

ENDÜSTRİYEL SERAMİK TASARIMI VE ÜRETİMİ SÜRECİNDE PROBLEM-ÇÖZÜM ODAKLI YAKLAŞIMLAR

İsmet YÜKSEL ¹

ÖZ

İnsan varoluşundan itibaren yaşamını kolaylaştırmak için içerisinde bulunduğu ortamda doğada hazır bulunan malzemeler ile farklı araçlar yapma zorunluluğu içerisindeydir. Gereksinimlerine göre şekillendirilen bu araçlar savunma, beslenme gibi yaşamsal öncelik taşıyan aletler olmuştur. İlk tasarım modelleri yemek yemek için bir kap, kaşık, kendini savunmak için bir bıçak, ok gibi gereçler olmuştur. İlerleyen süreçte ürün tasarımında fiziksel olduğu kadar tinsel ihtiyaçlara da cevap veren ürünlerin yaratım süreci başlamıştır. Endüstri devrimi ile sonrasında nesnelerin tasarlanmasında alışlagelmiş yöntemler terk edilmiş, nesne-kullanıcı ilişkisi çerçevesinde ele alınarak bambaşka çözümlerle gündeme gelmiştir. Tasarım kavramının yeni bir boyut kazanması ile birlikte ürün tasarımında tinsel yapı terkedilmiştir. Günümüzde ürün tasarımında ihtiyaçlar, tasarımı şekillendiren belirleyici unsurlardır. Bu ihtiyaçların karşılanması için mevcut problemlerin tespit edilmesi gerekmektedir. Tasarım sürecinin başlangıç noktalarından biri olan “problem belirleme” aşaması faydalı tasarım yapmak için doğru belirlenmesi gereken en önemli unsurlardan biri olmuştur. Çevrenin gözlemlenmesi, tespit edilen problemlerin tanımlanması, çözüm yöntemleri geliştirilmesi ve uygulamaya geçirilmesi gibi aşamalardan sonra tasarımın ürüne dönüşmesi sağlanmaktadır. Bu çalışmada; tasarımda problem çözüm odaklı yaklaşım seramik alanına indirgenerek, endüstriyel seramik tasarım ve üretimi sürecinde problem-çözüm odaklı yaklaşımlarla, yenilikçi bir bakış açısıyla mevcut problemleri çözmeyi, fayda sağlamayı amaçlayan tasarımlar örneklenmiş ve incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Endüstriyel Seramik Tasarımı, Seramik, Ürün,

¹Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik Bölümü, ismet.yuksel@dpu.edu.tr

PROBLEM-SOLUTION FOCUSED APPROACHES IN INDUSTRIAL CERAMIC DESIGN AND PRODUCTION

ABSTRACT

In order to make life easier, people are obliged to make different vehicles with the materials available in the environment. These tools, which are shaped according to their needs, have become vital priorities such as defense and nutrition. The first design models were a container for food, a spoon, a knife to defend itself, arrows, and so on. In the course of the process, the creation process of products that respond to physical as well as spiritual needs has begun. After the industrial revolution, conventional methods for designing objects have been abandoned, and they have come up with completely different solutions, dealing with object-user relations. With the design concept gaining a new dimension, the spiritual structure in product design has been abandoned. Today's needs in product design are decisive factors that shape design. In order to meet these needs, existing problems need to be identified. The "problem determination" phase, one of the starting points of the design process, has been one of the most important elements to be properly identified to make useful design. It is ensured that the design is transformed into a product after the phases such as observing the environment, identifying the identified problems, developing solution methods and applying them to the application. In this study; the problem-oriented approach in design has been exemplified and examined in order to solve the existing problems with an approach to problem-solution oriented approaches in industrial ceramics design and production process by reducing them to the field of ceramics.

