UTG
"Tasarım ve Katmanlaşma" Temalı Ulusal Tasarım Günleri Sempozyumu
5-6 Ekim 2019 Mardin-Türkiye

ÜRÜN ANLAMBİLİMİ UYGULAMALARINDA TEKNOLOJİK GELİŞMELERİN TASARIM SÜRECİNE KATILMASI: TEORİDEN UYGULAMAYA KATMANLI YAKLAŞIM

Dr. Öğretim Üyesi Çınar NARTER

İstanbul Ticaret Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Endüstriyel Tasarım Bölümü

ÖZET

Günümüzde teknolojinin ürün dünyasındaki baskın yönlendirme gücü ve buna bağlı üretim alanında yarattığı ivmeler dolayısıyla geçmişte olmadığı kadar etkili bir yapı ortaya koyduğunu görmekteyiz. Özellikle teknoloji barındıran ürünlerin yazılım temelli etkileşim tasarımlarının ürün biçimi ve biçimin kullanıcı ile kurduğu iletişimler noktasında ciddi kayıplar yaşattığı da izlenmektedir. Bu durum ürünlerde "kara kutu" olarak tanımlanan ve ürün biçimi bakımından iletişim kurulamaz derecede işlevsel tanımsızlıkları da beraberinde getirmektedir. Teknolojik gelişmeler; mekanik sistemlerden elektro mekaniğe, elektroniğe ve oradan da mikro elektroniğe doğru yol alırken ürünlerde bu gelişmelerin yansıması "tek biçimlilik" diye adlandırabileceğimiz bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durumda da kompakt hale gelen mikro elektronik devreler sayesinde ürünlerin sahip olduğu pek çok işlev yalın bir kabuk içinde kurgulanmaya, ürün tasarımcısının tasarım motivasyonu ve odağının da arayüz ve etkileşim tasarımı alanına indirgenmeye başlandığı görülmektedir. Teknoloji tabanlı ürünlerin kullanıcı ile bağ ve iletişim kurmasının devamlılığı kültürel, sosyal ve bölgesel farklar olmaksızın anlaşılır, anlamlandırılabilir ve okunabilir olmaları bakımından çok önemlidir. Bu durum kullanım hatalarını ve tatminsizliklerini en aza indirgeyerek çağdaş ürün kullanımı ihtiyaçlarının karşılaması bakımında da dikkat çekicidir. Çağdaş ürün tasarımının kullanıcı odaklı tasarım ekseninde deneyim, ihtiyaç ve iletişim üzerine konumlandırıldığı görülmektedir. Ürün anlambiliminin de bu noktada ürün tasarımcılarına tasarlama yaklaşımı açısından yeni alanlar açtığı gözlemlenmektedir. Ürün anlambilimi bilim alanının yoğun ve göreceli karmaşık teorik yapısı göz önüne alındığında bilginin uygulama alanına katılması noktasında katmanlı bir yaklaşımın olduğu da görülebilmektedir. Teorik bilginin uygulamaya dönüştürülmesi, ürün tasarımının doğasında bulunan çok katmanlı yapı ile de ilişkili bir durumdur. Bu çalışmada ürün anlambilimi uygulamalarında teknolojik gelişmelerin tasarım sürecine katılması ile ürün dünyasında yarattığı değişim, çeşitlilik ve yenilikler ortaya konulurken tasarım pratiğinde yarattığı etkiler de değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ürün tasarımı, Ürün anlambilimi, Ürün okunabilirliği, Ürün İletişimi, Teknoloji, Tasarımda katmanlaşma

Dr. Öğretim Üyesi, cnarter@ticaret.edu.tr İstanbul Ticaret Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Endüstriyel Tasarım Bölümü, Küçükyalı Kampüsü, İstanbul

1. GİRİŞ

Endüstri toplumları içinde hayatlarını sürdüren tüm insanların yaşam çevrelerinin yapay ve sonradan üretilmiş olduğu söylenebilir. Şehirlerin, binaların, yaşam - çalışma mekanlarının ve endüstriyel ürünlerin bu yapay çevreyi kuşatan bütünün parçaları olduğu da görülmektedir. İnsanların artan üretim ve tüketim ihtiyaçlarının karşılanması için tüm pazarların küreselleşme eğilimi içine girdiği de izlenmektedir. Bu durum hem ekonomik hem de teknolojik atılımların geçmişte olmadığı kadar hızlanmasına ve çetin bir rekabet ortamına girmesine neden olmuştur. Bununla birlikte teknolojik ilerlemeler endüstriyel ürün dünyasını kullanıcı tarafından anlama, anlamlandırma, okuma ve kullanım adaptasyonlarını aşamalı olarak geçirmesine izin vermeyecek bir hızda değişmektedir. Bu değişim, endüstriyel üretim yoğunluğu ve pazar rekabet ortamı nedeniyle biçim çeşitliliğine yol açarken ürün tasarımcıları içinde yeni bir biçimlendirme özgürlüğünü beraberinde getirmektedir [1]. Günümüzde ürün tasarımcıları için göreceli olarak yeni sayılabilecek bir tasarım uygulama alanı dikkat çekmeye başlamıştır. Bu alan "ürün anlambilimi" alanıdır. Anlambilim, göstergebilim adı altında insanların doğal ve yapay çevreyi, olguları, nesneleri ve durumları anlamlandırmak için bir çabası ile ortaya konulmuş ve süreç içerisinde olguların, kavramların ve nesnelerin anlamsal içeriklerin incelenmeye başlandığı bir alan olduğu görülmektedir. Ürün anlambiliminin önemi bir ürünün teknik özellik ve becerilerinin yanında biçim niteliklerinin ve ürün iletişimi özelliklerinin kullanıcı ekseninde kabul görmesinde yarattığı olumlu etkilerden anlaşılabilir. İçinde yaşadığımız 21. Yüzyıl "iletişim çağı" olarak adlandırılmakta ve bu iletişim düzlemi ürün tasarımı alanında anlamlandırma ve buna bağlı ürün iletişimine dair düzlemler ile kendini göstermektedir. Günümüzde kullanıcı beklentileri, kullanılabilirlik ve kullanıcı tatmini boyutlarıyla ürün iletişiminin yüksek gereksinimlerine ışık tutmaktadır. Kullanıcı nezdinde anlaşılamayan bir ürün kullanım hayatında tutunamamaktadır. Bu bakımdan ürünlerin anlamsal boyutta kullanıcı ile kurduğu iletişim düzlemleri, özellikle teknolojinin yarattığı biçim kayıplarının telafi edilmesinde önemli bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır.

