

GRAFİK TASARIMIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK İÇERİSİNDEKİ ROLÜ VE BIOPOSTER TASARIMI

Semih ODUNCU

Sakarya Üniversitesi, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Görsel İletişim Tasarımı Bölümü, semihoduncu(at)sakarya.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9220-0461

Oduncu, Semih. "Grafik Tasarımın Sürdürülebilirlik İçerisindeki Rolü ve Bioposter Tasarımı". idil, 67 (2020 Mart): s. 481–496. doi: 10.7816/idil-09-67-07

Öz

Teknolojinin ilerleyişinin ve sanayileşmenin sonuçlarından en fazla olumsuz yönde etkilenen kuşkusuz ekolojik sistem ve doğadır. Teknolojinin gelişmesi ve endüstrileşme, benmerkezci ve kendi dışındaki yaşam formlarını önemsemeyen bir insan modeli ile doğayı karşı karşıya bırakmıştır. Ekolojik krizin temel sebebi insanların tüketim konusundaki bilgilerinin yetersizlikleri, savurganlıkları ve doğa ile iletişim kurma yetilerinin kaybolmasıdır. Bu araştırma, ekoloji alanında yaşanan sorunlar hakkında farkındalık uyandırmak için sosyal sorumluluk projesi olarak tasarlanmıştır. Araştırma kapsamında ekolojik sistem, doğaya dost yeni alternatif yöntem ve materyaller, sürdürülebilir tasarım ve grafik tasarımın sürdürülebilirlik içerisindeki yeri araştırılmıştır. Uygulama kapsamını, yenilikçi bir yaklaşım olan ve Bioposter olarak isimlendirilen bir uygulama tekniği oluşturmaktadır. Uygulamada atık kağıtlar geri dönüştürülmüştür ve yaratılan biçimler için mürekkep yerine tohum kullanılmıştır. Aynı zamanda kağıt içerisindeki tohumların yeşerip mesajı katılımcıya iletebilmesi için gereken şartlar araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, birbirleri ile bağlantılı olan altı farklı Bioposter tasarımı üretilmiştir. Bioposter tasarımı izleyenlerin de katılımını gerektiren bir sürece sahip olduğu için "etkileşimli olma" özelliğini taşımaktadır. Bununla birlikte, insanların doğa ile kurdukları iletişimi, grafik tasarım aracılığı ile dokunsallaştıran bir niteliktedir. Bu şekilde verilmek istenen mesaj sadece görsel duyular kullanılarak değil, dokunma duyusu kullanarak da tecrübe edilebilecektir.

Anahtar Kelimeler: Grafik tasarım, ekotasarım, sürdürülebilirlik, kendin yap, Bioposter

Bu makale, Hacettepe Üniversitesi Grafik Anasanat Dalında, Doç. Serdar Pehlivan danışmanlığında yürütülen "Grafik Tasarımın Sürdürülebilirlik İçerisindeki Rolü ve "BIOPOSTER" Tasarımı" isimli Sanatta Yeterlik Tezinden derlenmiştir.

Makale Bilgisi

Geliş: 20 Ocak 2020

Düzeltilme: 10 Şubat 2020

Kabul: 2 Mart 2020

Giriş

Günümüzde, teknoloji ile doğa arasındaki etkileşim çoğunlukla doğru orantılı olarak ilerlemektedir. Teknolojik gelişmeler, çevre kirliliği, doğal kaynakların hızla tüketilmesi, insanların çevreleri ile olan iletişimlerinin azalması ve fiziksel çevrenin bozulması gibi olumsuzlukları da beraberinde getirmiştir (Değerliuyurt, Çabuk, 2015: 295). Erer'e göre teknolojinin ve bu alanda faaliyet gösteren kuruluşların günümüzde nitelik ve nicelik olarak hızlı bir gelişim sürecine girmeleri, bu kuruluşlara ait atıkların önemli bir kirlilik sorunu haline gelmesine sebep olmuştur (Erer, 1992: 59). Kontrolsüz endüstriyelleşme ve fosil yakıt kullanımının giderek yükselmesi, yerküre ve atmosferde bulunan atık, kirlilik ve sera gazı oranını büyük ölçüde artırmış, bu yoğun baskılar ise biyo-iklimsel döngüler ve ekosistemi bozma noktasına getirerek doğanın kendini yenileme özelliğini yerine getiremez duruma getirmiştir (Aytis, Polatkan, 2010). 2004 yılında dünya nüfusu %50 artış göstermişken kaynak tüketimimiz %1000 artmıştır. Bu sonuç sadece nüfus artışının değil aynı zamanda tasarlanan, üretilen ve tüketilen ürünlerin sürdürülebilir nitelikte olmayışından da kaynaklanmaktadır. (Chapman'dan akt. Turhan, 2011: 126). "Ekoloji ile ilişkili bu sorunlarının çoğunu teknolojinin üzerine yıkmak doğru olacak mıdır?" sorusunu kendimize sormamız, ekosisteme sadece teknolojinin zarar veriyor olduğu yanlıgısına çözüm önerisi niteliğinde atılacak ilk adımdır. Bookchin'e göre ekolojiye asıl zararı veren, teknolojik gelişmeler değil teknolojik gelişmelerin kötüye kullanımındır ve teknolojik aletler, daha derindeki "teknolojinin toplumsal temelde kötüye kullanımı" nın göz ardı edilmesi için bir hedef haline getirilmiş durumdadır (Bookchin, 1988: 41). Bunun sebebi, insanların teknolojiyi doğal süreci de hesaba katarak yapılandırmaması ve teknolojinin tüketim odağında gelişmesinin ortaya çıkardığı yıkıcı sonuçların sorumluluğundan kaçmak istemesidir. Sanayi devrimi ile tasarımcıların insanları tüketime yönlendirmeleri ve bu doğrultuda üretim aşamasında hiç etkin olmayan, sadece tüketen "saf tüketici" sınıfının oluşması, tasarımın ve insanın doğaya yabancılaşmasına neden olmuştur. Günümüzde yaşanan, teknolojinin doğadan bağımsız gelişmesi, plansız kentleşme, aşırı tüketim gibi ekolojik krize yol açan olumsuz gelişmelerin temelinde yatan en büyük etken insanın doğa ile arasındaki bağın kopma noktasına gelmiş olmasıdır. Tasarım bu süreçte en etkin role sahip araç olmuştur. Fakat teknolojinin ilerlemesi ve üretimin artması ile yapılan tasarımlar çoğunlukla tüketime yönlendiren nitelik taşımıştır. Ken Garland'ın "First Things First" manifestosunda da belirttiği gibi tasarımın insanları doğru amaçlara yönlendirmek için kullanımı ve insanların bilinçlenmesi, karşı karşıya kalınan sorunların çözümü için atılacak etkin bir adım niteliğindedir. Bu araştırma, teknolojinin, yapılanmanın, insanların ve doğaya duyarsız bir üretim anlayışının ekoloji üzerindeki olumsuz etkilerini ve bu etkilerin olumsuz sonuçlarını incelemektedir. Bununla birlikte, olumsuz sonuçların en aza indirgenebilmesi konusunda grafik tasarımın yerinin ve öneminin belirlenebilmesi için sorgulamalar yapmak ve çözüm önerileri sunmak, tasarım alanı dolayısıyla insanları bilinçlendirirken, bu amaca hizmet edecek yeni bir yöntem bulabilmek ve bunun için bir sosyal sorumluluk projesi geliştirmek, amaçlamaktadır. Bu süreçte, dijital mecra dışında da insanların etkileşime girebilecekleri ve tasarım sürecine katılabilecekleri farklı yöntemlerin mümkün olup olamayacağı sorusu için bir çözüm arayışına girilmiştir. Aynı zamanda insanların tasarım sürecine dahil edilirken "saf tüketici" sınıfından çıkarılıp üretimde rol sahibi olmalarının ve tasarımda kişiselleştirmenin bu süreçte ne kadar etkin olabileceğinin değerlendirmeleri yapılmıştır.

