

# ENDÜSTRİYEL TASARIM EĞİTİMİNDE ÜRÜN ANLAMBİLİMİ KONUSUNUN TÜRKİYE’DEKİ OKULLAR BAĞLAMINDA DURUMU

Ayça Keleşyılmaz, İstanbul Teknik Üniversitesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı  
Bölümü

H. Hümanur Bağlı, İstanbul Teknik Üniversitesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı  
Bölümü

Endüstriyel tasarımın bir disiplin olarak doğuşundan itibaren uzunca bir süre, Louis Henry Sullivan’ın ünlü sözü “biçim işlevi izler”i deyim yerindeyse bir slogan olarak kullanan işlevselci yaklaşım, alanda hâkim anlayış olarak etkisini sürdürmüştür. Disiplini etkileyen dinamiklerin zaman içerisinde değişmesiyle, tasarımın tanımı ve tasarımcının rolü değişmiş ve fonksiyon odaklı dönem yerini kullanıcı odaklı döneme bırakmıştır. Temelde, nesnelerin kullanım bağlamındaki sembolik niteliklerini araştıran ve kültürel özelliklerinin geliştirilmesi için bir tasarım aracı olarak sunulan ürün anlambilimi konusunun bir terim olarak literatüre girmesi 1980’lerin başında gerçekleşmiştir. İlgili paradigma bugün bazı görüşlere göre eski olarak değerlendirilse de ülkemizdeki endüstriyel tasarım bölümlerinin müfredatlarında bir ders konusu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada esas olarak bahsi geçen derslerin incelenmesi yoluyla, ürün anlambiliminin bir ders konusu olarak endüstriyel tasarım eğitimindeki yeri, önemi ve özelliklerinin Türkiye bağlamında anlaşılması birincil amaç olarak tanımlanmıştır. Aynı zamanda konunun Türkiye’de akademik alandaki ayak izlerinin tarihsel süreci içerisinde takip edilmesi gibi ikincil bir amaç da tanımlanmıştır. Bu amaçlar doğrultusunda, Türkiye’deki üniversitelerin endüstriyel tasarım bölümleri arasından dört tanesi incelenmek üzere seçilmiştir. Çalışma kapsamında, kavramsal altyapıyı oluşturan literatür araştırması ile birlikte, belirlenen örneklem içerisindeki endüstriyel tasarım bölümlerinde ilgili dersi/dersleri yürütmüş ya da yürütmekte olan öğretim elemanları ile yarı yapılandırılmış ve açık uçlu sorularla derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme verilerinin betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmesiyle belirli başlıklar altında gruplanabilecek bulgulara ulaşılmıştır. Bu başlıklar, ders konusu olarak ürün anlambilimi ve konuya yaklaşımlar, konunun Türkiye’deki tarihsel süreci, konunun tasarım eğitimindeki önemi ve konunun mevcut durumu ve yeni yönelimler şeklindedir.

**Anahtar Kelimeler:** Endüstriyel tasarım eğitimi; ürün anlambilimi; göstergebilim.

## GİRİŞ

Endüstriyel tasarım alanındaki ilk yaklaşımlara ve görece eski tasarım tanımlarına bakıldığında, insan-nesne ilişkisinden bahsedilirken çoğunlukla fiziksel ürün ile kullanıcı arasındaki ürünün fonksiyonunu yerine getirebilmesi ve kullanım ergonomisi gibi yönlerin kastedildiğini söylemek mümkündür. Bu durum, endüstri-

yel tasarım alanında etkisini uzun süre devam ettirmiş bir dönemin mevcut bakış açısının sonuçlarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Öyle ki tasarım tarihinin önemli bir parçasını oluşturan, ürün-kullanıcı arasında fonksiyon odaklı yaklaşımı benimseyen ve tasarım kuramcılarının “biçim işlevi izler” sloganıyla özetledikleri “işlevselcilik” akımının etkileri ve tartışmaları, 1980’li yılların başında modernizme tepki olarak gelişen post-modernizmin doğuşuna kadar sürmüştür (Bayrakçı, 1994; Turan, 2001).

Endüstri devrimine kadarki dönemde, ürünlerin zanaatkâr elinden fiziksel ihtiyaçlar ile birlikte tinsel ihtiyaçları da doyuracak biçimde, tabiri caizse “gerçek tasarım” anlayışı ile çıktığı belirtilmiştir (Asatekin, 1997). Endüstri devriminin, getirdiği üretim süreci değişikliği ile bu düzeni etkileyerek, ürün bütünselliğini bozduğu, ürünlerin tinsel yapısını büyük kayba uğrattığı ve nesnelerin sadece fiziksel gereksinimlere cevap verir duruma düştüklerinin izlendiği ifade edilmiştir (Asatekin, 1997).