2. ÜRÜN ANLAMBİLİMİ

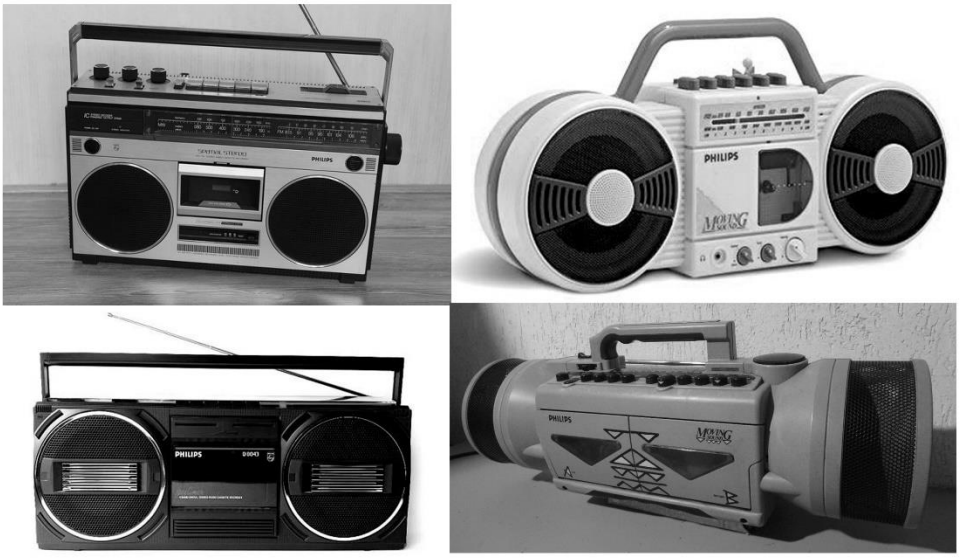
Ürün anlambilimi genelde kullanım nesnelerinin özel olarak da endüstri ürünlerinin; ne anlam geldiği, simgesel niteliklerinin ne olduğu, kullanımlarının hangi psikolojik, sosyal ve kültürel durumu olduğuyla ilgilenen bir araştırma ve disiplin alanı olarak tanımlanır [2]. Ürün üzerinde yer alan okunabilen tüm somut ve gömülü anlamları görebilme, kavrayabilme, anlam taşıma olayının ve sürecinin kuruluşunu, oluşumunu, yeniden yapılandırabilme ve bu yolla genel, soyut ve evrensel; bir başka değişle yalın, tutarlı ve tümü kapsayıcı bir kuram yaratabilme çabası anlambilimin genel hedefleri arasındadır [3]. Kullanıcı odaklılığın temelin de de ürün ve kullanıcı arasında kendini tanımlayan ve ortaya koyan kullanıcı tatmini, kullanılabilirlik, ürün okunabilirliği, karşılama, anlam yapıları, anlamlılık, arayüz ve motivasyon gibi bir çok soyut kavramı içeren yaklaşımlar yer almaktadır [4]. Ürün anlambilimi içerisinde yer alan tüm bu alanlar, ürün tasarımcılarına maddi kültürün işbirliğine dayalı tasarım yaklaşımında benzersiz bir rol veren; tasarım alanında araştırma ve yansıtma için neredeyse sınırsız uygulama olanakları sunan ampirik bir alan sunmaktadır [5].

Günümüzde, tasarım ürünlerinde görülen tek biçimlilik, ürünler üzerinde betim ve öykü eksikliği denilebilecek bir tekdüzelik ortaya çıkartmıştır. McCoy bu durumu, ürünlerin "Kara Kutulara" (Black Box) dönüşmesi süreci olarak tarif etmektedir [6]. Teknoloji, özellikle tasarımcılara tasarımın yorumlanarak özgün sonuçların ortaya konulması sürecinde geniş bir oyun sahası yaratmıştır. Bu durum ile biçim ve işlev arasındaki kopmaz düşünülen bağlar esnemeye ve yer yer bazı ileri teknoloji ürünlerinde kopmalara neden olmuştur. Rekabetçi Pazar ekonomileri ve kapitalist düzen, ürünler üzerinde kullanıcıların yaşadığı bu anlamlandırma, deşifre ve kullanım bilgisi kayıplarını göz ardı ederek kullanıcı – ürün arasında iletişim eksikliği yaşanan birçok ürünün kullanım hayatına girmesine neden olmuştur [7]. Tasarımcı sorumluğu kapsamında 21. Yüzyılın tasarım trendleri de göz önüne alındığında ürünler ile yaşanan bu iletişim eksikliği durumunun gözden geçirilmesi zorunlu hale gelmiştir. Teknolojik alt yapının verdiği imkanların yadsınamaz genişliği bir avantaj olarak değerlendirilmekte ve tasarım sürecinde daha etkin bir şekilde kullanılmaktadır [8]. Bu bakış açısıyla ürün okunabilirliğine ilişkin veriler ürün tasarım sürecinde ürünlerin göstergelerinin güçlendirilmesi ve kullanıcı – ürün iletişimini yapılandırmada bir araç alarak kullanılması gerekliliğini doğurmaktadır.