Sürdürülebilirlik Hakkında

Batı uygarlıklarının 17. yüzyıl ve 19. yüzyıl arasındaki dönemde, sanayi devriminin ortaya çıkardığı ihtiyaçlar doğrultusunda yenilenemez yakıtların potansiyel enerjisine olan ihtiyacı artmıştır. 20. yüzyıla gelindiğinde ise sanayi devriminin ihtiyaçları doğrultusunda kullanılan yenilenemeyen kaynaklar üst düzeyde kullanılmaya başlanmıştır. 20. yüzyılda tamamen insan ihtiyaçlarına tek taraflı şekilde odaklanarak, doğal kaynaklar dikkate alınmadan ve yenilenemeyen kaynakların doğaya verdiği zarar görmezden gelinerek büyümeye devam edilmiştir (Özdemir, 2016: 8). Günümüz şartları ile 1900'lü yılların şartları karşılaştırıldığında, kişi başı enerji tüketimi ve dünya nüfusu 5 katına, hammadde kullanımı 2 katına çıkmıştır (Çetinkaya, 2019: 11). Sürdürülebilir olana ihtiyaçların sanayi devrimi süresince belirginleşmeye başladığını söylemek yanlış olmayacaktır. Çünkü endüstriyelleşme arttıkça enerji sağlayacak olan potansiyellerde sürdürülebilir olma özelliğinden çok ihtiyaçlara anında cevap verme niteliği aranmaya başlamıştır. Sürdürülebilirlik teriminin karşılığı kullanıldığı alanlara göre değişkenlik göstermektedir. Ekolojik alanda sürdürülebilirlik terimi aralarında biyolojik bir bağ olan sistemlerin zaman ilerledikçe nasıl daimi ve üretken olduklarını tanımlamak için kullanılırken, ekonomik, siyasi ve kültürel alanlar gibi insanı temel alan sistemlerde, var olan potansiyelin devam ettirilebilmesi, sürdürülebilmesi anlamını taşımaktadır (Özdemir, 2016: 6). Özünde, "sürdürülebilirlik" kelimesi, uzun zaman dilimlerinde kendi başına

çalışabilecek ve devam edebilen sistemleri ve süreçleri ifade etmektedir. Bununla birlikte zamanla yarışacak aciliyette harekete geçilmesi gerekmektedir. Çünkü vakit daralmaktadır ve bu yüzden bozulan yenilenmeli ve gerçek anlamda daha kapsamlı yenileyici yaklaşımlar bulunmalıdır (Robertson, 2014: 3). Doğa ve ekoloji açısından ele alınacak olursa sürdürülebilirlik, gelecek nesilleri yeşil, düşük karbonlu ve daha esnek olabilen, kendini yenileyebilen bir ekonomi hedefi ile refah yaşamı tehdit eden unsurlara karşı çıkmaktır (Enes, 2019: 25). Sürdürülebilir tasarım, bir projenin ekonomik, sosyal ve çevresel zorluklarını aynı anda çözüme ulaştırabilecek öneriler yaratmaktadır ve bu öneriler güçlerini sürdürülebilir enerjiden almaktadırlar (Williams, 2007: 13).

1987'de, Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafınca düzenlenen ve sürdürülebilir kalkınmanın temeli olarak nitelendirilen "Ortak Geleceğimiz", bir diğer adıyla "Brundtland Raporu"nda, "sürdürülebilir gelişimin" tanımına, "gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme yetilerinden ödün vermeden, geleceği düşünerek, insanların günlük ihtiyaçlarını karşılayabilmesi, kalkınmayı sürekli hale getirebilme yani sürdürülebilir yeteneğine sahip olması" şeklinde yer verilmiştir (Our Common Future, 1987).

Sürdürülebilirlik terimi her ne kadar yakın zamanda kullanılmaya başlanmış olsa da, doğal kaynakların tükenmesi korkusu ve doğayı koruma güdüsü çok eski çağlara dayanmaktadır. Eski dönem insanların oluşturdukları, temelinde doğaya saygı ve var olanı koruma temelindeki inanış sistemleri, sürdürülebilirlik endişesinin insanlığa atalarından kalma bir düşünce sistemi olduğunu göstermektedir.

Paleolitik Çağda yaşayan insanoğlunun ataları tarafından, avların soyunun tükenmesinden veya toprağın veriminin azalmasından endişe duyulmuştur. Geleneksel inanışlar, gelecek nesilleri düşünmeyi ve insanları bu doğrultuda yönetmeyi emretmiştir (Kuhlman ve Farrington, 2010: 3497).

Sürdürülebilir olanı elde etmek, aslında öze dönmektir. Çünkü insandan önce ya da insan ilk var olduğunda "atık" olarak nitelendirilebilecek hiçbir şeyin var olmadığını bilmek gerekir. Medeniyetten önce ve ilk medeniyetlerin oluşumunda her şey doğa içerisinde dönüşümsel bir ritme ve kendini tamamlayan bir döngüye sahipti. Çöller, ovalar, nehirler, ormanlar, okyanuslar, toprağın derinliklerinden atmosfere kadar her çevre, milyonlarca yıl boyunca enerjiyi ve sahip olduğu parçaları ardı ardına, birbirlerine besin ya da uyumlu bir parça olarak bırakmıştır. Hangi ekosistem araştırılırsa araştırılsın; hepsinin temelinde bir ağ örgüsü, bağlantı ve aralarında bir dayanışma olduğu ve hepsinin kendinden önceki ve sonrakini etkileyecek yapıya sahip olduğu sonucuna varılacaktır (Robertson, 2014: 4). Paleolitik Çağda insanların korktuğu ve aynı derecede saygı duyduğu doğa anlayışı, yerini zamanın ilerleyişiyle birlikte akıl, bilim ve matematiğin gücüne yönelik artan inanca bırakmıştır.

Doğa artık korkulan veya saygı duyulan bir şey olmanın dışına çıkmış, araştırılabilecek, anlaşılıp evcilleştirilecek ve hatta insan iradesi ile yeniden biçimlendirilecek bir alan haline gelmiştir. 18. yüzyılda gerçekleşen Sanayi Devrimi ile gezegenimizdeki doğal kaynakların küresel düzeyde toplanması kontrol altına alınıp insanların kendi faydaları doğrultusunda kullanabilecekleri noktaya getirmeleri için ilk girişimler başlamıştır (Brown, 2014: 9). Günümüz modern ekonomi doğrultusunda sürdürülebilir tüketim ürünleri ilişkilendirildiğinde, bu ürünler "lüks", "pek gerekli olmayan" veya "temel ihtiyaçların dışında" olarak sınıflandırılmaktadır. Bu açıdan bakıldığında ekonomik endişeler ve çevresel endişeler arasında düşmanca bir etkileşim olduğu görülmekte ve çevresel faktörler her daim ekonominin karşısındaymiş gibi tasvir edilmektedir. Sürdürülebilirlik ekoloji ve ekonomi arasındaki en anlamlı çözümü bulmak için yönlendirici niteliktedir (Russ, 2010: 3). İnsanların ve toplumların kendi düzenleri içerisinde oluşturdukları "temel ihtiyaçlar" kategorisine "sürdürülebilir olma" şartını kesinlikle olması gereken nitelikte eklememedikleri sürece endüstrileşmenin getirdiği bilinçsiz tüketim çılgınlığı hız kesmeden büyümeye devam edecek ve bu doğrultuda kirlilik ve yok oluş da hız kazanacaktır. Sürdürülebilir olma veya geri dönüştürülebilirlik nitelikleri göz önünde bulundurularak yapılan tüketim, ekonominin de bu yaşam stiline uyumlanması konusunda atılması gereken en belirgin adımdır. Ekolojik döngünün kırılması, insanların çevre konusunda duyarsızlaşması, gün geçtikçe yok olan doğa ve geleceğe dair umutların giderek tükeniyor oluşu, bu konuda uluslararası nitelikte adımların atılması, üretim ve tüketim sisteminin kökten değişimi ve daha sürdürülebilir, ekolojik, yaşanılabilir bir dünya ve daha temiz bir gelecek konusunda dünya liderlerini bu konuda adım atmaya, hareket etmeye zorlamıştır. Bu bağlamda, uluslararası alanda farkındalık yaratmak, çevre konusundaki olumsuz gelişmeleri dikkate almayan dünya liderlerini ve insanları bu konularda bilgilendirmek ve bilinçlendirmek için uluslararası nitelikte anlaşmalar görüşmeler yapılmaya başlanmıştır.