80’li yıllara gelindiğinde, değişen ve gelişen teknoloji, kullanıcı-ürün arasındaki doğrudan fonksiyona bağlı ilişkiyi büyük ölçüde ortadan kaldırmışken, özellikle elektronik teknolojisindeki gelişmeler ve buna bağlı değişen ürün arayüzleri neticesinde ürünlerdeki “dijital ve fiziksel fonksiyonları ayırıştırmak ve herkes için anlamlı hale getirmek” (Bağlı, 2015) ihtiyacı meydana gelmiştir. Bu ve benzeri yeni koşullar, nesne ile kullanıcı arasındaki iletişimi anlamsal düzeyde ele alacak yaklaşımların arayışına ve gelişimine yol açmıştır. İlk kez 1984 yılında Amerikan Endüstriyel Tasarımcılar Topluluğu’nun (IDSA) “Innovation” isimli yayımında Krippendorff ve Butter (1984) tarafından dile getirilerek literatürdeki yerini alan “ürün anlambilimi/semantiği” terimi, ürünlerin sembolik özelliklerini araştırmanın bir yolu olarak ortaya çıkmıştır. Bugün, “görece eski bir paradigmayı” işaret ediyorsa da “sunduğu perspektif ve analiz araçları açısından özellikle tasarım eğitiminde hâlâ geçerliliğini sürdüren ve farklı müfredatlarda ders ve çalıştay konusu olarak görmeye devam ettiğimiz bir alandır” (Bağlı, 2014, s. 262).

Endüstriyel tasarım disiplini içerisinde yeni bir kavram olarak tanımlanışından günümüze kadar ürün anlambilimi konusunu gerek bir tasarım aracı olarak gerekse tasarım eğitiminde bir alan olarak ele alan çalışmalar, makaleler ve tez çalışmaları yapılmıştır. Bu bağlamda yapılan çalışmalar bulunsa da tasarım eğitim müfredatında bir ders konusu olarak ürün anlambilimine dair dersin amaçlarını, işleniş özelliklerini ve çıktılarını içerecek şekilde ve Türkiye’de birikmiş mevcut bilgi ve deneyimi tarihsel süreci içerisinde ortaya koyacak kapsamda bir çalışmaya rastlanmamaktadır. Bu çalışma, literatür için ve tasarım eğitimi adına bahsi geçen boşluğu belirli ölçüde doldurması hedefi ile yürütülmüştür [1].

## **TARİHSEL SÜREÇTE ENDÜSTRİYEL TASARIM KAVRAMI**

Dreyfuss (1955), endüstriyel tasarımı makinenin daha iyi çalışmasını ve ürettiği metallerin daha iyi çalışan ve cezbedici metaller olduğundan emin olunmasının bir

yolu olarak tanımlamıştır. Heskett (1980) ise yaptığı tanım ile endüstriyel tasarımı, iştirakçinin sonuç sentezini içeren ve genellikle çelişen faktörleri mekanik açıdan çoklu üretilebilecek malzeme niteliğine sahip olacak şekilde bir üç boyutlu form konseptine dönüştüren üretim araçlarından ayrı bir meydana getirme, buluş ve tanımlama süreci olarak ifade etmiştir.

Endüstriyel Tasarımcılar Meslek Kuruluşunun (ETMK) (2016) tanımıyla endüstriyel tasarım, “endüstride üretilen, nihai kullanıcıya yönelik ürünlerin, işlevsellik, hedef kitlenin beğenisine ve kullanıcının ihtiyaçlarına uygunluk gibi ölçütleri gözeterek fikren geliştirilmesi ve üretime uygun yeni bir ürün olarak projelendirilmesidir” ve yine ETMK'nin (2016) tanımına göre “tasarım teknolojinin insancılaştırılmasıdır”. Uluslararası Endüstriyel Tasarım Toplulukları Konseyi (ICSID) (2015) ise endüstriyel tasarımı, “yenilik getiren, ticari başarı sağlayan ve yenilikçi ürünler, sistemler, servisler ve deneyimler yoluyla yaşam kalitesini yükselten stratejik bir problem çözme süreci” olarak tanımlamaktadır.

Endüstriyel tasarımın geçmişten bugüne kadar yapılmış başka tanımları elbette bulunmaktadır. Bununla birlikte burada yer verilen birkaç tanıma bakarak dahi zaman içinde tasarımın ve tasarımcının rolünde meydana gelen değişimi anlamak ve algılamak mümkündür. Ürün kavramının, tanımının ve kapsamının genişlediği bu durum, tasarımın çıktısı soyut olarak nitelendirilebilecek olan yeni alanları da içerisine almaya başladığı şeklinde ifade edilebilir. “Ürünlerin artık sadece fiziksel nesnelere olmaktan öte, deneyimler, aktiviteler, hizmetler ya da bunların hepsinin bir arada bulunduğu ürünler olarak görülmeye başladığı ortaya çıkmaktadır” (Akoğlu, 2009, s. 19).