Keywords: Industrial Ceramic Design, Ceramic, Product

Giriş

Tasarım insanın ihtiyaçları doğrultusunda, çevresini yeniden şekillendirme çabasıdır. John Heskett'a göre tasarım: "doğada örneği bulunmayan yollardan çevremizi biçimlendirip oluşturmaya, gereksinimlerimize hizmet etmeye ve yaşamlarımıza anlam katmaya yarayan insana özgü bir yetenek olarak tanımlanabilir" (Heskett, 2013: 15). İlk tasarım olarak adlandırabileceğimiz örnekler, insanın doğada yaşamını sürdürmek üzere geliştirdiği aletler olmuştur. Savunma ve avlanma amacıyla ortaya çıkan bu aletler ihtiyaçlara göre şekillenmiş ve farklı tasarımlara dönüşmüştür. İlerleyen süreçte sadece hayatta kalabilmek adına değil yaşamını kolaylaştırmak için de aletler geliştirilmiştir.



Tablo 1. M.Ö.7000, Neolitik Dönem kapları, Barçın Höyüğü, Bursa

Endüstriyel tasarım; endüstriyel yöntemlerle üretilen ürünlerin kullanıcıların fiziksel ve psikolojik gereksinimlerine uyum sağlayacak biçimde tasarlanması süreci olarak tanımlanır (Erhan 1978, s: 110). Sanayi devrimine kadar üretim tekniğindeki sınırlılıklar sebebi ile yapılan örnekler uzun yıllar büyük değişim gösterememiştir. Endüstri devrimi sonrasında gelişen teknoloji ile makinelerin üretime girmesi, tasarımların üretimini kolaylaştırmıştır. Silah tasarımı ve üretimindeki gelişmeler endüstrinin seri üretime geçişinde büyük bir rol oynamıştır. İnsanın kendini savunma ihtiyacı ve yaşamını sürdürme isteği bu tasarımı geliştirmiş ve vazgeçilmez bir endüstriyel tasarım ürünü haline getirmiştir. Geçmişte üretilen bir ürün başından

sonuna kadarki süreçte el ile üretilmekteyken, günümüzde çoğunlukla makinelerin ürettiği ürünlere insan eli çok gerekli olan durumlarda katılmaya başlamıştır. Sanayi devrimi sonrası üretim olanaklarının artması seri üretim sürecini kolaylaştırmış, fakat estetik değerden yoksun ürünler artmaya başlamıştır. Endüstriyel ürünlerin de estetik unsurlar içermesi gerektiğine inanan ve bu doğrultuda ortaya çıkan Arts and Crafts, Art Nouveau, De Stijl, Bauhaus gibi akımlar günümüzdeki endüstriyel tasarım kavramının ilk örnekleri olmuşlardır.



Tablo 2. Otto Lindig. Çay takımı, 1926, New York Modern Sanatlar Müzesi.

Seramik endüstrisi ise Wedgwood ile başlamıştır. 1730 yılında çömlekçi bir ailenin çocuğu olan Josiah Wedgwood çömlekçiliğe küçük yaşlarda başlamıştır. İlerleyen yıllarda kendi atölyesini kuran Wedgwood seramik endüstrisinin babası olarak bilinir. Wedgwood sayesinde çömlekçilik basit bir kasaba zanaati olmaktan çıkıp, temelinde hala sanat olan, israfı yok etmeye çalışan, üstün nitelikli, uzmanlık isteyen bir endüstri ürünü olmuştur. (Kura, 1989: 16) Günümüz endüstriyel sofa seramikleri hala Wedgwood izlerini taşımaktadır.

Tasarlama Süreci ve Problem-Çözüm Odaklı Yaklaşım

Duygusal ve zihinsel bilginin birlikte ortaya çıkardığı tasarımlar, çevresiyle bağlantılı olmalıdır. Tasarımcının geçmiş deneyimleri, psikolojisi, içerisinde

bulunduğu toplum, zekası ve kültür birikimi doğrudan tasarımı etkileyen faktörlerdir. Bu faktörlerin yardımı ile tasarım, tasarlama sürecinde şekillenmeye başlamaktadır.