Rachel Carson'un tarafından yazılan, 1962 yılında yayımlanan Silent Spring kitabı ile uluslararası alanda farkındalığın körüklenmesi, 1970 yıllarında Yeni Çevrecilik Akımı'nın ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu akımın en büyük kaynaklarından biri de 1972 yılında Roma Kulübü tarafından hazırlanan "Büyümenin Sınırları" (The Limits To Growth) dir. Rapor MIT'de çalışan bilim insanları tarafından hazırlanmıştır. (Donella H. Meadows,

Dennis I. Meadows, Jorgen Randers, William W. Behrens) (Okumuş, 2013: 9). 1972’de dünyanın önde gelen gelenleri olarak tanımlanan ülkeler, alanda ilk küresel çevre zirvesi olan, 1972 Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı’nı İsveç / Stockholm’de düzenlemişlerdir. Zirvede ana düşünceyi oluşturan tema, ekonomist Barbara Ward ile Mikrobiyolojist Rene Dubos’un hakkında hazırladığı “Sadece Tek Dünya” raporunun ekseninde gerçekleşmiştir. Dubos birkaç yıl içerisinde “evrensel düşün, bölgesel hareket et” ifadesiyle anılmaya başlamıştır (Robertson, 2014: 17). Bu konferansta öncelikle günümüzde sürdürülebilirliğin önünde duran beş farklı eğilim saptanmıştır. Bunlar sanayileşmenin hızlanması, nüfus artışının hızlanması, yaygın beslenme eksikliği ve yoksulluk, yenilenemez kaynakların tükenmesi, çevre ve doğanın yıkımıdır. Aynı zamanda bu konferansta varılan nokta şudur: Doğanın bu hızla tahrip edilmesi, nüfusun bu hızla artması, sanayileşmenin ekolojik döngüyü yok saymaya devam etmesi ve bu doğrultuda kaynakların tüketilmesi konusundaki tutumum değişmemesi durumunda, önümüzdeki yüzyıl içerisinde büyümenin sınırlarına gelinmiş olunacaktır. Bu durumda karşı karşıya kalınacak tek sonuç, nüfusun ve endüstriyel üretim kapasitesinin oldukça hızlı bir şekilde düşüş gösterecek olmasıdır (Şahin, 2004: 23). Bu süreç sonrasında uluslararası alanda birçok farklı toplantı ve kongreler düzenlenmiştir. Bu kongrelerin en önemlilerinden bazıları sürdürülebilirlik ile alakalı atılmış ilk adım olarak görülen ve farkındalık yaratmış olan Brundtland Raporu, 1992 yılında düzenlenen ve Yeryüzü Zirvesi olarak da adlandırılan Rio de Janeiro Bildirisi ve son olarak küresel ısınmayı ve iklim değişikliklerini değerlendirmek için yapılan ve küresel anlamdaki ilk çalışma olarak nitelendirilen Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi yani Kyoto Protokolü’dür.

Tasarım Alanında Sürdürülebilirlik

Tarihte her dönem bir öncekinden daha farklı bir şekilde gelişim göstermiş ve bu dönemlerin oluşturduğu şartlar doğrultusunda, tasarımın tanımı ve anlayışı biçimlenmiştir. Genel açıdan bir tasarımın başarılı olarak nitelendirilebilmesi, tasarımın sadece estetik anlayışa uygun olması ile değil, aynı zamanda işlevsel olması ve tasarıma ihtiyaç duyanın beklentilerine tam olarak karşılık verebilmesi ile ölçülmektedir. Tasarımda estetik ve işlevselliğin birleşimi, ortaya çıkacak olan yaratımı dayanıklı ve değerli yapar ki dayanıklılık ve estetik, sürdürülebilir düşüncenin temelini oluşturur (Williams. 2007: 13). Tasarım, çeşitli paydaşların beklenti ve ihtiyaçlarını ne kadar iyi karşıladığı ile değerlendirilir. Tasarımcıların bu ihtiyacı karşılama derecesi, tasarımın başarılı ve etik açıdan geçerli oluşundan, tasarıma tatmin edici bir cevap verememesine, etik açıdan geçerli olmayışına kadar mesleki duylara bağlıdır (Russ, 2010: 48). Sorulması gereken soru, tasarımın işlevsel olması durumu ve ihtiyaç duyanın isteklerine tam olarak cevap verebilmesinin, tasarımı “iyi tasarım”, tasarımcıyı ise “başarılı tasarımcı” yapmak için yeterli olup olmadığıdır. Günümüz şartları ile değerlendirildiğinde ve daha etik, doğaya dost tasarım anlayışının temelleri dikkate alındığında bu durum artık yeterli değildir. Tasarım anlayışının sadece teknolojik ya da bilişsel olması yeterli değildir; bununla birlikte çevre açısından sürdürülebilir, ekonomik açıdan uygulanabilir, toplumsal açıdan eşitlikçi ve kültürel olarak çeşitli özelliklere sahip olması gerekir (İstek, 2015). Sürdürülebilir bir dünyanın unsurları düşünüldüğünde, doğal üretimi destekleyen, ekolojik döngüye zarar vermeden ihtiyaçları karşılayabilen, yönlendiren değerlere sahip olmamız gerekir. Tasarım, bu değerlerimizi yansıtabilecek bir araç niteliğindedir. Günümüzde teknolojinin gelişmesi doğaya dost üretim alternatiflerinin de ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu alternatifler, eko-tasarım ve sürdürülebilir tasarımdır. Sürdürülebilirlik aynı zamanda devamlılık anlamını taşıdığı için, tasarım açısından değerlendirildiğinde uzun süreli kullanılabilir ve kullanım ömrünü tamamladıktan sonra doğal döngüde kendine yer edinebilme hatta başka üretimlere kaynak olabileme özelliğini taşıması gerekmektedir. Son dönemde yapılan çalışmalar incelendiğinde, sürdürülebilirlik ile alakalı yaklaşımlarla öne sürülen sorulara, geniş bir yelpazede, bazen olasılıklar bazen de gerçeklikler üzerinde temellendirilen, kimi zaman alternatif nitelikli, kimi zaman kesinliği olan cevaplar konmuştur. “Sürdürülebilirliğe giden yol” yaklaşımı, çeşitliliği ortaya çıkarmayı, tartışmayı genişletmeyi ve ileriye dönük yollar için olasılıkları açmayı amaçlamaktadır. Bu gibi çoklu yollar yüksek ve düşük teknoloji çözümlerini bir araya getirir. Hem yerel hem de küresel ölçekte çeşitlendirilebilirler ve hem geniş tabanlı ekonomik büyüme hem de “eşitlik ve sosyal adalet” sorunlarına odaklanırlar. Bu bağlamda sürdürülebilirliğe giden yollar tanımlanmalı, önceliklendirilmeli ve normatif düşünceler çerçevesinde biçimlendirilmelidirler (Leach, Scoones, Stirling, 2010: 169).

Sürdürülebilir Tasarım Anlayışında Tasarımcının Rolü

Sürdürülebilirliği, daha temiz bir geleceğe sahip olmak için yapılması gerekenleri konu alan uluslararası toplantı ve kongrelerde, etki alanı geniş olan ve pazarlamanın temellerinden birini oluşturan tasarım olgusu da gündeme alınmıştır.

Birleşmiş Milletler'in sürdürülebilir kalkınma konusundaki odağını desteklemede, Dünya Mühendislik Organizasyonları Federasyonu, Rio de Janeiro'daki BM konferansına destek vermek için dünyanın dört bir yanındaki çeşitli mühendislik kuruluşlarının gerçekleştirdiği veya planladığı eylemlerin bir özetini hazırlamıştır. Tasarım profesyonellerinin özellikle ilgili olmaları gereken öneriler aşağıdaki gibidir:

- Çevresel çalışmalar tüm ilgili projelerin bir parçası olarak yapılmalıdır. Bu tür çalışmalar normalde çok disiplinli bir yaklaşım gerektirecektir.
- Her projenin olumlu ve olumsuz çevresel etkileri değerlendirilmelidir. Bu değerlendirme, mevcut bilgilerin veya mühendislerin deneyimlerinin sıradan bir görüşüne dayanabilir. Bir projenin ardındaki temel işlev ve amaçlar değerlendirilmelidir. Çevresel risklerin ortaya çıkması durumunda müşterilere alternatifler önerilmelidir.
- Çevre odaklı çalışmalara daha gelişmiş yaklaşımlar geliştirilmelidir. Çevresel etkiler planlama sürecinde erken düşünülmelidir. Çalışmalar, çevresel değişimlerin uzun vadeli sonuçlarını hesaba katmalı ve değerlendirmelidir.
- Müşteriler, mühendislerin olumsuz çevresel etkileri azaltabileceğinin fakat tamamen ortadan kaldıramayacağını farkında olmalıdırlar. Bunun yanında bütün tarafların hukuki ve mali sorumlulukları açıkça tanımlanmalıdır.
- Müşteriler, tüm aşamalarda projelerin çeşitli çevresel etkilerini önlemek veya en aza indirmek için teşvik edilmelidir. (İlk planlama, tasarım, inşa etme, işletmeye alma, işletme ve kullanım dışı olma.)
- Müşteri, çevresel sorunları değerlendirmek veya çevresel sorunları hafifletmek için yeterli çabaları desteklemeyi istemiyorsa, bu durumda uygun planlama yapılmalı veya söz konusu projeye katılımı reddedilmeli (Russ, 2010: 41).