Daha önce de ifade edildiği üzere endüstriyel tasarım alanında 1980'li yıllara kadar hâkim olan anlayış işlevselci bir bakış açısını içermektedir. Ürünü form-fonksiyon ekseninde ele alan bu işlevselci paradigmanın, 1960'lar itibarıyla sorgulanmaya ve çökmeye başladığı, buna rağmen, henüz yeni bir sentezin görünürde olmadığı ifade edilmiştir (Archer, 2005). Ürünün iletişimsel işlevlerinin daha da fark edilir olmaya başladığı ve ürün-kullanıcı ilişkisinin yeni bir boyut kazanmaya başladığı bu süreçte tasarımcılar, bu yeni boyutları ele alacak yaklaşımların arayışına girmişlerdir ki ürünlerin sembolik ve kültürel özelliklerini araştıran ürün anlambilimi bu yaklaşımlardan bir tanesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

## **ÜRÜN ANLAMBİLİMİ**

Bir disiplin olarak ilk kez endüstri devrimi ile tanım bulan endüstriyel tasarımın ilk dönemlerinde, o günün algı ve tekniğinin getirisi olarak tasarlanan ve kullanıma sunulan ürünlerin fiziksel ürünler olduğunu, tasarım sürecindeki temel kaygının da fonksiyon ve ergonomi olduğunu, tasarım tarihine bakarak görebilmekteyiz. Disiplinler arası bir etkinlik olan tasarımın ilgilendiği daha soyut alanların (örneğin hizmet tasarımı ya da kullanıcı deneyimi tasarımı) varlığından ve ürün tanımından, tasarımın ilk dönemleri için bugünkü anlamda söz etmek ise doğru

olmayacaktır. Zira daha önce de belirtildiği üzere, bugün endüstriyel tasarımın ürün tanımı fiziksel olmayan çıktıları da içermektedir. Buna karşın ürün-kullanıcı ilişkisinde anlamın ve onun aktarımının varlığından bahsedemeyeceğimiz bir dönem ise yoktur.

Bayrakçı (2011), “biçim işlevi izler” sloganının öncülüğünde tasarıma atfedilen geleneksel işlev anlayışının neredeyse tek ölçüt kabul edildiği dönemin tasarımlarında bile, gerçekte asıl gözetilen olgunun, “işlevsel tasarım” mesajı ya da anlamın aktarıldığı bir biçem olduğunun görüldüğünü ifade eder. Krippendorff (2006) ise, anlamın önceliğinin yaygın biçimde bilinmeyişiye karşın, tasarımda daima merkezi bir rol oynadığından bahseder.

Krippendorff’un (1989a, s. 9; 1989b, s. 8) ünlü cümlesi “Tasarım şeyleri anlamlı hale getirmektedir”, tasarımı en başından bir anlam üretme etkinliği olarak tanımlar. Literatüre terim olarak Krippendorff ve Butter (1984, s. 4) tarafından kazandırılan ürün anlambilimi (semantiği) kavramının tanımı ikili tarafından, “insan yapımı nesnelerin, sembolik niteliklerini; onların kullanımları ve bu bilginin endüstriyel tasarıma uygulanması bağlamında inceler/araştırır” şeklinde yapılmıştır. Krippendorff (2006) daha sonra bu tanıma ürün anlambiliminin, nesnelerin kültürel özelliklerinin geliştirilmesi için kullanılabilecek bir tasarım aracı olduğunu da eklemiştir. Ürün anlambilimi paradigması, anlamın nasıl oluştuğu ve ürünlerin dışı vuran göstergelerine nasıl aracılık ettiği konusuyla ilgilenmektedir (Karjalainen, 2004). Ürünün fiziksel ve fizyolojik fonksiyonlarının yanında, temsil ortamı olarak ifade edilebilecek olan psikolojik, sosyal ve kültürel bağlamlarını da dikkate almaktadır (Krippendorff ve Butter, 1984). Krippendorff’a (2006) göre ürün anlambilimi, birkaç düşünceli tasarımcının iş birliği ile tasarımı yeniden tasarlamak için getirilen önerinin başlangıç noktasıdır. “Ürün anlambilimi, ürün tasarımı alanında önemli bir araştırma alanı olarak tanımlanmıştır.” (Thoring ve Müller, 2010, s. 106). Vakeva (1989), ürün anlambiliminin, tasarımcıların innovasyonlarını arttırmaya çalıştığını ve böylelikle deneysel bir zeminde özgün çözümler üretilmesine yol açtığını söylemiştir.