3. ÜRÜN ÜZERİNDEN ANLAMLARIN TAŞINMASI

Ürün biçiminin ve buna bağlı biçime özgü nesnel niteliklerin kullanıcıya iletimi, kullanıcının da ürüne dair sosyal ve kültürel beklentileri geniş anlamda yeni bir iletişim yöntemini gerekli kılmaktadır. Ürünlerin aktardığı anlamları görebilmek ve kavrayabilmek, anlam taşıması yoluyla yeni bir tasarım uygulama yaklaşımının da gelişmesine ön ayak olmuştur. Ürün anlambiliminin uygulama alanında yarattığı katma değer 1980'lerin başına kadar uzanmaktadır. Bu dönem ayrıca "tasarlanmış ürün" kavramının da toplumsal düzeyde önemli ve aranır bir nitelik haline dönüşmesine ve yeni bir kültürel bakış açısının oluşmasını da sağlamıştır.

Uygulamaya yönelik çalışmalar da Anlambilim ve göstergebilim alanında kendine özgü uygulamaları "çözümleme" çalışmalarından oluşmaktadır. Aynı şekilde ürün anlambilimi alanında; ürün çözümlemesi, ürün profili çözümlemesi, ürün anlam çözümlemesi adı altında yapılan çalışmalar bu alana özgü uygulamalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüz çağdaş dilbilim, göstergebilim ve anlambilimin çalışma alanı betimsel (discriptive) düzeyde yapılan çalışmalardan oluşturmaktadır. Uygulamaya yönelik çalışmalar başlığı altında eğitimsel uygulamalar ve ürün tasarımına yönelik yöntem önerileri ve ürün anlambilimi önermelerine dayalı ürün tasarımları da yer almaktadır. Ürün üzerinden anlamların taşınmasına dair ilk uygulamalardan biri kabul edilen çalışma Hollanda'lı Philips firmasının 1984'den sonraki tasarımlarında görülmektedir. Philips'e 1980 yılında firma sorumlusu olarak katılan Robert Blaich o tarihte "firma iletişim kimliğinin" çok belirsiz olduğuna değinmiş ve tüketicilerin Philips'in ürünlerini sağlam ve dayanıklı olmalarına karşın sıkıcı bulduklarını belirlemiştir. Blaich, 1984 yılında ürün anlambilimi ile tanıştıktan sonra bu yaklaşımı ürün tasarımında kullanmaya başladığı; "eğreltileme" ve "örnekseme" gibi anlambilimsel araçlar sayesinde, ürünün içeriği hakkında bilgi vermek, bu arada ürünün işlevini artıran bir görsel anlatımı gerçekleştirmenin mümkün olduğuna değinmiştir. Blaich bu yaklaşımlarıyla geliştirdiği "Roller" ve "Moving Sound" ürün kavramlarına dayalı radyo-kasetçalar tasarımları iki milyon adede varan satışlarıyla, o günlerde ekonomik olarak zor durumdaki markanın düze çıkmasını da sağlamıştır (Resim 1). Blaich, ürün anlambilimi uygulamalarını ürün satışını yükseltmek amacıyla kullandığını dile getirerek; "Ürün Anlambilimi Satar" deyişiyle tavrını ayrıca sloganlaştırdığı görülmüştür.



Resim 1: (Sol üst ve alt) Kullanıcı tarafından dayanıklı, sağlam ama sıkıcı bulunan "Philips" radyolar.
(Sağ üst) Philips "Moving Sound" ve (Sağ alt) "Moving Sound: Roller" Radyolar

Phillips "Roller" radyonun tasarımına ürün anlambilimsel açıdan baktığımızda hoparlör bölümlerinin devinim halindeki dairesel yapıda ve dönen bir çift tekerlek eğreltilemesine sahip bir şekilde tasarlanmış olduğunu görüyoruz. Biçim açısından işlev bölümlerinin belirgin derecede görsel olarak ayrıldığı, guruplandığı ve kullanıcı bakımında ürün-işlev bakımından çok daha basit bir biçimde iletişim kurulabilir hale geldiği görülmektedir. Renk kodları ve genel görünüşü bakımından genç bir kullanıcı kitlesine referans veren kodlar taşıdığı da ürün üzerinden okunabilmektedir. Müzik dinleme deneyimini eğlenceli, neşeli, hareketli, dost canlısı, basit, kolay anlaşılır, taşınabilir ve anlamlı gibi kavramları içeren bir ürün biçim diliyle ortaya konulması, ürün iletişimi ve kullanıcı tatmini bakımından etkili ürün anlambilmsel bir yaklaşım olarak ortaya koymamızı sağlamaktadır. İlgili ürünün kullanıcı bakımından içselleşmesi ve kullanım hayatında iyi ve sağlam bir yer bulmasının altında da ürün anlambilimsel tasarım yaklaşımlarının yattığı değerlendirilebilir.