Tasarlama süreci tasarlama eyleminin ve sorunlarının, herhangi bir tasarımcının eylemlerine uyabilecek şekilde irdelenmesidir. Bilgilerin nasıl elde edildiği, özel problem durumlarına uyacak şekilde bu bilgilerin yorumlanması ve uygulanması tasarım sürecinin başlangıcında yapılır. Proje amaçlarını gerçekleştirirken tasarımcıların vermek zorunda oldukları kararlar ve karar verme tarzı, tasarlama eylemi sonucunda elde edilen tasarımın bu karardan nasıl etkilendiğinin belirlenmesi, tasarlama sürecinin kapsamı içindedir. (Bayazıt, 2011: 89)

Tasarım süreci;

- Problemin tanımı
- Bilgi toplama
- Yaratıcılık ve buluş süreci
- Çözüm bulma
- Uygulama

aşamalarını kapsamaktadır. Problemin tanımlanması tasarım sürecinin ilk aşamasında bulunur. Henüz tanımlanmamış problemlerin çözüm seçeneklerinin sunulması veya mevcut tasarımların problemlerinin farklı çözümlerinin geliştirilmesi işlevsellik adına önemli adımlardır. Problem tanımlanırken alışılmış düşünce sisteminden uzak yaratıcı bir bakış açısı gerekmektedir. Ancak, tasarımcının yaşadığı sosyal çevreden ve kültürden bağımsız olması düşünülemez. Yaratıcı tasarım, tasarımcının yaşadığı sosyal çevre, kültür, ekonomi, inanç gibi faktörlere göre şekillenir. İyi bir tasarımdan mevcut çevreye uygun en farklı ve uygun çözüm önerileri getirmiş olması beklenmektedir. “Tasarımcı, en iyi tanıdığı bir konuyu bile, en az tanıyormuş gibi bütünüyle ters yüz edip, onun çok yönlü yeni boyutlarının ve özelliklerinin hızla irdelenebilmesi için hazırlıklı olabilmelidir” (Küçükerman,1996, s. 147).

Farkındalık düşünme ve kendini tanıma yeteneğidir. Tasarımcı olarak farkındalık tasarımın problemlerinin farkında olma, problemleri anlama, tasarım konusunu düşünme, algılama, duyma, tasarımın iyiliğini ve başarısını isteme gibi amaçları olan ve buna yönelen edimleri olanaklı kılan şeydir. Tasarımcının önce kendisinin farkında olması ve kendisini tasarım toplumu ve çağdaş toplum içinde bir yere yerleştirmesi önem taşımaktadır. Tasarımcıların kendi çevrelerinde oluşmakta olan sıkıntılar ve problemler konusunda duyarlılığı olması gerekir. (Bayazıt, 2011: 33)

İyi bir tasarımın mevcut bir problemi çözmesi beklenir. Bu problem işlev ile doğru orantılıdır. Problemi ne kadar ortadan kaldırdığı aynı zamanda ne kadar işlevsel olduğunu gösterir. Örneğin bir bıçaktan beklenen onun iyi kesmesidir. Fakat her bıçak her şeyi iyi kesemeyebilir. Hangi amaçla kullanılacağı ve neyi keseceği önemlidir. Örneğin ekmek bıçağı ve meyve bıçağının farklı yapılara, farklı özelliklere sahip olması gerekir. “Form fonksiyonun kabıdır, etkileyici bir tasarımın ölçüsü ancak mükemmel işlevsellik olarak tanımlanabilir” (Heyer, 1993: 10)

Tasarıma başlamadan önce problemlerin tanımını yaparız. Tasarımdaki hareketlerimize tasarım bilgilerimiz kılavuzluk eder. Hedeflerin belirlenmesi firma stratejisi doğrultusunda yapılır. Amaçların belirlenmesini tasarımcının gayreti ve çabası etkiler. Bazı problemlerde amaçların sonucu olarak yüksek düzeyde bir buluş gerekebilir, fakat diğer bazı tasarımlarda durağan bir durum olması nedeniyle, yalnız mevcut tasarımlara dayanılır. Tasarımın amaçları, tasarımın ne konusunda olduğunun tanımlanmasıyla başlar. (Bayazıt, 2011: 90)