Krippendorff ve Butter (1984), göstergebilim ile pek çok ortak kavram barındırıyor olmasına rağmen ürün anlambilimini geleneksel göstergebilimden tamamen ayırmışken, Boess ve Kanis (2007), ürün anlambiliminin ilk olarak işaretlerin incelenmesinden (*semiotics*) türetildiğini ve biçime dil gibi baktığını söylemiştir. Ek olarak, ürün anlambilimi ile ilgili gelişmelerde öncülük etmiş olan University of Industrial Arts Helsinki’deki (UIAH) çalışmalarda (Krippendorff, 2006), göstergebilimin de konuyla ilişkilendirildiği görülmektedir. Bu bahiste Vakeva (1989), tasarıma yaklaşımda göstergebilimin sağlayacağı faydalardan bahsetmiştir. Vihma (1989), ürün anlambilimi konusunu ele alırken göstergebilime başvurmuş olan isimlerden bir diğeri olarak örnek gösterilebilir. Tüm bu sebepler ile literatüre bakıldığında ve endüstriyel tasarım bölümlerinin müfredatları incelendiğinde, ürün anlambilimi konusunu ele alan çalışmaların ve derslerin, gösterge-

bilim kavramına, iletişim çalışmalarına, kültür kavramına ve bazı başka konulara da değindiği görülmektedir. Çalışma kapsamında ele alınan dersler bu durum göz önünde bulundurularak belirlenmiştir.

## **ENDÜSTRİYEL TASARIM EĞİTİMİNDE ÜRÜN ANLAMBİLİMİ VE TÜRKİYE’DEKİ OKULLAR**

Endüstriyel tasarım eğitiminde teorik ve pratik dersler bulunmaktadır. Bu derslerden en önemli görüleni şüphesiz pratik dersler arasında ve tasarım eğitiminin merkezinde bulunan proje stüdyosudur. Teorik derslerin birçoğu ise proje dersini destekleyecek niteliktedir. Üründe anlam, iletişim ve göstergeler gibi konuları ve ilişkili kavramları ele alan dersler, teorik dersler arasında yer almaktadırlar. Bu dersler ilk bakışta doğrudan stüdyo eğitimini destekler nitelikte görünmeseler bile ders izlencelerinde yer alan dersin beklenen çıktılarına bakıldığında ve sunulan haliyle derslerin işlenişleri göz önüne alındığında, öğrencilere tasarlama süreçlerinde analitik ve kullanıcı odaklı bir bakış açısı/yaklaşım tarzı ve var olan ürünleri analiz ve kritik edebilme becerisi kazandırabilecek nitelikte dersler olmaları beklentisiyle kurgulandıklarını söylemek mümkündür.

Ürün anlambilimi konusunu içerecek türden ya da daha geniş anlamda, üründe anlam sorunsalına değinecek biçimde içeriği olan bir dersin, endüstriyel tasarım okullarının hangisinde ilk olarak ders programına girdiği bilgisine ulaşılammıştır. Ancak, Krippendorff’un (2006) aktardığı üzere, literatürde ürün anlambilimi paradigmasının temellerinin atıldığı yer olarak da karşımıza çıkan, Ulm Tasarım Okulu’nda (*HfG Ulm / Ulm School of Design*), 1957 yılında Tomás Maldonado tarafından ilgili bölümün müfredatına “Göstergebilim” (*Semiotics*) isimli bir dersin eklendiği bilinmektedir. Yine Krippendorff (2006) tarafından aktarıldığı üzere, aynı okulda anlam konusu üzerine kendisinin ilgisini şekillendirdiğinden bahsettiği, “Bilişim Kuramı”nın (*Information Theory*) bir versiyonunun 1954-1958 yılları arasında Max Bense tarafından derslerinde sunulduğu bilgisi mevcuttur. Ulm Tasarım Okulu’ndaki bu çalışmalar, ürün anlambiliminin yakın ilişkili olduğu göstergebilimin ve iletişim teorisinin tasarım eğitimine dâhil edilmesinin ilk örnekleridir (Margolin, 1988). Bunlara ek olarak, 1980’lerde Katherine ve Michael McCoy tarafından ürün tasarımlarında “ürün anlambilimi” yaklaşımının benimsendiği bilgisi mevcuttur (IND317 Twentieth Century Design II, 2016).

Red Dot Tasarım Ödülleri 2016 Amerika ve Avrupa’daki Üniversiteler Sıralaması (Red Dot Award, 2016) referans alınarak ilgili okulların müfredatlarına bakıldığında, birkaç okulun müfredatında ürün anlambilimi konusunu ve ilişkili kavramları içeren derslerin bulunduğu gözlenmektedir.