4. ÜRÜN TASARIMINDA YENİ ARAYIŞLARI HAZIRLAYAN ETMENLER

21. yüzyılda çağdaş gereksinimlerin kendine özgü bakış açıları bilim ve sanat alanlarında olduğu gibi tasarım alanlarında da ortaya çıkmaktadır. Özellikle ürün tasarımın alanına dair teorik bilgilerin uygulama alanına taşınmasında katmanlı bir bakış açısı geliştirmeye ihtiyaç doğmuştur. Bunun nedenlerinin başında tasarım etkinliğinin uygulama alanındaki bireysel yapısına, var olan tasarım teorisinin adaptasyonlarındaki sorunlar gösterilebilir. Tasarlama eyleminin doğasında tasarlama, mekanik bilgi, teknolojik bilgi, üretim ve malzeme bilgisi alanında faaliyet gösteren çoklu disiplinli ve anlambilim, ergonomi, kullanıcı deneyimi ve etkileşim gibi alanları barındıran çok katmanlı bir yapı bulunmaktadır. Bu yapı hem teorik bilgiyi hem de uygulama yaklaşım ve yöntemlerini bir potada eritmektedir.

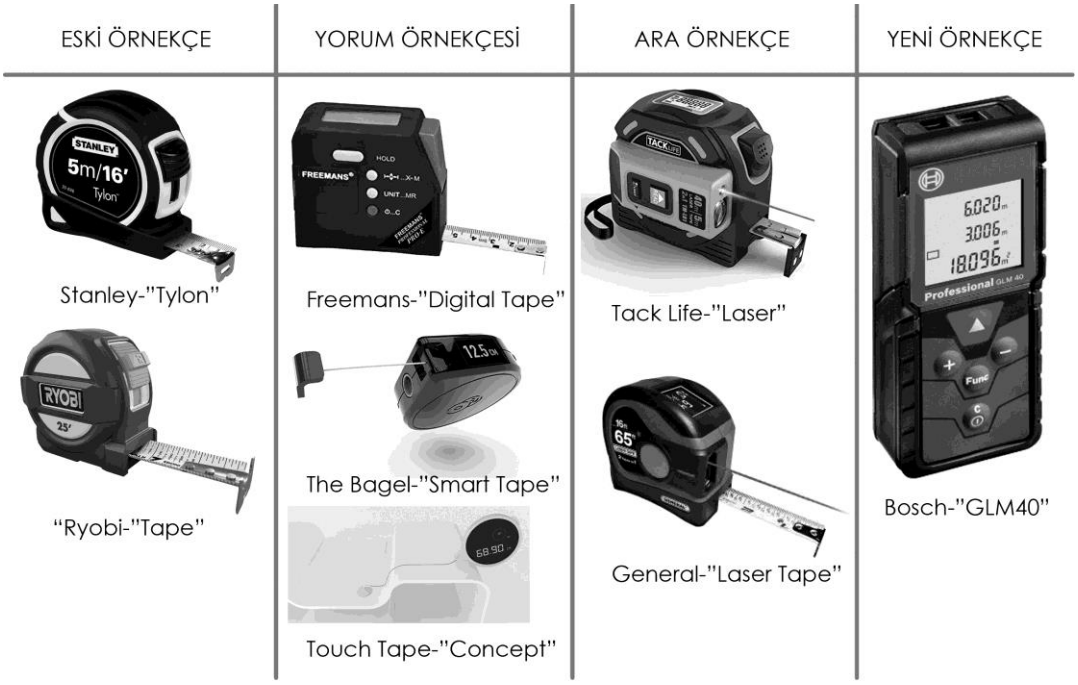
Günümüzde yaşanan değişimler ile özellikle ürün dünyasında gelişen yeni bakış açılarının nedenselliklerinin anlaşılması önemli bir hal almıştır. Bunun nedeni iletişim düzleminde ürünlerin teknolojik olarak geçirdiği değişimlerin kullanıcı ekseninde yarattığı kayıplardır. Bu durum da ürün tasarımcılarında farklı tasarım yaklaşımları ve yöntemsel arayışlara yönlendirmiştir [9]. Buna ilişkin olarak bir önceki bölümde değindiğimiz Philips "Moving Sound" örneğinde olduğu gibi tasarım ihtiyacının bir nedenselliğe ihtiyacı olduğu ve bu nedenselliğin de bilinen tasarım yöntem ve yaklaşımlarının tek başlarına ürün biçimi ve işlevi arasındaki bağ ile kullanıcı odağında iletişim kuran ve satan ürünlerin tasarlanmasında yetersizlikleri sayılabilir. Anlambilim alanı ve buna bağlı olarak ürünler üzerinde odaklanan ürün anlambilimi alanları tasarlama yaklaşımları açısından yeni alanlar açtığı da rahatlıkla söylenebilir. Günümüz de çağdaş ürün tasarımı alanında kullanıcısı ile kültürel, sosyal bağlar kurmayan ve anlamlandırma katmanında iletişimde bulunmayan ürünlerin başarı elde edemedikleri de izlenmektedir. Bu bakımdan günümüz ürün tasarımcılarından ürünlerde yeni bir ürün örnekçesi ortaya konulması istenirken kullanıcıların eski örnekçelerden edindiği kullanım tecrübesi ve iletişim düzleminin korunması ve yenilikçi, anlamlı ürünlerin ortaya konması beklenmektedir. Tasarımcılardan beklenen bu yaklaşım ürün tasarımı alanında paradigma değişimi olarak da ifade edilebilir [10]. Tablo 1, eski ürün örnekçesi ile yeni ürün örnekçesi arasındaki tasarım yaklaşımı farklarını ve genel karakteristiğini göstermektedir