Günümüzde tasarım, karmaşık bir süreçtir ve bu süreçte tasarımcılar merkezi bir liderlik rolüne sahiptirler fakat hiçbir şekilde tek katılımcı değildirler. Tasarımcılar aynı zamanda müşterilerin veya paydaşların hedeflediğini karşılamakla, onların çıkarları ile karşını dengelemekle yükümlüdürler. Tasarımcılar bu süreci yönetenlerdir, müşteri ve paydaşlara bu açıdan hizmet verirler. Özenli ve duyarlı olduğu halde liderlik vasıflarını taşırlar. Aksi takdirde, bireysel tasarımcılar, profesyonel olarak hareket edecek konumda olmak yerine, onun yerine paydaşlarından emir alan yüksek nitelikli bir makinist ya da kabine işçisi gibi özel becerilere sahip bir işçi olarak nitelendirilirlerdi (Russ, 2010: 102).

Tasarımcının amacı, proje için uygun malzemeleri tanımlamak, tasarım aşamalarını iyileştirmek, ürünlerin kullanımını daha güvenli ve daha iyi hale getirmektir. Tasarımcının asıl rolü kaliteli bir sonuç elde etmek için, hem yaratıcı hem teknik açıdan ürün kullanımında, ergonomiye, kullanılabilirliğe, ürün performansına, malzeme ve enerji optimizasyonuna ve üretimin geliştirilmesine odaklanmak ve entegre çözümler geliştirmek, bir fikre ya da öneriye biçim kazandırmaktır (Pereira, Souza, 2003).

Tasarımcı, tasarım sürecinde, öncelikle kullandığı malzemenin, kentsel altyapı ve biyosferdeki iklimsel süreçler dahil olmak üzere yakın çevre üzerindeki etkilerini incelenmelidir. Bununla birlikte tasarımcılar, tasarımın kullanım sürecinde ve kullanım sonrasında ortaya çıkardığı salımlar ve çıktılar ile bu çıktıların doğal çevre ile yeniden bütünleşecek şekilde yeniden kullanımı ya da geri dönüşümünün çevresel sonuçlarını da değerlendirmelidirler (Yeang, 2012: 27).

Bir tasarımın sürdürülebilir olması için bazı gerekliliklere sahip olması gerekmektedir. Tasarımcının, yaptığı tasarımın amacını tanımlanması bunların en basında gelir. Bu amaç her ne kadar tasarımın estetik ya da işlevsel özelliklerini yerine getirme sonucuna odaklı olsa da, sürdürülebilirlik adına verimli enerji felsefesini içermiyorsa, tasarımın sürdürülebilir ya da doğaya dost olduğu bir tasarım olduğunu söylemek doğru olmaz. Bu yüzden tasarlanacak olan materyal ya da ürünün tasarım aşamasında enerji verimliliği değerlendirilmeli ve tasarım bu doğrultuda gerçekleşmelidir.

Yazar Williams, "Sürdürülebilir Tasarım, Ekoloji, Mimari ve Planlama" isimli kitabında enerji verimliliğine değinmiştir. Williams'a göre; bir proje, enerji verimliliğine programın gereği olarak yer verilmiyorsa, projenin bu doğrultuda sürdürülebilirliğe ya da doğa dostu olmaya dair gereklilikleri yerine getirme şansı çok azdır. Bununla birlikte eğer sürdürülebilir tasarım proje gereksinimleri içerisinde temellendirilmişse, o zaman enerji, form,

tasarımın inşa süreci, materyaller ve uzun ömürlü olma durumları da tasarım çözüm sürecine entegre olur (Williams. 2007: 14).

Ekolojik tasarımda nihai amaç çevre ile bütünleşmektir. Tasarlanan sistemin biçimini, içeriğini ve işlevlerini oluştururken öncelikli hedefimiz çevre ile uyumlu bütünleşme olmalıdır. Tasarımcı öncelikle çevreyi incelemeli ve tasarımda çevresel uyumun takipçisi olmalıdır. Bu süreç; kullanım öncesini, kullanım ömrünü ve kullanım sonrasında tekrar doğayla bütünleşme sürecini kapsamaktadır (Yeang. 2012: 23). Tasarım, doğal çevre ile fiziksel, sistematik ve zamansal açıdan kusursuz ve eksiksiz olarak bütünleşmelidir.

Bununla birlikte geri dönüşümün ötesinde atıksız bir üretim döngüsünü konu alan "Beşikten Beşiğe" isimli kitabın yazarları olan William McDonough ve Michael Braungart'a göre, tasarlanan ürünlerin ardındaki fikirler Beşikten Beşiğe ideolojisini takip etmelidir. Kitabın yazarlarına ve 21.yüzyılda tasarım ve endüstri ürünleri için yeni trendin aksiyomlarını savunan kişilere göre, Beşikten Beşiğe ideolojisi "Azaltma, Yeniden Kullanma ve Geri Dönüştürmenin" sloganlarının üzerinde olmalıdır (Boullosa, 2007).

Grafik Tasarımda Sürdürülebilirlik

Grafik tasarımın izleri, rölyefler, kitap süslemeleri, illüstrasyon çalışmaları ve kaligrafi gibi tekniklerle çok eski zamanlara dayansa da, bu alandaki dönüm noktası, 19. yüzyılda sanayi devriminin tetiklediği tasarım üsluplarının ortaya çıkışıyla daha keskin biçimlerde kendini göstermeye başlamıştır. Ağaç baskı ile ilk örneklerini gördüğümüz basım teknikleri 15. yüzyılda (1450'de) Gutenberg'in matbaayı geliştirmesi sayesinde hız kazanmıştır. 18. yüzyılda taş baskı tekniği, Linotype baskı sistemi ve 19. yüzyılda fotoğraf tekniğinin bulunuşu ile tasarım yeni bir üslup ve etki alanı kazanmıştır. 1814 yılında Friedrich Koenig'in saatte 1000 adet baskı alabilen ve çift taraflı baskı olanağı sunan buharlı matbaayı üretmesi (Caferoğlu, 2016: 12), 1884 yılında Ottmar Mergenthaler'in icat ettiği Linotype makinesi ile saatte alınan baskı sayısının 1000 adetten 24.000 adede çıkması ile grafik tasarım ve basım-yayın yeni bir iletişim sisteminin önemli bir parçası haline gelmiş, bu doğrultuda basılan ilanlar, afişler ve reklamlar basılı olarak hayatın içine daha kapsamlı bir biçimde müdahil olmuşlardır (T. Uçar ve diğer. 2011: 162). Kısa sürede yüksek sayıda baskı alabilen makinelerin tasarlanması ve bu doğrultuda üretimin kolaylaşması gibi olanaklar sebebiyle Sanayi Devrimi, kısa süre içerisinde tasarımcıları, sanatçıları ve zanaatçıları etkisi altına almıştır. Fakat o dönemden günümüze kadar geçen süreçte yaşanan gelişmelerin reklam stratejilerine olumlu nitelikte yansıdığı ne yazık ki söylenememektedir. Grafik tasarımda, özellikle sanayinin yükselişe geçtiği dönemde reklam ve tasarım ajanslarının çoğunun, insanların yaşam standartlarını yükseltmeye yönelik pazarlama stratejilerini benimsedikleri ve tüketime özendirilen bir dil kullandıkları görülmektedir. Yakın zamana kadar devam eden bu tüketim stratejisi, sonuçlarını geri döndürülemez ve durdurulamaz şekilde bize göstermiştir. Ne yazık ki pazarlamanın yüzü olan tasarım, tüketime özendirilen bir üslupla ilerleme göstermiştir. Bu şekilde, tüketimi ihtiyaçtan çok alışkanlıkları doğrultusunda gerçekleştiren bir toplum oluşumuna katkıda bulunmuştur. Fakat son dönemde yapılan araştırmalar doğrultusunda görülmektedir ki doğa eski ihtişamını yitirmiştir ve tasarım kendi silahlarını doğaya karşı, onu tüketmek için değil, doğadan yana kullanmaya başlamıştır. Şu an içinde bulunulan üretim çıkmazının ve sürdürülebilir yetersizliğin altında tasarım yatmaktadır. Bu döneme kadar üretilen, verimli olmayan, kısa ömürlü kötü tasarımlar ve bu tasarımları kabul eden bir düşünce sistemi sebebiyle bu zorluklar yaşanmaktadır. Plastikten üretilen tek kullanımlık bir tıraş bıçağı kullanıldıktan sonra doğada ne kadar kalacağı hesaplanmadan tüketilmektedir. Bisiklet yolları hesaplanmadan, fütursuzca döşenen asfaltlar yüzünden yakın mesafe ulaşmaları için bile arabalar kullanılmaktadır (Dedi ki, 2002a).