Türkiye’de resmi anlamda ilk kez, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi (MSGSÜ) olarak ismi değişmiş olan İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi’nde (İDGSA) 1971 yılında başlamış olan endüstriyel tasarım eğitiminin (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, 2015), ülkemiz gündemine 50’li

**Tablo 1.** Türkiye’de endüstriyel tasarım eğitimi veren üniversiteler

1	Anadolu Üniversitesi
2	Atılım Üniversitesi
3	Bahçeşehir Üniversitesi
4	Beykent Üniversitesi
5	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
6	Doğuş Üniversitesi
7	Gazi Üniversitesi
8	Haliç Üniversitesi
9	Işık Üniversitesi
10	İstanbul Arel Üniversitesi
11	İstanbul Aydın Üniversitesi
12	İstanbul Bilgi Üniversitesi
13	İstanbul Medipol Üniversitesi
14	İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ)
15	İstanbul Ticaret Üniversitesi
16	İzmir Ekonomi Üniversitesi
17	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
18	Kadir Has Üniversitesi
19	Karabük Üniversitesi
20	Marmara Üniversitesi
21	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi (MSGSÜ)
22	Okan Üniversitesi
23	Ortadoğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ)
24	Özyeğin Üniversitesi
25	Selçuk Üniversitesi
26	TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi
27	Yaşar Üniversitesi
28	Yeditepe Üniversitesi

yılların sonu ve 60’lı yılların başı olarak belirtilebilecek bir zaman diliminde girildiği ifade edilmektedir (Er, 1998). ETMK (2016) verilerine göre, 2016 yılı itibarıyla Türkiye’de endüstriyel tasarım eğitimi veren üniversitelerin sayısı 28 adettir. Bunlar Tablo 1’deki gibi sıralanmaktadır. Bu okulların ilgili bölümlerinin eğitim programlarında yer alan konu ile bağlantılı derslerin isimleri, statüleri, dönemleri ve kredilerine ait dağılım ise Tablo 2’deki gibidir.

## ARAŞTIRMA YÖNTEM VE BULGULARI

Çalışmanın amaçları doğrultusunda incelenmek üzere öncelikli olarak dört adet endüstriyel tasarım bölümü belirlenmiştir. Bunlar, ülkemizde endüstriyel tasarım eğitiminde öncülük etmiş ve bugün hala etkili olmaları sebebiyle tercih edilmiş olan, İTÜ, Marmara Üniversitesi, MSGSÜ ve ODTÜ’de bulunan “Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü” ismini taşıyan bölümlerdir. Bu bölümlerin tercih edil-

**Tablo 2.** Derslerin okullara göre dağılımı [2]

	Üniversite	Ders	Dersin Yarıyılı	Dersin Kredisi	Dersin Statüsü
1	Anadolu Üniversitesi	Kültür ve Tasarım	7	4.5	Seçmeli
2	Atılım Üniversitesi	Tasarımda Anlam	6	3	Zorunlu
3	Gazi Üniversitesi	Ürün Semantiği	4	3	Seçmeli
4	Işık Üniversitesi	Tasarımda Ürün Anlam Bilim	-	5	Seçmeli
5	İstanbul Bilgi Üniversitesi	Tasarımda Ürün Anlam Bilim	7	8	Zorunlu
6	İTÜ	Culture and Communication in Product Design	7	2	Zorunlu
7	İzmir ekonomi Üniversitesi	Endüstriyel Tasarımda Göstergebilim	4	3	Zorunlu
8	Kadir Has Üniversitesi	Ürün Anlambilimi	6	3	Zorunlu
9	MSGSÜ	Ürün Tasarımında Anlambilim	5	2	Seçmeli
10	ODTÜ	Design and Culture	6	3	Zorunlu
11	Selçuk Üniversitesi	Tasarımda Anlam	3	3	Seçmeli
12	Yaşar Üniversitesi	Human Sciences/ Meaning and Semiotics	2	2	Zorunlu

mesinin bir diğer sebebi ise, çalışma kapsamında görüşülmesi planlanmış olan, akademiye konu üzerine çalışmış ve/veya çalışmaktaki belli başlı kişilerin bu okullardan mezun olması ve bazılarının geçmişte, bazılarının ise halen bu okullarda akademisyen olarak çalışıyor olmasıdır. Bu üniversitelere ek olarak, Gazi Üniversitesi Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü ve Anadolu Üniversitesi Endüstriyel Tasarım Bölümünde ilgili dersleri yürüten öğretim elemanlarının öğrenciliklerinin, ODTÜ’deki bölümde anlam sorunsalı ile ilgili bir dersin verilmeye başlandığı yıllara rastlamış olması ve bu alanda çalışıyor olmaları, araştırmacının lisans eğitimi aldığı yıllardan bilinmektedir. Bu gerekçeyle, Gazi Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi’nin araştırmaya dâhil edilmesine karar verilmiştir. Özetle örneklem seçiminde, üniversiteden akademisyene ve akademisyenden üniversiteye gidiş şeklinde çift yönlü bir süreç yaşanmıştır. Daha sonrasında ise seçilen okullardan Marmara Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi bazı sebepler ile örneklemden çıkarılmıştır. Nihai olarak bu çalışmanın örneklemi, Gazi Üniversitesi, İTÜ, MSGSÜ ve ODTÜ’de bulunan Endüstri Ürünleri Tasarımı bölümleri olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın kavramsal alt yapısını oluşturan literatür araştırmasını takip eden süreçte, daha önce de belirtildiği üzere ürün anlambilimi ve ilişkili konular ile ilgili dersleri belirlenen örneklem içerisindeki bölümlerde yürütmüş ya da yürütmekte