Endüstriyel tasarım kavramı zaman içerisinde ürünlerin sadece işlev boyutu ile değil aynı zamanda estetik boyutuyla birlikte ele alınması ile güçlenmiştir. Günümüzde tasarlanan ürünlerin birçoğu öncelikle işlevselliğiyle öne çıksa da tasarımcının yaratıcılığı ile farklı bir forma bürünmektedir. Böylelikle aynı işleve sahip ürünler farklı estetik yapılara sahip olabilmektedir. İnsanların gereksinimlerinin karşılanması ürünün işlevselliğiyle ilintilidir. Bu gereksinimler fiziksel olduğu kadar duygusal gereksinimleri de içerisinde barındırmaktadır. Bir ürünün fiziksel gereksinimleri karşılaması, işlevsel olması yeterli değildir. İşlevsel olduğu kadar estetik değerleri de karşılaması gerekmektedir. “O halde, işlevsellik temelinde, onları birbirine bağlayan bir iç mantık vardır. Bu işlevsellik estetik değeri dışlamaz, bilakis onunla bütünlenir.” (Tunalı, 2009: 81)

“Bir nesneyi doğası tanımlar. Bir kap, iskemle, ya da bir konutu doğru işlev görmesi için tasarlarlarken öncelikle doğasını incelemek gerekir; çünkü amacını kusursuzca karşılamalı, diğer bir deyişle, kullanışlı, dayanıklı, ekonomik ve güzel olmalıdır. Nesnelerin doğası üzerine bu araştırmadan çıkan sonuca göre, modern üretim yollarının, yapım ve malzemelerinin kararlılıkla düşünülmesiyle ortaya çıkan biçimler çoğu kez değişik ve şaşırtıcı olacaktır, çünkü bunlar alışla gelenden farklıdır.” (Conrads, 1991: 80 – 81)

Problem Çözüm Odaklı Yaklaşım Örnekleri



Tablo 3. Samir Sufi'nin tasarladığı kupa

Geleneksel demleme yapılamayan yerlerde poşet çaylar tercih edilmektedir. Poşet çayı kullanmak için iki işlem yapılması gerekmektedir. Birincisi çayı demlemek, ikincisi ise çay poşetinin ortadan kaldırılması. Bu işlem için ya boş bir kaba ya da bir çöp kutusuna ihtiyaç duyulmaktadır. Bir elde çay fincanı varken çay poşetini atmak için bir yer aramak bir problem ortaya çıkarmaktadır.

Samir Sufi'nin tasarladığı bu çay fincanı, çay poşetinin kolayca herhangi bir yer aramadan ortadan kaldırılması ve süzülmesine olanak sağlamaktadır. Fincanın kulpunda bulunan boşluğa çay poşetinin girmesi ile poşetin süzülmesi sağlanmaktadır. Problemin çözümü aynı zamanda fincana farklı bir işlev kazandırmıştır.



Tablo 4. Aldo Bakker'in tasarladığı sosluk ve tuz kaşığı

Aldo Bakker'in tasarımları, ürünlerin bilinen işlevlerine ek olarak farklı işlevlere de eklemektedir. Tasarımcının sosluk tasarımı hem sosluk görevini görürken hem de bir kaşık gibi ölçülendirmeye yarayan bir işlev sunmaktadır. Sosun tabaklara dökülürken ölçülendirme yapılamaması bir problem olarak ortaya çıkmaktadır. Kullanılan sosluğun ağzının geniş olması fazla dökülmesine sebebiyet verebilmektedir. Bu problemleri ortadan kaldırmak adına yapılan bu tasarım sosun öncelikle sosluğun ek bölmesinde istenilen miktarda biriktirilerek daha sonra kullanılacak tabağa dökülerek kullanışlı bir işlev kazanmaktadır. Aynı tasarımcının farklı bir tasarımı olan kaşık tasarımı, kaşığın sapındaki haznenin tuz ile doldurulmasıyla hem tuz kabı hem de kaşık işlevi görmektedir. Bu tasarım kaşığın işlevselliği artıran bir tasarım olmuştur.