ESKİ ÜRÜN ÖRNEKÇESİNİN KARAKTERİSTİKLERİ	YENİ ÜRÜN ÖRNEKÇESİNİN KARAKTERİSTİKLERİ
Tasarım gerekli işlevleri izlemek için biçim yaratmaktır.	Tasarım kullanıcıların nesnelere anlam vermesini sağlar.
Vurgu işlemin etkinliği ve basitliği üstünedir ve kullanıcılar için maddi durumları geliştirir.	Vurgu kullanımın tanımlanması ve anlaşılmasının açıklığı üstünedir ve kullanıcıların kendilerini simgesel olarak anlamlı bir dünyanın merkezine koymalarını sağlar.
Ürünler özel işlevleri ayırmak üzere tasarlanmıştır.	Arayüzler kullanıcıların sahip oldukları ya da geliştirip kullanmak istedikleri algısal modelleri karşılamak üzere tasarlanmıştır.
Eğitim ve bilgi, ürün kullanımından ayrıdır ve tipik olarak önce gelir.	Arayüzlerin kendileri bilgi verirler ve kullanıcı edincinin kullanımlardan doğması beklenir.
Kullanıcılar nesnel olarak ölçülebilir edim ölçütleri ile uyum içinde ödüllendirilirler.	Etkileşim, kullanıcıların kendilerini kendi ölçütleriyle yargıladıkları kendinden güdümlü, ilgi çekici bir oyundur.
Kullanımdan doğan hatalar insandan kaynaklanır ve kullanıcıların kaçınmaları gereken bir sorundur.	Hatalar anlaşılmaz ve cesaret kırıcı tasarımları yansıtır. Araç-Gereç ve aletler gruplaşabilmelidir ya da elde edilebilir algılara uymalıdır.
Aletlerin, kullanıcıların kendilerini hedefledikleri gibi uygulamalarını sınırladığı düşünülmektedir.	Aletlerin, kullanıcıların olası hedeflenmiş fakat anlamlı uygulamalar yaratmalarını sağladığı düşünülmektedir.
Tasarımcılar nesnelerin nasıl görünmesi gerektiğini belirleyen bilirkişilerdir. Bu noktada uzman olarak bir tasarımcı vardır.	Tasarımcılar bireysel yaşantılara karışırken kullanıcıyla işbirliği yaparlar. Kullanıcı odaklı bir bakış açısı sunarlar.

Tablo 1: Ürün anlambiliminin tasarım uygulamalarına getirdiği yeni örnekçe ve tasarım yaklaşım değişimi

Anlambilim teori ve uygulama alanında ortaya konulan gelişmelerin diğer pek çok bilim alanında görüldüğüne benzer bir biçimde yöntemsel yaklaşımları kendi sorunları üzerinde konumlayarak deneme yoluna götürdüğü görülmektedir. Seksenli yılların ikinci yarısından itibaren tasarıma ve ürünlere iletişim olgusu çerçevesi içinde bakma düşüncesi günümüze dek gelişerek yeni boyutlar kazandığı izlenmektedir. Özellikle teknolojinin mikro işlemci düzeyinde yaşanan gelişmeleri kullanıcı bakımından yapay çevreyi ve ürün dünyasını yeniden yorumlama gereksinimini doğurduğunu görmekteyiz. Yakın geçmişe kadar ürün tasarımı alanında anlam kavramı neredeyse hiç yer almazken günümüzde tasarımda anlam ve ürün okunabilirliğine yapılan göndermeler de gündemde değildi. Bugüne baktığımızda tasarım nesnelerinin anlam taşıyıcısı olarak görülmesi ürünlerin sahip oldukları bağlamın ve ürün kavramının oluşturulmasında "ürün anlam profili" çözümlemelerinden bahsedebilmekteyiz [11].

Bir örnekçe ile durumu açıklamak gerekirse şerit metre örneği verilebilir. Eski örnekçe de şerit metre, yatay veya düşey uzunluk ölçümü yapımında kullanılan ve mekanik olarak çalışan konvansiyonel bir üründür. Teknolojinin bu ürün üzerinde yarattığı değişim biçim işlev ilişkisini değiştirerek kullanıcıda iletişim kayıplarına yol açmıştır. Lazer teknolojisi üründe mekanik olarak uzayan çelik şeridi ortadan kaldırarak ürünün genel görünüşünde anlam ve ifade kayıplarına uğratan biçimsel bir form ile ortaya konulmuştur. Ürün üzerinde artık yeni bir kullanım ve iletişim düzlemi oluşmuştur. Biçim üzerinden işlevi tanımlamak ve ürünü anlamsal profilini çıkartmak zorlaşmıştır. Bu noktada ürün anlambilimsel bir tasarım yaklaşımı uygulayarak ürünün eski örnekçe de sahip olduğu kullanım bilgisinin yeni örnekçe de okunabilir bir düzlemde ifade edilmesi sağlanmalıdır. Resim 2'de şerit metre ürününe dair örnekçeler gösterilmektedir. "Eski" örnekçeden "Yeni" örnekçeye geçildiğinde oluşan iletişim kayıpları ve biçim işlev ilişkisindeki tanımsızlıklar "yorum" ve "ara" örnekçeleri ile aşılmaya çalışılmaktadır. "Ara" örnekçe eski ve yeni örnekçe arasında geçişken bir bağ kurarak kullanım alışkanlıkları ve biçime dair mirasların taşınması yoluyla ürün biçimi ve kullanım iletişimine katkı sağlamaktadır.