olan öğretim elemanları ile açık uçlu sorular sorularak, yarı-yapılandırılmış ve derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler, soyadı alfabetik sırasına göre aşağıda isimleri yazılan öğretim elemanları ile gerçekleştirilmiştir:

- Doç. Dr. Dilek Akbulut
- Doç. Dr. H. Hümanur Bağlı
- Yrd. Doç. Dr. Harun Kaygan
- Yrd. Doç. Dr. Aren Emre Kurtgözü
- Doç. Dr. Şebnem Timur Ögüt
- Yrd. Doç. Dr. Ahmet Zeki Turan.

Araştırmanın devamında sunulacak bazı verilerin anlaşılır olması adına görüşülen öğretim elemanlarının eğitim geçmişlerine dair bilgi verilmesi gerekli görüldüğünden Tablo 3 oluşturulmuştur.

Öğretim elemanlarına yöneltilen soruların içerikleri ve soruluş sıraları ile alınan cevapların belirli başlıklar altında gruplanması hedeflenmiştir. Verilerin betimsel analizi ile elde edilen bulgular, aşağıdaki başlıklar altında ele alınmıştır:

- Ders konusu olarak ürün anlambilimi ve konuya yaklaşımlar,
- Konunun Türkiye’deki tarihsel süreci,
- Konunun tasarım eğitimindeki önemi,
- Konunun mevcut durumu ve yeni yönelimler.

**Tablo 3.** Görüşülen öğretim elemanlarının eğitim geçmişleri

Öğretim elemanı	Lisans / Mezuniyet yılı	Yüksek lisans / Mezuniyet yılı	Doktora / Mezuniyet yılı
Dilek Akbulut	ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü / Bilinmiyor	ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı / Bilinmiyor	Bilkent Üniversitesi Grafik Tasarım / Bilinmiyor
H. Hümanur Bağlı	ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü / 1994	Hacettepe Üniversitesi Grafik Tasarım / 1997	İTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı / 2002
Harun Kaygan	ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü / 2003	ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı / 2006	Brighton Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım / 2012
Aren Emre Kurtgözü	ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü / 1994	MSGSÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı / 1997	Bilkent Üniversitesi Grafik Tasarım / 2001
Şebnem Timur Ögüt	ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü / 1994	Bilkent Üniversitesi Grafik Tasarım / 1996	Bilkent Üniversitesi Grafik Tasarım / 2001
Ahmet Zeki Turan	İTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü / 1998	İTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı / 2001	İTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı / 2009



**Tablo 4.** Derslerin genel özellikleri

Üniversite	Dersin adı	Dersin yarıyılı	Dersin yöntemi
Gazi Üniversitesi	Ürün Semantiği	4	Teori
İTÜ	Culture and Communication in Product Design	7	Teori + Uygulama
MSGSÜ	Ürün Tasarımında Anlambilim	5	Teori
ODTÜ	Design and Culture	6	Teori + Uygulama

### **Ders Konusu Olarak Ürün Anlambilimi ve Konuya Yaklaşımlar**

Ürün anlambilimi konusunun ilgili derslerin merkezinde tek başına yer almadığı ve derslerin amaç, içerik, kaynak ve yöntemlerinin, yürütücü öğretim elemanlarının konuya yaklaşımlarına göre çeşitlendiği görülmektedir. Dersler, işleniş biçimleri açısından teori ya da teori ve uygulama şeklinde iki farklı yapı altında gruplanabilmektedir. Bu farklılığa rağmen, ilgili dersler ortak bir amaçta buluşmaktadır. Ait oldukları müfredatlarda konumlandıkları dönemler çeşitlilik gösteren ilgili derslerin, yer alması gereken ideal yarıyıl ile ilgili ortak bir görüşe ulaşamamışken, bu bahiste sıklıkla ikinci ve üçüncü eğitim yılları telaffuz edilmiştir. Derslerin genel özellikleri Tablo 4’teki gibidir.

