geri dönüşümü gibi özelliklere sahip olması önemlidir. Malzemelerin daha az ağır olması tekrar kullanılması için doğru bir karardır. Tasarımcıların bir üründe bu dengeleri sağlaması beklenir.

MarcelDucamp 'ın "Her şey sanat eseridir" biçiminde formüle ettiği anlayışa göre, en küçük bir tasarım bile sanat eseridir yorum önem kazandı. Doğal olarak böyle bir yaklaşım, her tür malzemeyle bir tasarım yapılabileceğini ortaya koydu. Böylece, Çevre Dostu malzeme yerine alternatif olarak kullanabilecek malzemelerin de sayısı artmaktadır. Ducamp'ın bu yaklaşımı çevreci yaklaşımları desteklemiş, endüstriyel atık ürünlerden mobilya yapımına ilişkin sanat anlayışı ise çok sayıda mimara ve tasarımcıya yön vermiştir (Yükse, 2012).

Tasarımcı AndreaForti ve Eleonora Dal Farraüzerinde zamanla farklı formlar oluşan doğal malzemeleri reçine ile kaplayarak organik mobilyalar yaratmışlardır. "TheFishEye" adı verilen ağaç taburenin çevresinde oluşan delikler Venedik kanallarındaki TeredoNavalis'ler (bir tür ağaç kurdu) tarafından meydana gelmiştir. Oluşan bu delikler meşe tomruğunun yüzeyinde dairesel desenler yaratmış, üzerindeki delikleri ve çatlakları saydam reçine ile dolduran tasarımcılar silindirik yapının tabanına döner tekerler eklemiştir. Aynı tasarım anlayışıyla kübik bir oturma elemanı ve raf sistemi tasarlamışlar ve doğada olduğu haliyle bulunan organik formların işlenmeden ne şekilde kullanılacağına iyi birer örnek olmuşlardır (Karakoç, 2016).

SONUÇ

Çevre sorunlarının artması ve endüstriyel malzemelerin zararlarını ortaya çıkması ile mobilya tasarımında geleneksel üretime tekrar bir dönüş sağlanmıştır. Geleneksel üretimle yapılan mobilyaların zararlı malzeme içermemesi ve kullanılan malzemelerin doğal kaynaklı olması mobilyanın uzun ömürlü ve sağlam olmasını sağlarken tasarımda da yeni arayışlara gidilmesini beraberinde getirmiştir. Mobilya tasarım tarihinde günümüzdeki anlamı ile Çevre Dostu mobilya tasarımından söz etmek oldukça zordur. Tasarımcıların ancak çok az bir kesimi bu konu ile ilgilenmişleridir. Tasarım tarihinde her dönem için geçerli olan klasik veya bilinen ürünlerin yanı sıra alternatif, sıra dışı veya sadece fikir olarak ilgi çeken tasarımlar söz konusu olmuştur. Genellikle, tasarımda pratiklik, fonksiyonellik ve estetiğe önem verilmektedir.

Günümüzde daha çok bireysel tasarımlar ön plana geçmiştir. Bu nedenle, sanat, endüstri ve teknoloji birbiriyle iç içe geçmiş durumdadır. Böylece, tasarım kavramı ve düşünceler ön plana çıkmıştır. Bununla birlikte, son yıllarda Çevre Dostu tasarım giderek önem kazanmaya başlamıştır. Çevre Dostu malzemelerin mobilya tasarımı her ne kadar yeni bir kavram olarak düşünülse de tasarımcıların bu konuyu daha önceden ele aldıklarını söyleyebiliriz. Böylece, malzemelerin Çevre Dostu yönden özelliklerinin iyileştirilmesi ve çevreye daha az zarar verecek biçimde kaynakların daha idareli kullanımında önemli faydası olmuştur. Tasarımcıların özgün çalışmaları veya sıra dışı biçimleri ile yapılan tasarımlarla özgün ve kullanışlı mobilyalar yaratılması yaşadığımız çevrelerin Çevre Dostu yönden desteklenmesine yardımcı olmaktadır. Bu nedenle, geri dönüşüm amaçlı geliştirilen malzemelerin kullanımı çevreye daha faydalı sonuçlar verecektir. Bu çalışmamızda önemle vurgulamaya çalıştığımız gibi, endüstriyel atıkların, sıra dışı biçimlerin, hazır ve geri dönüşümü olan malzemelerin kullanılmasına yönelik tasarımların çevre dostu olduklarını kanıtlamaya çalıştık. Yukarıda özlü olarak görüşlerini ve yaklaşımlarını incelediğimiz tasarımcılar ve akımların Çevre Dostu tasarımla ilgili görüşleri de, bu tezimizi desteklemektedir. Çevre Dostu tahribatın her gün artmakta ve tasarımcılarla kullanıcılar her geçen gün çevre dostu malzeme kullanmalarına yönelik olarak gerekli önlemlerin ve teşviklerin sağlanmasının ne kadar önemli olduğunu kavramaktadır.



KAYNAKLAR

- Aytıs, S., Özcam, I., (2010), "Sürdürülebilir Tasarım Kavramında Temel İlkelerin Yapı Ve Toplum Ölçeğinde Değerlendirilmesi" Yapı Fiziği ve Sürdürülebilir Tasarım Kongresi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul
- Berktaş, O., (2006), "Ekoloji İç Mimarlık İlişkisi Ve Eko - Ev" Yüksek Lisans Tezi, MSGSÜ, FBE, İstanbul, Türkiye
- Bozdoğan, B., (2003), "Mimari Tasarım Ve Ekoloji" Yüksek Lisans Tezi, YTÜ, FBE, İstanbul, Türkiye
- Kayacan., B, Özel., Y, Irmak., Y, (2016), "GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE MONTAJI KULLANICI TARAFINDAN YAPILAN MOBİLYALARIN SEKTÖRDEKİ YERİ", İstanbul Commerce University Journal of Science, 15(30)
- Ünlü, H., (1991), Yerel Yönetim ve Çevre, IULA (Uluslararası Yerel Yönetimler Birliği) Çevre Kitapları Serisi, Dünya Yerel Yönetim ve Demokrasi Akademisi, İstanbul: 93
- Şahap Çakın, Mimari Tasarım, İnsan ve Çevre İlişkileri, Özal Matbası, İstanbul, 1988
- Yükse, E., 2012, Mobilya Tasarımında Çevre Dostu Yaklaşımların Tarihsel Süreci, İkibin50 Sürdürülebilir Gelecek Dergisi Ağustos 2012, 1. Sayı, syf:48

İnternet Kaynağı

- <http://www.arkitera.com/haber/26445/dogal-malzemeler-mobilya-ile-bulusuyor>, Karakoç N., (2016), "Doğanın Oluşturduğu Formu Koruyan Organik Mobilyalar", Arkitera, Erişim Tarihi, (16.05.2019)
- <https://dergipark.org.tr/download/article-file/378786>, Özgüç Erdönmez, İ, M., Aslan, M., "Türkiye'de Kent Mobilyası Üretici Tercihlerinin Ekolojik Tasarım Açısından Değerlendirilmesi". 4. Uluslararası Mobilya ve Dekorasyon Kongresi, İleri Teknoloji Bilimleri Dergisi, Journal of Advanced Technology Sciences, Erişim Tarihi, (14.02, 2018)
- <https://docplayer.biz.tr/305893-Endustri-ve-cevre-iliskileri.html>, Halkman, A.K., Atamer, M., Ertaş, A.H., "Endüstri Ve Çevre İlişkileri", Erişim Tarihi (20. 03.2018)