2003 Yılında Kanada'da düzenlenen 2000'den fazla profesyonel tasarımcının ve tasarım öğrencisinin katıldığı AIGA (Amerikan Grafik Sanatları Enstitüsü)'nin düzenlediği tasarım konferansında konuşma yapan, tasarım dergisi Metropolis'in editörü Susan S. Szenasy tasarımcılara seslenmiştir. Tasarımcıların - diğer tasarım alanları da dahil - kendi mesleklerine özgü materyalleri ve süreçleri incelemeye karar vermeleri ve bunların çevre açısından güvenli olmasının talep etmeleri durumunda yirmi birinci yüzyılın kahramanları olacaklarını belirtmiştir (Staff, 2004). Ken Garland ilkini 1964'te kaleme aldığı ve 2000 yılında güncellediği First Thing First Manifestosunda, tasarımcıların popüler öncelikleri tersine çevirip, zayıflama ya da kilo alma diyetleri, gazoz, sigara, deodorant gibi tüketim ürünlerini satmak için yaptıkları tasarımlar sonrasında kendileriyle övünmeyi bırakıp, daha kullanışlı ve kalıcı iletişim biçimleri kurmak için odaklanmaları gerektiği önerisinde bulunulmuştur.

Yoğun ilgi gören manifesto, Guardian gazetesinde; "Hepimiz, aleyhinde görüş bildirdikleri yetenek ziyanının sorumluluğunu taşımamız. İçinde yaşamak zorunda olduğumuz çirkinlik bunun kanıtı. Onu kaldırmak için, bilinçli bir şekilde bu yeteneği refah içindeki toplumumuzu süslemenin ötesinde kullanmalıyız" sözleriyle yer almıştır.

Manifesto'nun asıl dikkat çekmek istediği şey tasarımın işlevi ile grafik tasarımın "bir şey hakkında bilgi vermek veya bir şeyi satın almaya ikna etmek" arasındaki seçimle alakalı olduğudur. 1960'lı yıllardan bu yana reklam ve tasarımın birleşimine bakıldığında, günümüzde önemsenen olgunun tasarımın taşıdığı anlamdan öte ne kadar iyi görüldüğü olmuştur (Dedi ki, 2002b). Tasarımın gücüne ve evrensel oluşuna dikkat çeken manifestoda, tasarımcıların anti-politik duruşları ve sosyal kaygıları görmezden gelmeleri durumu, sadece tüketime yönelik, eğlence temalı, iyi görünmesi için çaba gösterilen reklam afişleri için çalışan bir tasarım neslinin oluşumu eleştirilmiş, bununla birlikte tamamen tüketim odaklı afişlerin kaldırılmasının söz konusu olamayacağı farkındalığı da belirtilmiştir. Victor Papanek ise, ajansların, tüketiciyi daha çok tüketime yönlendirilmesi amacı ile oluşturdukları üretimleri eleştirerek, üretimin %10'unun çağdaş, sosyal, çevresel, finansal ve etik alanlardaki dikkat çekmek için ayrılması gerektiği önerisinde bulunmuştur (Sargent, 2013: 78). Bununla birlikte grafik tasarımcıların da, diğer tasarım alanlarındaki tasarımcılar gibi üzerlerine düşen sorumlulukları yerine getirmeleri gerekmektedir. Bunun için tasarımcıların yapması gereken ilk şey problemin kapsamını anlamak ve daha çok araştırmaktır. Bu şekilde tasarımcıların sahip olduğu yetenek ve hisler kullanılabilen ve insanların bu sorunla alakalı yapabilecekleri şeyleri anlamalarına yardım edilebilmektedir. Her yaratıcı insan için öncelikli olan, düşüncedir. Fakat unutulmamalıdır ki tasarım, düşüncenin elle tutulabilir, görülebilir formudur (Dedi ki, 2002a). Bu düşünce ile insanları doğru olana, çözüme yönlendirmek, grafik tasarımcıların bu alanda gerçekleştirebilecekleri en büyük devrimdir. Grafik tasarım aracılığıyla ortaya konulan ürünler, sadece pazarlama ya da hedef kitleyi tüketime yöneltme amaçları ile değil; aynı zamanda iletişim kurabilme altyapısı ile tasarlanmalıdır. Tasarlanan her ambalaj, her poster tasarımı ve her ürün bir mesaj verme kaygısı taşımalıdır. Sürdürülebilir tasarım açısından değerlendirildiğinde, grafik tasarım, ambalaj tasarımı ile üretime müdahil olabilmekte, insanlarda farkındalık uyandırma amacı ile poster tasarım, illüstrasyon ve tipografi alanlarında incelenebilmektedir.

Grafik Tasarımda Sürdürülebilirlik İçin Tasarlanan Sosyal Sorumluluk Projesi: "Bioposter" Tasarımı

Araştırma kapsamında birçok farklı grafik tasarım ürünü incelenmiş, üretim süreçleri ve ortaya çıkan sonuçlar irdelenmiştir. Araştırmanın uygulama kısmında, herhangi bir kimyasal ya da baskı tekniği kullanmadan, bir grafik tasarım ürünü oluşturabilmeye odaklanılmıştır.

Uygulamanın merkezinde, insanların, teknoloji alanında da örneklerini gördüğümüz, etkileşime girebilecekleri bir ürün ortaya koyma fikri vardır. Yapılan uygulamaya insanların müdahil olması ile amaçlanan, yaşadığımız çağda insanların doğadan uzaklaşması sorununa, sürdürülebilirlik ve grafik tasarım çerçevesinde, yapıcı bir yaklaşım alternatifi oluşturmaktır.

Toplumun, sürdürülebilirliğe olan bakış açılarını yeniden ele almak ve grafik tasarımın bu sürece "en doğal" yolla nasıl dahil olabileceğini göstermek amacıyla "Bioposter" serisi üretilmiştir.

Bioposter tasarımı, sürdürülebilir tasarımın temel kuralı olan "tasarım sürecinde, tüketim sonrasında da düşünmek" ilkesi dikkate alınarak, tüketim sonrasında süreç projeye dahil edilmiştir. Sergilenen tasarımlar, üretim amacı doğrultusunda kullanıldıktan sonra doğaya hiçbir zarar vermeden toprakta büyümeye devam edecek ve sonrasında toprakta çözülecektir.

Projenin aşamalarında, insanların uygulamaya dahil olması, tasarımın kişiselleştirilmesi ve insanların yaptıkları Bioposter tasarımı ile duygusal bağ kurmaları açısından önem taşımaktadır. Bu doğrultuda projenin Kendin Yap hareketi doğrultusunda üretildiği söylenebilmektedir. Bununla birlikte projeye dahil olan her katılımcıyı "doğal olana" daha yakın hissettirmek ve bu doğrultuda ekolojik sorunların ciddiyetiyle yüzleşmelerini sağlamak amaçlanmıştır.

Deneyisel süreçleri içinde barındıran uygulama projesinde, sürdürülebilirlik ilkesi doğrultusunda tüketim sonrasında ortaya çıkan atık kağıtlar biriktirilmiş ve çevreden, dönüştürülmeye uygun nitelikteki kağıtlar toplanmıştır. Toplanan atık kağıtlar, geleneksel yöntemlerle geri dönüştürülmüş ve yeni kağıtlar üretilmiştir. Üretilen el yapımı kağıtlar, uygulama için yeniden kullanılmıştır. Kağıtların geri dönüştürülmesi sırasında herhangi kimyasal madde ya da işlem uygulanmamıştır.