### **Konunun Türkiye’deki Tarihsel Süreci**

Krippendorff ve Butter’in (1984) ürün anlambilimi paradigmasını tanımladıkları makalelerindeki yaklaşımın aksine, konu üzerine yapılmış öncü çalışmalardan olan UIAH’taki çalışmalarda konuyu göstergebilim ile de ilişkilendiren çalışmalar bulunmaktadır ve Vihma (1989) ve Vakeva (1989) gibi isimlerin bazı çalışmaları buna örnek teşkil etmektedir. Bu sebeple konunun Türkiye’deki tarihine bakarken yalnızca ürün anlambilimi konusu üzerinden gidilmemiştir, konunun birlikte ele alındığı diğer konu ve kavramları içeren çalışmaların geneli göz önünde bulundurulmuştur.

Türkiye’de ürün anlambiliminin endüstriyel tasarım literatüründe yerini aldığı döneme en yakın tarihte yapılmış çalışmalara baktığımızda sırasıyla; İlhan Erhan’ın 1978 tarihli “Endüstri Tasarımında Kullanıcı Araç İlişkileri Açısından Görsel Bildirişim” isimli kitabı, MSGSÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümünde 1984-1986 yılları arasında, yüksek lisans dersi olarak, bir göstergebilimci olan Fatma Erkman tarafından yürütülmüş “Göstergebilim” isimli ders (Erkman, 1987), Prof. Dr. Oğuz Bayrakçı’nın 1985 yılı içerisinde yayımlanmış konu ile ilgili bir adet makalesi, doktora tezi ve bildirisi (Bardakçı, 2016) ve ODTÜ’de, 1992 yılında Richard Hughes tarafından gerçekleştirilen bir çalıştay (ETMK, 1999) karşımıza çıkmaktadır. 1985 yılında kurulan Marmara Üniversitesi Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü’nde aynı dönemde benzer bir dersin olup olmadığı bilgisine ulaşamamışken, ODTÜ’deki bölümde 1997 yılına kadar konuyu içerecek tür-

den bir ders olmadığı ulaşılan bulgular arasındadır (Akbulut, 2016; Bağlı, 2016; Kaygan, 2016; Kurtgözü, 2016; Timur Öğüt, 2016). İTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümüne bakıldığında, kurulduğu 1995 ve 2001 yılları arasında Oğuz Bayrakçı tarafından yürütülmüş bazı dersler ile karşılaşılmaktadır (Bardakçı, 2016). Konu ile ilgili Türkiye’de 1995 yılına kadar yapılmış çalışmalar içerisinde Oğuz Bayrakçı’nın çalışmaları ağırlıkta olup, bunlara ek olarak birkaç adet tez çalışmasıyla da karşılaşılmaktadır. ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümünde ise ilk kez 1997 yılında, o dönemde araştırma görevlisi olarak bölümde bulunan Bağlı, Kurtgözü ve Timur Öğüt tarafından kurgulanan ve yine bu kişilerce yürütülmeye başlanan “Meaning in Design” dersi bölüm müfredatına girmiştir (Bağlı, 2016; Kurtgözü, 2016; Timur Öğüt, 2016).

### **Konunun Tasarım Eğitimindeki Önemi**

İlgili dersler, öğrenciye kazandırmaya çalıştığı bakış açısı, içerdiği konu ve kavramlar itibarıyla endüstriyel tasarım eğitiminde oldukça önemli ve merkezi bir yerde görülmektedir. Endüstriyel tasarım bölümlerinin müfredatlarında benzer içerikte pek fazla dersin olmayışı da bu noktada etkili bir durum olarak dile getirilmiştir. Derslere atfedilen önem gereği zorunlu statüde olmalarının, seçmeli bir ders olmalarına nazaran daha tercih edilir olduğu görülmektedir. Bununla birlikte bu noktada, akademisyenin tercihinden ziyade prosedürle alakalı sebepler etkili olabilmektedir.

### **Konunun Mevcut Durumu ve Yeni Yönelimler**

Akademisyenlerin bu bahisteki ortak vurgusunun, tasarımın tanımının ve dolayısıyla disiplini etkileyen dinamiklerin değiştiği üzerinde olduğu görülmektedir. Endüstriyel tasarım disiplininin farklı alanları arasındaki sınırların esneklediğinden ve hatta belirsizleşmeye başladığından söz edilmiştir. Yeni yaklaşımların varlığından bahsedilirken, bunların, konuyu yerinden etmediği ve zenginleştirdiği paylaşılanlar arasındadır. DeSForM (*Design and Semantics of Form and Movement*) dışında, spesifik anlamda ürün anlambilimi konusu üzerine güncel paylaşımların ve konferansların varlığından söz edilmemiştir.