Resim 2: Şerit metre uzunluk ölçme ürününün eski örnekçeden yeni örnekçeye geçiş aşamalarında örnekler

Kültürel ortamımızda yer almayan nesneleri benimsemek bir yana, biçimlerine bakarak işlevlerinin ne olduğunu yeterince açık olarak çıkarabilir miyiz? Eğer doğrudan söz konusu işlevi tanımıyorsak, öyle bir işlevin yaşamımızda yeri yoksa bu yeterince mümkün görünmemektedir [12]. Özellikle günümüzde artan ürün çeşidi ve ürünlerde yaşanan örnekçe kaybı nedeniyle bu durum daha çok sorunlu bir hale gelmektedir. Örneğin; uzaktan ölçüm yapan "elektronik lazer metre" ürününün biçimine bakarak işlevini kestirmek olası değildir (Yeni örnekçe). Bu ürün, onu tanımayan birisi için tamamen gizemli bir nesne gibi görülebilir. Bu açıklamalara dayanarak ürün göstergesinde biçimle işlev arasındaki ilişkinin nedenli ve zorunlu bir bağlantı olduğu söylenebilir. Ancak bu bağlantı bire bir karşılıklılık taşıyan bir ilişki değildir. Bayrakçı, bu bakış açısından eğer öyle olabilseydi işlevselci bakış açısında ifade edildiği üzere "biçim işlevi izler" görüşü tam karşılık bulabilirdi. O zaman bütün endüstri ürünlerinin kesin, şaşmaz bir tek biçimi olurdu. Yeni çözümler, yeni biçimler gelişmezdi şeklinde yorumlarda bulunmuştur.

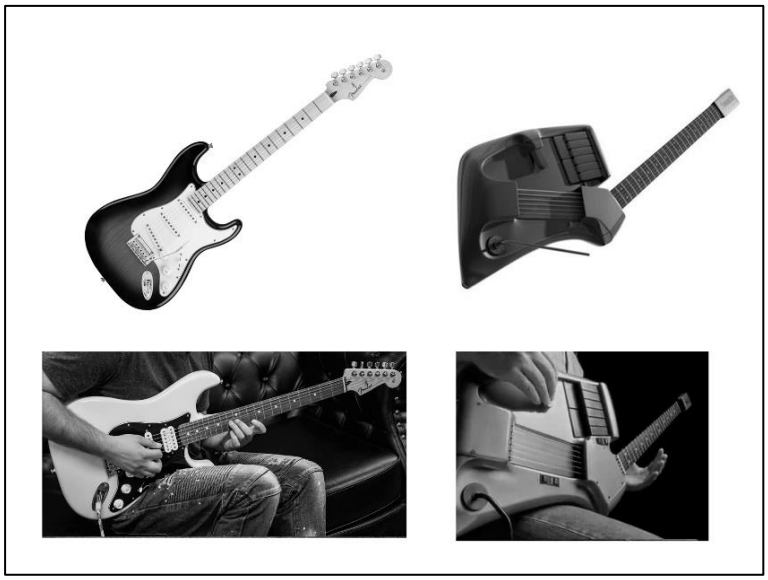
Sonuç olarak; Endüstri ürünleri biçimleri aracılığıyla işlevlerini çağrıştırdıkları için birer göstergedirler. Kullanmıyor olsak bile bu çağrıştırma işini yerine getirirler. Ancak sadece biçimin kendisi işlevi tanımamıza yetmemektedir. Diğer göstergelerde olduğu gibi gösterenle (ürün nesnesinin sahip olduğu tüm biçimsel somut öğeler) gösterilen (kullanıcıda o ürün nesnesi ile bağlantılı tüm hatırlatıcı ve anlamlandırıcı imgeler) arasındaki bağlantıyı öğrenmiş olmamız gerekmektedir. Bu bağlantının ürün bağlamında sosyal kültürel bir düzgülenme sürecine dayanması gerekmektedir. Bu kültürel bağlamın içinde söz konusu işlevi de öğrenmiş olmam, tanıyor olmam gerekmektedir. Ancak o zaman biçim işlevi özendirebilir [13].

5. TEKNOLOJİK GELİŞMELERİN TASARIMA ETKİLERİ

İçinde yaşadığımız çağ "bilgi" ve "dijital" kavramları ile tanımlanmaktadır. Günümde bu çağ genel kabuller ışığında "iletişim" çağı olarak da kabul görmektedir. 20. Yüzyılın mekanik teknoloji ve mekanizmalarına dayalı endüstrileri, günümüzde gelişmiş elektronik ve yazılıma dayalı teknolojilere doğru evrilmektedir. Bu değişim tasarım dünyasındaki iç gelişmeler bakımından tasarım olgusunu derinden etkilemektedir. Ürün tasarımı alanında teknolojik gelişmeler bakımından yaşanan il değişimleri ürünlerin arayüz ve kabuk tasarımlarında görmekteyiz. Mikro işlemcilerin ve devrelerin aşırı küçülmesi ürün biçiminin ve biçim dilinin kökten değişimine neden olmaktadır. Bu durum da ürün tasarımcılarının tasarım eğilimlerinin değişimine neden olmaktadır. "Kara kutu" olarak tanımlanan ürünler tasarım alanında örnekçe kaybına yani paradigma değişimine yol açmaktadır.