Resim 1. Toplanan atık kağıtlar, kağıtların parçalanma süreci ve kağıt hamuru

Poster tasarımında verilmek istenen mesajın oluşturulabilmesi için mürekkep yerine tohum, baskı tekniği yerine şablon kullanılmıştır. Geri dönüştürülmüş kağıdın yapımından ve uygun tohumun seçiminden sonra, poster tasarımı için Illustrator programı kullanılarak görsel ve tipografik düzenlemeler yapılmıştır. Tasarımların, ekolojik sorunlara ve sürdürülebilirliğin önemine dikkat çeken nitelikte olmasına özen gösterilmiştir. Daha sonra tasarımlar kalın bir kağıda aktarılmış ve kağıdın, tasarlanan biçimin kenarlarından kesilmesi ile şablonlar oluşturulmuştur. Poster tasarımında aktarılmak istenen mesaj, hedef kitleye, oluşturulan biçimlerin içinde tohumların büyümesi aracılığıyla iletilecek şekilde tasarlanmıştır. Bu doğrultuda, doğaya dair verilmek istenen mesajı, sadece biçimin ve grafik tasarımın gücünü kullanarak değil, aynı zamanda doğaya ait olan öğelerin zerafetini de postere dahil ederek, hedef kitleye daha anlamlı bir şekilde aktarmak amaçlanmıştır. Poster tasarımları için kullanılan tohumların daha çok büyüebilmesi ve verilmek istenen mesajın daha belirgin hale gelebilmesi için, tohumların tutunduğu kağıdın su ile etkileşime girmesi gerekmektedir. Bu şekilde izleyici de poster ile etkileşime girebilmekte ve onunla bir bağ kurabilmektedir. Oluşturulan tasarımlar, şablon olacak şekilde ayrıntılardan arındırılmış, tohumların gelişimine uygun aralıkların bırakılmasına özen gösterilmiştir.



Resim 2. Şablon üzerine tohum uygulaması

Poster için kullanılacak olan tohumun seçimi, projenin deneysel kısmını oluşturmaktadır. Geri dönüştürülmüş kağıdın hassas yapısına uyum sağlayabilecek ve çevresel şartlar doğrultusunda kağıt üzerinde gelişim gösterebilecek tohumları bulabilmek için denemeler yapılmış ve Bioposter tasarımına uygun tohumlar belirlenmiştir. Deneme yapılan tohumlardan, uygun şartlar sağlandığında gelişim gösteren 4 farklı tohum tespit edilmiştir. Tespit edilen tohumlar, yaprak genişlikleri, gövde kalınlıkları ve kağıda tutunabilme yetileri doğrultusunda Bioposter üzerinde farklı etkiler bırakacak şekilde kullanılabilir.

Bioposter, sadece üretim ve kullanım aşaması değil kullanım sonrası da düşünülerek tasarlanmıştır. Sergilemeden sonra Bioposter tasarımı, yeşerip daha çok büyüyeceği ya da tamamen çözünüp toprağa karışacağı saksılara veya civardaki toprak alanlara ekilebilmektedir. Kullanılan kağıt, toprakta rahatlıkla çözünerek geri dönüştürülebildiği için ekildiği yerin toprak kalitesine olumsuz etkide bulunmayacaktır. Bununla birlikte seçilen tohuma göre yetiştirilen bitkiden de faydalanılabilecektir.



Resim 3. Şablon ile tohum kağıdının birbirinden ayrılması işlemi

Yapılan Bioposter tasarımlarının yeşerme sürecine sonuç kısmında yer verilmiştir.

Sonuç

Tüketim hızının artması ile doğaya duyarsızlaşan bir toplum anlayışının gelişmesi, günümüzde yaşadığımız çevre sorunlarının en büyük sebebidir. Doğanın kendini yenileyebilmesi için öncelikle insanın kendini yenilemesi gerekmektedir. Bu yenileme süreci ise öncelikle insanın kendini sorgulamasıyla, ne kadar üretken olduğunu ve buna karşılık ne kadar tükettiğini karşılaştırmasıyla başlayacaktır. İnsanın kendi ihtiyaçlarından fazlasına sahip olma dürtüsünü bastırması ile doğanın kendini yenileme süresinin kısılması doğru orantılıdır. İnsanların bu konudaki bilinçlenme süresi ne kadar kısalsın, doğa kendini yenilemeye o kadar erken başlayacaktır. Sürdürülebilir geleceğe atılan adım, insanların bilinçlenmesi ile başlayacaktır. Tasarımcılar, bu noktada devreye girmektedir. Toplumun her kesimine ulaşabilecek ve insanları yönlendirebilecek araçlardan biri tasarımdır. Toplum, kendisiyle iletişim kuran bir tasarım ögesi ile bakış açısını değiştirmeye başlayacak ve bu konuyu sorgulamaya başlayacaktır. Tarihte örneklerine rastlanan, araştırma içeriğinde de bahsedilen propaganda örneğinde olduğu gibi insanları yönlendirecek güçte olan tasarımın bu gücünü hafife almak doğanın yok oluş sürecini hızlandıracak bir yaklaşımdan ibarettir. Önemli olan, tasarım sürecine hakim olmak ve bütün süreci gerçekçi bir yaklaşımla ele alabilmektir. Telefon, bilgisayar, mürekkep, baskı makineleri, araba, uçak, plastik ve daha bir sürü materyal ve ulaşım araçları kullanılmaya devam edilecektir. Tasarımcının yapması gereken şey bunlardan kendini tamamen soyutlamak olmamalıdır. Farkında olunması gereken şey, kullanılan eşyaların hangi materyallerden üretildiği kadar, kullanım ömürlerinin ne kadar uzun olduğu, bu süreçte nasıl kullanıldıkları ve kullanım sonuçlarının doğayı nasıl etkilediğidir. Plastik kullanımını kalıplaşmış şekilde eleştirmek, tamamen plastikten uzaklaşarak doğal olana yaklaşmak doğru bir yaklaşım olmayacaktır. Plastik içeren bir oyuncak ele alınacak olursa, bu oyuncakın doğaya vereceği zarar, içeriğinden çok kısa sürede tüketilip, oluşturulduğu materyalin kullanım ömrünü doldurmadan atık olarak nitelendirilmesinden kaynaklanmaktadır. Halbuki plastik nesilden nesile aktarılacak nitelikte uzun ömürlüdür. Kullanım ömrü tamamlandıktan sonra geri dönüşüm süreci düşünülmeli ve mümkün olduğunca geri dönüştürülmeye yatkın plastik tercih edilmelidir. Bu şekilde oyuncak kendi kullanım döngüsünü, doğaya zarar vermeden tamamlamış olacaktır. Beton kullanılarak yapılan binaların doğayı tahrip etmesi, aynı zamanda binaların kullanım ömürleriyle de ilgilidir. Beton bir bina yüzyıllarca kullanılma kapasitesine sahiptir. Oluşturulan yapıları her 10 senede bir yıkıp yerine yenilerini inşa etmek, doğaya ihanet etmektir ve kirliliğin asıl sebebi budur. Aynı durum grafik tasarım için de geçerlidir. Tamamen kağıt kullanımını bırakmak, mürekkep kullanımını reddetmek, teknolojiye uzaklaşmak doğaya bir fayda sağlamayacaktır. Yapılması gereken şey tasarımcının elindeki gücün farkında olmasıdır ve bu gücü reddetmek yerine doğa için farkındalık uyandıracak şekilde bunu kullanmasıdır. Bu bilinç ile yaklaşıldığında, "kağıt kullanarak doğaya zarar vermek" düşüncesi kendini "doğayı korumak için ondan faydalanmak" düşüncesine bırakacaktır. Çünkü kağıt kullanımı için kesilen bir ağaçtan oluşturulan bir poster tasarımı ile bilinçlenen tek bir insan, bir ağaçtan çok daha fazlasını kurtaracak, koruyacaktır. Belli sınırların olması şartıyla bütün bu olanakların gücünü kullanarak farkındalık uyandırmak, toplumu sahip olunan şeylerin kullanım ömürleri, biçimleri, kullanım sonrası süreci ve doğada bıraktıkları izler hakkında bilgilendirmek ve bilinçlendirmek, içinde bulunduğumuz ekolojik krizden kurtuluş yoludur. Bioposter tasarımı, bu doğrultuda oluşturulmuştur. Kullanım sonrasındaki sürecin hesaplanması, kullanılan atık kağıtların herhangi bir kimyasal madde kullanmadan yeniden dönüştürülmesi, biçimlerin oluşturulması konusunda mürekkebin değil tohumların kullanılması, tasarımın doğal yüzünü ortaya koymaktadır. Bioposter'de grafik tasarımın iletişim gücü, doğa konusunda duyarlı ve kendi geleceği konusunda daha bilinçli insanların ortaya çıkması amacıyla bir araç olarak kullanılmıştır. Verilmek istenen mesajın, izleyicinin aynı zamanda katılımcı olması doğrultusunda ortaya çıkması; insanların etkide buldukları bir tasarım ürününden sonuç almaları ve bu sürecin büyük oranda doğal yollarla gerçekleştiğini görmeleri, tasarımı kişiselleştirmelerini sağlamıştır. Özel ortama yerleştirilen posterlerin belli aralıklarla, sprey yardımıyla suya maruz bırakılması işlemi ile insan faktörü, tasarıma dahil olmaktadır. Ortalama bir hafta içerisinde gerçekleşen yeşermeler, posterin oluşumuna dahil olan kişiye mesajı tamamıyla aktaracak noktaya gelebilecektir. Yani mesajın ortaya çıkması için insan emeği gerekmektedir. Bu şekilde Bioposter'in, tez araştırmasında da geçen "saf tüketici" sınıfına karşı bir tasarım anlayışını içermesi de sağlanmıştır. İnsanlar sadece tasarımı tüketmeyecek, aynı zamanda üretimine de dahil olacaklardır.