Tablo 5. Nesrin Güral'ın tasarladığı WC Health

Mevcut klozet tasarımına alternatif bir tasarım olan WC Health, alaturka ve alafranga tuvaletin özelliklerinin bir araya getirilerek tasarlanması ile ortaya çıkmıştır. Alaturka tuvaletin insan için en uygun dışkılama pozisyonunu olması fakat hijyenik olmaması, alafranga tuvaletin hijyenik olması fakat sağlıklı bir oturuş pozisyonu sunmaması sebebi ile her iki tuvaletin de yararlı özellikleri birlikte tasarlanmıştır. Ortaya çıkan tasarım daha sağlıklı ve hijyenik bir ortam sunarken, mevcut tuvalet problemlerinin çözümü olarak tasarlanmıştır.



Tablo 6. Isabella Lovero'nun tasarladığı hoparlör

Endüstriyel tasarımcı olan Isabella Lovero'nun tasarladığı hoparlör herhangi bir güç kaynağına ihtiyaç duymadan telefon hoparlöründen gelen sesi yükseltme işlevi görmektedir. Büyük mekanlarda telefon ile müzik dinlemek istediğimizde ekstra ses yükseltme cihazlarına ihtiyaç duyarız. Elektriğin olmadığı mekanlarda daha güçlü ses üretmek adına yapılan bu tasarım ile başka hiçbir cihaza ihtiyaç duymadan mevcut sesi yükseltmek mümkün olabilmektedir.



Tablo 7. Emre Lakavisa, ocak üstü pizza pişirme kabı

Dumlupınar Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Endüstriyel Seramik Tasarımı dersi kapsamında, Emre Lakavisa'nın tasarladığı pizza pişirme kabı, elektrik veya elektrikli fırın bulunmayan ortamlarda üstten ısıtma ile yiyecek hazırlamaya olanak sağlayan bir tasarımıdır. Problemin çözümü olarak ocak üstüne koyulan kap sıcaklığı içine alarak, yanlardan yukarıya çıkmasına olanak sağlamaktadır. Bu sayede sıcaklık yukarıdan aşağıya yiyeceğe doğru yönlendirilmiştir. Bu ürün tasarımı ile birlikte üstten ısıtma ile pişen bir yiyecek hazırlamak mümkün hale gelmektedir.



Tablo 8. Bülent Tüfekçi, sulama hazneli saksı

Dumlupınar Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Endüstriyel Seramik Tasarımı dersi kapsamında, Bülent Tüfekçi'nin tasarladığı sulama haznesi olan saksı, sürekli nemli bir toprakta yaşayan bitkiler için tasarlanmıştır. Bitkileri sularken ideal miktarda sulamak her zaman mümkün olamamaktadır. Bu tasarım ile saksının üst kısmında bulunan su ile doldurulan hazne toprağa temas etmektedir. Ve su haznesinin sırsız yüzeyi suyu geçirmektedir. Toprak kurumaya başladığında suyu çekmesi ile toprağın sürekli nemli kalması sağlanmaktadır. Bu tasarım ile sulama problemlerinin düzenlenmesi sağlanmıştır.