Bilindiği üzere her ürün, biçim, işlev ve kullanım arasında belirgin bir koda sahip ola gelmiştir. Ürünler beni buradan tut, buradan kumanda et, bu kumandayı çevir, bas, döndür veya çek gibi görsel ve sezgisel mesajları içermektedir. Teknolojik alandaki radikal değişimler dolayısıyla ürünlerin sahip oldukları kodlar kullanıcı tarafında deşifre edilemez bir noktaya geldiğinde anlamlandırma ve kullanım gerçekleşememektedir [14]. Bu da kullanıcı tatmini ve kullanılabilirlik bakımından olumsuzlukları beraberinde getirmektedir. Malzeme, teknoloji, biçim, işlev ve kullanım arasındaki bağlantı yok olmaya başlamıştır. Bu noktada en belirgin değişim ürünlerin zaman içerisinde gelişimini sağlayan biçim geleneğinin devamlılığının sekteye uğramasıdır.

Günümüzde buna bağlı olarak endüstriyel ürünlerde tasarım üzerinden aktarılan yeni örnekçe de iletişim kayıpları en üst düzeye çıktığı görülmektedir. Ürünlerde ikinci en belirgin değişimi de işlev ve hacim arasındaki ilişkinin de gelişen mikro elektronik teknoloji ile ortadan kalkması sayılabilir [15]. Bu durum ile yeni ürün profilinin en karakteristik sorunu olan ürün iletişimi ve anlam eksikliği ürün tasarımcılarının ürünlerin görsel karşılıklarını yeniden gözden geçirmek gibi bir durumla karşı karşıya getirmesi olmuştur.



Resim 3: (Sol) Eski örnekçe olan "Fender" marka gitarın biçimi ve çalımı. (Sağ) Yeni örnekçe olan "Synthaxe" marka gitarın biçimi ve çalımı.

Resim 3'de eski örnekçe olan "Fender" marka gitarın biçim-işlev ilişkisinin kullanımının doğasından ve kullanım uygulamasının gereksinimlerinden dolayı biçim aldığı görülmektedir. Buna karşın yeni örnekçenin bir ürün örneği olan "Synthaxe" synthesizer gitar biçim ve işlev arasında yeni bir kullanım ilişkisi sunmaktadır. Burada bağlı kalınan yegane unsurun biçimsel öykünme olduğu görülmektedir. Bu öykünmenin korunması kullanıcı alışkanlıkları, çalım gelenekleri, anatomi ve öğrenilmiş bilgiye dayalı olarak yeni ürüne aktarıldığı izlenebilmektedir. Yine de çalım işlemi ve kumanda uygulama gibi unsurlarda kaymalar ve aks değişiklikleri yeni örnekçeyi kullanma noktasında bir öğrenme sürecini de içinde barındırdığı söylenebilir.

Önceki biçime dair kodların tasarımda beni çek, beni, it, çevir, sür, döndür gibi mesajları ileten bir itici gücü bulunmaktaydı. Ürünlerde teknolojinin ivmesiyle aşırı küçülmenin gelişi, malzeme, teknoloji, biçim ve işlev arasındaki bağlantıyı yok etmeye ve değiştirmeye başlamıştır. Bunun yanında mikro teknoloji ürünlerde kendi biçim estetiğini de beraberinde getirmiştir. Bilinen kullanım ilişkilerine öykünme ve taklit ederek simüle etmek üründe yaşanan anlam kayıpların telafi etmek için kullanılmaya başlanmıştır. Örneğin klasik gitarın, trompet ve klarnet gibi enstrümanlar örnekçe değişimine uğramış bazı enstrümanlardır (Resim 4). Ancak bu ürünler günümüzde özgün biçim çözümlerine tam olarak ulaşamamışlardır. Bu tür ürünlerin kendi biçim dilleri ve özgünlüklerinin kulanım hayatı içerisinde evrilerek değişmeleri ve gelişmeleri beklenebilir.



Resim 4: Mikro teknolojilerin konvansiyonel ürünleri değiştirerek yeni örnekçeler ortaya koymasına dair müzik aletleri örnekleri (Sodan Sağa: Gitar, Klarnet, Trompet)

6. SONUÇ VE AÇIKLAMALAR

Ürün tasarımı alanında süreç içerisinde yaratılmış olan teorik bilgilerin tasarım uygulama alanına aktarılması her zaman belirli adaptasyonları da beraberinde getirmiştir. Ürün tasarımı etkinliğinin çok katmanlı yapısı ve tasarımcı davranış ve yaklaşımlarındaki değişimler, teknoloji, malzeme ve kullanıcı beklentilerindeki radikal değişimlerden dolayı ürünler üzerinden yaşanan iletişim kayıpları dikkat çeker hale gelmektedir. 1980'ler den bugüne gelişen ürün anlambilimi teorik bilgisinin günümüzde hiç olmadığı kadar uygulama alanında ihtiyaç duyulan bir yöntemsel yaklaşımı tasarımcılara sunduğu görülmektedir. Bu yaklaşım mikro teknolojik gelişmelerin ürünler de yarattığı iletişim eksikliklerinin giderilmesinde de faydalar sağladığı çeşitli örnekler üzerinden izlenmektedir.