Bioposter'de poster tasarımı olgusu bir araç olarak kullanılmaktadır. Tohumların yeşermesi ile belirginleşen poster tasarımı, insanlara belli koşulların sağlanması durumunda nelerin gerçekleşebileceği mesajını iletmektedir. Tasarımda yeşeren filizlerin oluşturduğu doku ile dokunsallık da tasarıma dahil edilmiş ve insanların doğa ile iletişim kurabilecekleri yeni bir kanal oluşturulmuştur. Ortaya çıkan sonuçta mesajın sadece görme duyusu ve imgeler ile değil, tohumların yeşermesi sonrası dokunma duyuları ile aktarımı, posterin daha etkileyici olmasına ve insanlarla doğrudan iletişim kurabilen bir yapıya kavuşmasına olanak sağlamıştır. Bioposter örneğinde olduğu gibi fikirleri birer tasarım ürününe dönüştürmek tamamen tasarımcının elindedir. Bir sorun olarak ele alınan ekolojik krizin, farkındalık yaratan uygulamalara entegre edilmesiyle çözüm yoluna dair belirgin adımlar atılmış olur. Grafik tasarım, insanları çevreye duyarlı olma konusunda bilinçlendirmektedir. Doğa sevgisini, çevre bilincini ve doğaya dost bir yaşam felsefesini benimseyebilmek, insanlığın hızla sürüklendiği yok oluşu yavaşlatacak hatta durduracak tek yoldur. Ekolojik sorunun çözümü insanların bilinçlenmesi ile mümkün olacaktır. Bu yüzden tasarımcının yapması gereken, sahip olduğu gücün farkına varmak ve bunu daha iyi bir gelecek inşa etmek için kullanmaktır.

Bioposter sürecinin deneysel kısmı tamamlanıp uygun koşullar tespit edildikten sonra, posterin bir tasarım niteliği taşıması için verilmek istenen mesaj doğrultusunda biçimler hazırlanmıştır. Araştırmada da yer verilen sürdürülebilir enerji, doğaya bıraktığımız ayak izleri gibi konular, Bioposter tasarımlarında imgenmiştir.

60x40 ebatlarındaki ilk tasarımda, dünya biçimindeki kabuğu ile kaplumbağa imgenmiştir. Tasarımda doğal olmayan ürünlerin aşırı kullanımından en çok zarar gören canlılardan kaplumbağa, altında "Save (Koru)" yazısı ile düzenlenmiştir. Bioposter, gereken özen gösterilmez ise üzerindeki filizlerle solup gidecektir. Sonrasında kaplumbağa ve dünya figürleri de giderek bozulacaktır. Bu doğrultuda aktarılmak istenen mesaj, sadece biçimlerle değil, izleyicinin de tasarıma müdahil olması ve onu korumasıyla anlam kazanacaktır.



Resim 4. "Save" isimli Bioposter tasarımı

Bioposter tasarımı için yapılan bir başka uygulama "One Earth Last Chance" isimli tasarımdır ve altı farklı posterden oluşmaktadır. Her posterin boyutu 61 x 43'tür.

Tasarımda, tohum çeşitliliğini gösterebilmek adına, iki farklı tohum türü kullanılmıştır. Altı farklı parça birbirleri ile bağlantılı olacak şekilde tasarlanmıştır ve her poster bir diğerinin devamı niteliğindedir. Yapılan tasarımda asıl amaç, geliştirilen sürecin posterdeki uygulama sınırlarını yani düz, dalgalı yapılarda, figüratif ve

tipografik biçimlerde kazandığı veya kaybettiği nitelikleri göstermektedir.



Resim 5. One Earth Last Chance isimli Bioposter Tasarımı şablonu ve uygulanmış hali



Resim 6. One Erth Last Chance isimli Bioposter Tasarımı



Resim 7. One Erth Last Chance isimli Bioposter Tasarımı

Bioposter tasarımlarının bir "Grafik Tasarım Uygulaması" olarak değerlendirilmesi:

Bir sosyal sorumluluk projesi olarak geliştirilen Bioposter tasarımı, süreç açısından yenilikçi bir nitelik taşımaktadır. Geliştirilen uygulama, bazı yönleri ile afiş tasarımı denildiğinde anlaşılan tasarım kapsamının içerisinde kendine yer buluyorken, bazı açılardan farklılıklar ve uyumsuzluklar göstermektedir.

Afiş tasarımı, hızlı çoğaltılabilen ve hızlı tüketilen bir yapıya sahiptir. Bioposter tasarımı da seri üretime geçildiğinde hızlı üretim sistemine uyumlanabilir özelliğindedir. Fakat üretim sonucunda ortaya çıkacak olan yeşermiş bir poster değil, tohum ve kağıtların oluşturduğu bir yüzey olacaktır. Araştırma içerisinde belirtildiği gibi, mesajın ortaya çıkabilmesi için izleyicinin aynı zamanda bir katılımcı olması gerekmektedir. Bioposter ancak katılımcı ile etkileşime girdiğinde sonuç verecek şekilde tasarlanmıştır. Bu şekilde izleyici sadece "tüketen" olarak değil, "posterin üretimine katkıda bulunan" olarak nitelendirilecektir. Bu durum tez kapsamına ve sürdürülebilirlik ilkelerine daha uygun bir süreçtir. Bioposter'in hızlı bir şekilde kendini göstermesi yerine, kendini belli edebilmek için bir süreye ihtiyaç duyması, aynı zamanda doğal süreci de imgelemektedir. Hızla tükettiğimiz doğa, kendini aniden yenileyemeyecektir. Yenilenebilmek için zamana, insanların göstereceği özene ve katılıma ihtiyaç duymaktadır. Bu süreç, Bioposter'in gelişim süreci ile bağlantılandırılmıştır.

Bioposter tasarımları konu seçimi açısından herhangi bir sınırlılığa sahip değildir. İstenilen her konu, şablon oluşturulabilmesi halinde üretilebilmektedir. Bu konular doğa ve ekoloji hakkında olmak zorunda değildir. Tiyatro afişleri, ürün afişleri, film afişleri, propaganda afişleri bu teknik ile üretilip kullanılabilir. Fakat konu her ne kadar bağımsız olsa da kullanılan materyaller doğaya ait olan biyolojik öğeler oldukları için aslında doğa kavramı her

zaman Bioposter kapsamı dahilinde olacaktır.

Bioposter tasarımı kullanılan tohumun özelliklerine göre, geleneksel afişlerde olduğu gibi açıkavada da kullanılabilir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, açıkavada sergilenecek olan tasarım için hava şartlarının değerlendirilmesidir. Kış aylarında kullanılması planlanan Bioposter tasarımının tohumlarının ve yeşerdikten sonra filizlerinin kış şartlarına dayanıklı olan bitki türlerinden seçilmesi gerekmektedir. Aynı durum diğer mevsim şartları için de geçerlidir. Hassasiyet açısından, geleneksel afişler ile benzerikler göstermektedir. Yağmurlu havada sergilenecek, dış mekan için basılan bir afiş için nasıl kağıdın erimemesi ya da yırtılmaması için kalın gramajda ve mürekkebin akmayacak özellikte seçilmesi gerekiyorsa, aynı özen Bioposter için de gösterilmelidir. Bioposter tasarımı birçok açıdan üretime elverişli bir yapıya sahip olsa da bazı açılardan belli sınırlılıklara da sahiptir. Renk konusu bunların başında gelmektedir. Doğal bir üretim sürecine sahip olduğu için renklendirmenin de doğal yollarla yapılması gerekmektedir. Bu durum istenilen tonların verilmesi konusunda sınırlamalara sebep olmaktadır. Bioposter tasarımındaki bir diğer sınırlılık ise bilgi vermek için küçük punto harflerin kullanımının olanaksızlığıdır. Posterde kullanılacak olan harf boyutlarının 10 cm'den büyük olması okunurluk açısından daha olumlu sonuçların alınmasını sağlayacaktır. Fakat bu durum için daha farklı doğal yollar mevcuttur. Küçük yazılar için her ne kadar tohumlar kullanılamasa da oluşturulan bir yazı şablonu üzerinden, koyu renkli meyvelerden elde edilen rengin şablon yardımı ile postere uygulanması mümkündür. Dijital veya daha geleneksel afiş üretim sistemleri ile elde edilen sonuçlar ile aralarındaki belirgin farklılıklara rağmen, uygulama projesinin "Bioposter" olarak isimlendirilmesinin bazı nedenleri vardır. Geliştirilen uygulama, bir sosyal sorumluluk projesi olarak tasarlandığı için çok farklı yaşlardan ve gruplardan bir sürü insana hitap etmektedir. Bu yüzden proje isminin de her yaşta insanda ilgi uyandıran, çoğunluğun anlayabileceği ve uygulama hakkında fikir veren niteliklere sahip olmasının gerekliliği düşünülerek "Bioposter" ismi düşünülmüştür. İlkokul çağlarında bir öğrenciden, tasarım ya da sürdürülebilirlikle herhangi bir ilgisi olmayan, daha farklı alanlarda çalışan insanlara kadar geniş kitlelere hitap edebilmesinin ilk yolu, akılda kalan ve içerik hakkında bilgi veren bir isme sahip olmasıdır. Bu şekilde projenin yaygınlaşması ve insanlar arasında aktarımının kolaylaşması planlanmıştır.