Sonuç

Seramiğin tarihi boyunca öncelikli kullanım alanı sofa ve mutfak gereçleri olmuştur. Bu alanda işlev hep ön planda olmuştur. Endüstriyel tasarımının vazgeçilmez bir unsuru olan işlevsellik, tasarımının ilk aşamasını oluşturan problemin

tanımlanması ve problemlerinin farklı çözümlerinin geliştirilmesi ile farklı özellikler kazanmıştır. İşlevselliği artıracak en önemli başlangıç olan problem-çözüm odaklı yaklaşım ile faydalı ve kullanışlı ürünler tasarlamak mümkün hale gelebilmiştir. Endüstriyel tasarım kavramı sadece işlev boyutu ile değil aynı zamanda estetik boyutu ile ele alınmasıyla güçlenmiştir. Günümüzde tasarlanan endüstriyel ürünlerin birçoğu öncelikle işlevselliğiyle öne çıksa da tasarımcının yaratıcılığı ile farklı bir forma bürünmektedir. Böylelikle aynı işleve sahip tasarımlar farklı estetik yapılaraya sahip olabilmektedir. Bu çalışmada Endüstriyel Seramik tasarımı özelinde, mevcut tasarımların kullanıcılar tarafından belirlenen ihtiyaçlara göre yeniden tasarlanması ile işlevselliği ön plana çıkaran fakat estetik boyutu dışlamadan yaratılmış tasarımlar örneklendirilmiştir. Problem-çözüm odaklı yaklaşım ile tasarımların en ideal, en verimli şekilde kullanıldığı gözlemlenmiştir. Bu yaklaşım doğrultusunda tasarımlar yeni işlevler kazanmakta problemlere alternatif çözüm önerileri sunulmaktadır.

KAYNAKLAR

Bayazıt, N. (2012). *Endüstri Tasarımı Genel Kavramları*. İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.

Conrads, U. Çev.Sevinç Yavuz. (1991). *20.yüzyıl Mimarisinde Program ve Manifestolar*. İstanbul: Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı.

Fiell, C. (2000). *Industrial Design A-Z*. London: Taschen.

Heyer, P. (1993). *American Architecture: Ideas and Ideologies in the Late Twentieth Century*. Canada: John Wiley & Sons Inc.

Heskett, J. Çev: Erkan Uzun. (2013). *Tasarım*. İstanbul: Dost Kitabevi.

Küçükerman, Ö. (1997). *Endüstri Tasarımı Ürün Tasarımında Adımlar*. İstanbul: YEM yayın.

Küçükerman, Ö. (1996). *Endüstri Tasarımı Endüstri için Ürün Tasarımında Yaratıcılık*. İstanbul: YEM yayın.

Tunalı, İ. (2002). *Tasarım Felsefesine Giriş*. İstanbul: YEM yayın.

Tunalı, İ. (2009). *Tasarım Felsefesi Tasarım Modelleri ve Endüstri Tasarımı*. İstanbul: YEM yayın.

Kura, H. (1989). *Endüstriyel Seramik Tasarımında Biçim ve Üretim Yöntemleri*. Sanatta Yeterlik Eser Çalışması. Mimar Sinan Üniversitesi.

GÖRSEL KAYNAKÇA

Tablo 1: <http://www.nit-istanbul.org/event/new-discoveries-at-barcin-hoyuk-a-step-towards-understanding-the-neolithic-of-northwest-anatolia> (Erişim Tarihi: 30.07.2018)

Tablo 2: <https://i.pinimg.com/originals/fe/37/7c/fe377c5ee13187c0aa3af7591b4ad338.jpg> (Erişim Tarihi: 30.07.2018)

Tablo 3: <http://www.yankodesign.com/2013/02/06/the-tea-cup-slideshow/> (Erişim Tarihi: 30.07.2018)

Tablo 4: <http://www.aldobakker.com/work/2008/vinegar-flask> (Erişim Tarihi: 30.07.2018)

<http://www.aldobakker.com/work/2007/salt-cellar>

Tablo 5: <http://www.guralvit.com.tr/wc-health> (Erişim Tarihi: 30.07.2018)

Tablo 6: <https://design-milk.com/megaphone-by-enis/> (Erişim Tarihi: 30.07.2018)

Tablo 7: Fotoğraf İsmet Yüksel

Tablo 8: Fotoğraf İsmet Yüksel