Mikro teknolojilerin ürün dünyasında yarattığı değişim aynı zamanda ürünlerde örnekçe değişimine de sebep olmuştur. Bu durum biçim-işlev ilişkisi görünen, kullanımı bilinen ürünlerin yeni biçim dilleri ile yeni biçim kodları oluşturması ve buna bağlı kullanıcıyı yeniden öğrenme sürecine tabi tutan ürünleri doğurmuştur. Yeni örnekçeler olabildiğince biçim ve ergonomi olarak eski örnekçe den yapısal izler taşısa da temelde yeni bir kullanım ilişkisi ve deneyimi önermektedir. Bu bakımdan kullanıcı tatmini ve kullanılabilirlik açısından ürünlerde çeşitli kayıplara da neden olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak; tasarlama eyleminin sahip olduğu katmanlardan yola çıkarak teorik altyapının, uygulama yöntemlerinin, ürüne dair üretim, malzeme ve teknolojilerin ve son olarak kullanıcı beklentileri ve deneyimine dair bilgiler bütününü ayrı ayrı katmanlar olarak değerlendirirsek bütün bu katmanların birbirini tamamlayan, destekleyen ve kullanıcıda bir fark yaratacak bir şekilde bir araya gelmesi ürün tasarımında sonuçta elde edilmek istenen motivasyonları oluşturduğu söylenebilir. Tüm bunların ışığında günümüzde var olan ve gelecekte kullanılacak tüm teknolojik içerikli ürün çeşitliliğinin iletişim ve buna bağlı ürün okunabilirliğini içermesi gerektiği de vurgulanabilir. Bu noktada tanıdıklık kavramı önem kazanmaktadır. Kullanıcının ürünü tanıması, alışıla gelmiş ve öğrenilmiş kullanımın devamlılığı önemli bir unsur haline gelmektedir. Gelecekte yapılacak teknoloji tabanlı tasarım etkinliklerinde de bu durum dikkate alınabilecek bir tasarım katmanı olarak da değerlendirilebilir.

KAYNAKLAR

1. Bayrakçı, Oğuz, (2004). "*Çağdaş İletişim Kuramları Açısından Tasarımda İletişimsel Modeller*", MSGSÜ, Mim. Fak., Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, MSGSÜ Matbaası, Ocak 2004, İstanbul.
2. Krippendorff, Klaus, (1992)."*Transcending Semiotics: Toward Understanding Design for Understanding Objects and Images*", Studies in Design and Advertising, Editor: Susann Vihma, Helsinki, s.28. Finland.
3. Bayrakçı, Oğuz, (2004). "Çağdaş İletişim Kuramları Açısından Tasarımda İletişimsel Modeller", MSGSÜ, Mim. Fak., Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, MSGSÜ Matbaası, Ocak 2004, İstanbul.
4. Evans M. and Sommerville S. (2007)."*Seeıng is Believing: the challenge of Product semantics in the curriculum*", Internatıonal Conference On Engineerıng And Product Design Education 13-14 September 2007, Northumbria Universıty, Newcastle Upon Tyne, United Kingdom.
5. Jordan, P.W., (1999). "*Pleasure With Products: Human Factors For Body, Mind and Soul, In Human Factors in Product Design*", Current Practice and Future Trends, Editor: Green, W.S., Jordan, P.W., Taylor & Francis, London.
6. McCoy, Michael, (1990). "*The Post Industrial Designer: Interpreter of Technology*", Product Semantics Conference 1989, Editor: S. Vakea, Helsinki, Finland.
7. Blaich, Robert, (1990). "*Form of Design",* Product Semantics Conference 1989, Editor: S. Wakea, Helsinki, s.47. Finland.
8. Bürdek, Bernhard E., (1989). "*Utopien, Visionen und Konzepte*", Form 138 IV, ICSID-Nagoya: Welt-Designkongreß der Enttäuschungen, s.14. Germany.
9. Ladry, Roch, (1990). "*Product Semantics Convergence of Design Research and Design Dicipline: Semantic Vision on Design",* Symposium on Design research and Semiotics'90, Ed. S. Vihma, Helsinki, Finland
10. Krippendorff, Klaus, (1990)."*Product Semantics: A Triangulation and Four Design Theories",* Product Semantics289 Conference. Ed. S. Vakeva, Helsinki, Finland.
11. Wildhagen, Fredrik, (1992). "*Product semantics in a Macro Perspective*", Objective and Images. Ed. S. Vihma, Helsinki, Finland

12. Vihma Susann, (1987). "*Form and Vision*", Publication of the University of Industrial Arts, UIAH-87, Helsinki, Finland
13. Maser, Siegfried, (1992). "*Product Appearance and Product Quality*", Objective and Images. Ed. S. Vihma, Helsinki, Finland
14. Woolley, Martin, (1992). "*a Comparison od design and User Perceptions",* Objective and Images. Ed. S. Vihma, Helsinki, Finland
15. Giard, Jacques, (1990). "*Product Semantics and Communication".* Semantic Vision in Design. Symposium on Design Research and Semiotics. 1998. Ed. S. Vihma, Helsinki, Finland

Tablo 1. Krippendorff, Klaus, (1990)."*Product Semantics: A Triangulation and Four Design Theories",* Product Semantics289 Confrenece. Ed. S. Vihma, Helsinki, finland