Kaynaklar

- Aytıs, Saadet ve Polatkan Işıl. "Sürdürülebilir Tasarım Kavramında Temel İlkelerin Yapı Ve Toplum Ölçeğinde Değerlendirilmesi" (2010, Mart), 13.02.2020. h
- Bookchin, Murray. *Ekolojik Bir Topluma Doğru*. (Çev.) Abdullah Yılmaz, İstanbul: Ayrıntı Yayınları. 1988.
- Boullosa, Nicholas. "The Secret Of Cradle-To-Cradle-Ready Products". (22.03.2007). 18.10.2019.
<https://faircompanies.com/articles/the-secret-of-cradle-to-cradle-ready-products/>
- Brown, Andrew. *Güncel Sanat ve Ekoloji*. (Çev.) Emre Gözgülü, Yiğit Adam. İstanbul: Lal. 2014
- Caferoğlu, Müge. *Grafik Tasarımda 'Kendin Yap/Tasarla' (DIY) Yaklaşımı Ve Geleneksel Yöntemlerle Post Dijital Arayışlar*. Sanatta Yeterlik Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi. 2016.
- Çetinkaya, M., Serdar. *Sıfır Atık Yaklaşımının Geri Kazanılabilir Atık Kağıt Miktarı Ve Kalitesine Etkisi: Akdeniz Bölgesi ve Ege Bölgesi Pilot Örnek*. Yüksek Lisans Tezi. Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi. 2019.
- Dedi ki. "Tasarım Ekolojisi". *Grafik Tasarımcılar Meslek Kuruluşu (GMK)*. (2002a). 12.11.2019.
<http://gmk.org.tr/uploads/news/file-14466674082139212261.pdf>
- Dedi ki. "İlk Önce Öncelikler". *Grafik Tasarımcılar Meslek Kuruluşu (GMK)*. (2002b). 12.11.2019.
<http://gmk.org.tr/uploads/news/file-14466674451023275305.pdf>
- Değerliyurt, Mehmet ve Çabuk, N., Saye. "Mcharg'ın Doğayla Tasarım Kuramı Ve Geotasarım", (25.10.2015), 15.11.2019.
https://www.researchgate.net/publication/283205810_MCHARG'IN_DOĞAYLA_TASARIM_KURAMI_VE_GEOTASARIM_THE_THEORY_OF_MCHARG_DESIGN_WITH_NATURE_AND_GEODESIGN/link/562de6eb08ae04c2aeb4acd6/download

- Enes, Esra. *Adaptation Of Zero-Waste Pattern Design Method To Fashion Industry With The Case Of Turkey*. Doktora Tezi. İzmir: İzmir Ekonomi Üniversitesi. 2019.
- Erer, Sermet. *Coğrafi Ekolojide Çevre Sorunları Bozulma (Degradasyon) Aşamaları ve Önlemler*. İstanbul: İ.Ü. Basımevi ve Film Merkezi. 1992.
- İstek, Cihangir. "Tasarım İle İyi Bir Dünya Yaratmak Mümkün mü?". (21.12.2015). 06.10.2019. <https://xxi.com.tr/i/tasarim-ile-iyi-bir-dunya-yaratmak-mumkun-mu>
- Kuhlman, Tom ve Farrington, John (2010). "What is Sustainability?". (01.11.2010). 16.11.2019. <https://www.mdpi.com/2071-1050/2/11/3436>
- Leach, Melissa ve Scoones, Ian ve Stirling, Andy. *Dynamic Sustainabilities, Technology, Enviroment, Social Justice*. London: Earthscan. 2010.
- Okumuş, İlyas. *Yeşil Ekonomi Göstergeleri Açısından Türkiye'nin Sürdürülebilir Kalkınma Performansı*. Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi. 2013.
- Our Common Future. (1987). 12.11.2019. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- Özdemir, Sencer. *Türkiye Karton Ambalaj Sektöründe Çevresel Sürdürülebilir Ambalaj Tasarımı Yaklaşımının Benimsenme Profili*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi. 2016.
- Pereira, B., B., Hermanes ve Souza, F., A., Paulo. *Design For Sustainability: Methods In Search For A Better Harmony Between Industry And Nature*. (2003). 14.02.2020. <https://pdfs.semanticscholar.org/037b/ed6e57b1064a85ff78438e219fa3841869bb.pdf>.
- Robertson, Margaret. *Sustainability Principles and Practice*. İngiltere: Routledge. 2014.
- Russ, Tom. *Sustainability and Design Ethics*. USA: CRC Press. 2010.
- Sargent, David. "Green Design as Unsustainable Design". *Studio Research Journal* 1 (Temmuz 2013): 78-86.
- Staff, Site. "Ethics and Sustainability: Graphic Designers' Role". (1.03.2004). 04.10.2019. <https://www.metropolismag.com/uncategorized/ethics-and-sustainability-graphic-designers-role/>
- Şahin, Ümit. "Truva Atı Olarak Sürdürülebilir Kalkınma". (01.03.2004). 26.09.2019. <http://umitsahin.blogspot.com/2006/05/truva-at-olarak-srdrelebilir-kalknma.html>
- Turhan, Senem. "Sürdürülebilir Kalkınmada Endüstriyel Tasarımcının Rolü". (01.06.2011). 28.11.2019. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sanatvetasarim/issue/20660/220406>
- Uçar, F., Tefvik. Uçar, Özlem. Orhon, Nezih. Taşçıoğlu, Melike. Kılıç, Levend. *Görsel Kültür*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web-Ofset Tesisleri. 2011.
- Williams, E., Daniel. *Sustainable Design. Ecology, Architecture and Planning*. A.B.D – New Jersey: John Wiley & Sons Inc. 2007.
- Yeang, Ken. *Ekotasarım, Ekolojik Tasarım Rehberi*. (Çev.) Semih Eryıldız, Demet Eryıldız. İstanbul: Bilnet Matbaacılık Biltur Basım Yayın ve Hizmet A.Ş. 2012.

THE ROLE OF GRAPHIC DESIGN IN SUSTAINABILITY AND BIOPOSTER DESIGN

Semih ODUNCU

Abstract

It is undoubtedly the ecological system and nature that are most adversely affected by the progress of technology and the consequences of industrialization. The development of technology and industrialization have confronted nature with a human model that is self-centered and does not care about life forms outside of itself. The main reason for the ecological crisis is the inadequacy of people's knowledge about consumption, their wastefulness and the loss of their ability to communicate with nature. This research was designed as a social responsibility project to raise awareness about the problems in the field of ecology. Within the scope of the thesis, ecological system, new and alternative environmentally friendly methods and materials, sustainable design and the place of graphic design in sustainability are investigated. The scope of application consists of an innovative approach called BIOPOSTER. This is done by spreading plant seeds onto hand crafted sheets made by recycled waste paper. By using pre-cut templates, plant seeds are used to create visuals and the right conditions are created for the seeds to germinate. As the seeds grow, the artistic message of the poster becomes visible in time. In accordance with the results obtained, six different BIOPOSTER designs have been produced. BIOPOSTER design carries an interactive feature that requires the participation of the audience by inviting them to touch the posters and allowing them to receive the conveyed message using both senses, visual and touch. By doing so, a tactile environment is created which communicates nature through graphic design. The interaction between the poster and the audience is observed.

Keywords: Graphic design, ecodesign, sustainability, do it yourself (DIY), Bioposter