## **SONUÇ VE DEĞERLENDİRME**

### **Ürün Anlambilimi Konusunun Endüstriyel Tasarım Eğitiminde Türkiye Bağlamındaki Durumu**

Nesne-kullanıcı arasındaki anlamsal boyut, kurgulanan ve kurgulanamayan bütün yönleriyle nesnenin iletişimsel işlevi, nesne ile ilk karşılaşmadan itibaren ortaya çıkan doğal bir fonksiyondur. Bu sebepten, ürüne dair temel bir fonksiyon olarak niteleyebileceğimiz, nesnenin kullanıcı ile anlam oluşturma yoluyla iletişim kurma işlevinin farklı bağlamlarda ele alınması, endüstride faaliyet gösteren tasarımcılar için olduğu kadar tasarım eğitimi adına da önemli bir mevzudur. Nitekim bu konuları içeren akademik çalışmalar yapılmakta ve bu konularla ilişkili dersler, endüstriyel tasarım bölümlerinin müfredatlarında, eğitimin farklı kademele-

rinde kendilerine yer bulmaktadırlar. Çalışmaya konu olan dersler, müfredatlarda temel derslerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bahsi geçen derslerde genel olarak ürün anlambilimi konusu merkezde değildir. Göstergibilim, iletişim çalışmaları ve bağlantılı başka konu ve kavramlarda (kültür, tüketim, cinsiyet, sürdürülebilirlik, vs.) ders içeriklerinde yer alabilmektedir. Ürün anlambilimi konusu ise bahsi geçen derslerde amaç olmaktan ziyade bir analiz aracı olarak sunulmaktadır.

Derslerin işleme biçimlerinde, dersleri yürüten akademisyenlerin izledikleri yöntemler farklılık göstermektedir. Bu anlamda baktığımızda karşımıza “teori” ve “teori+uygulama” gibi iki farklı ders işleme yöntemi çıkmaktadır.

Nesnelerin, fonksiyonel varlıklar olmalarının yanında, toplumsal hayatın içine giren unsurlar ve kültürel varlıklar olduklarının da öğrenciler tarafından anlaşılması, öğrencilerin bu anlamda sorgulayıcı ve meraklı hale gelmesi, kendilerini kuşatan nesnelere ilişki kurmaları ve onlar hakkında düşünceleri, nesne grupları arasında bağlantı kurabilmeleri, var olan nesnelere kritik edebilme ve okuyabilme becerisi kazanmaları, tasarımın sosyal, kültürel ve ekonomik bağlamlarına karşı farkındalıklarının ve bu noktada müdahale etme isteklerinin oluşması, tasarıma dair alternatif pratikleri görebilmeleri ve tüm bunları bir bakış açısı olarak kazanmaları ve bu kazanımları tasarım pratiklerine yansıtılabilmeleri ilgili derslerin amaçlarını oluşturmaktadır. Bunlar, tasarımcının sahip olması beklenen yaklaşımı tanımlayan ifadeler olmalarıyla birlikte, onu endüstriyel tasarımcı kimliği ile sıradan insandan ayırt eden detaylar olarak belirlemektedir. İlgili dersler, bu anlamda geleceğin profesyonel tasarımcısı olan öğrencilerin tasarıma yaklaşımları noktasında önemli bir bakış açısı ve yöntem sunmaktadır.

Boradkar, tasarımın geleneksel rolünün, nesnelere eleştirilmesinden ziyade, onların üretimi olmasından kaynaklı, endüstriyel tasarım müfredatlarında, eleştirel ve analitik derslerdense, beceriye dayalı stüdyo derslerinin ağırlıklı olduğunu ve böylelikle öğrencilerin analize yönelik teorilerden yoksun bir eğitim aldıklarını söyler (aktaran Bağlı, 2011). Bu noktada yukarıda sıralanan amaçlarıyla ilgili dersler, endüstriyel tasarım eğitiminde böyle bir boşluğu doldurmaya adaydır ve bu sebepten, zorunlu statüde birer ders olmaları uygun görünmektedir.

Bu dersler, stüdyo dersleriyle direkt ilişkili olmamakla birlikte, stüdyodan tamamen kopuk olmaları da söz konusu değildir. Lakin içerikleri ve hedeflenen çıktılarını itibarıyla tasarım pratiğine dair bir bakış açısı sunmaları sebebiyle, öğrencilerin proje süreçlerinde bilinçli ya da bilinçsiz olarak, bu derslere dair kazanımlarını bir beceri veya tasarım aracı olarak kullanmaları olası görünmektedir.

Endüstriyel tasarım disiplinine ait tanımlar zamanla değişime uğramışken, disiplinin farklı alanları arasındaki etkileşim artmış ve bu alanları ayıran net çizgilerden bahsetmek zorlaşmıştır. Mevcut durumda, üründe anlam sorunsalını ele alan yeni yaklaşımlar bulunmakla birlikte, müfredatlarda ve akademik alanda yapılan

çalışmalarda ürün anlambilimi konusu bir araç olarak hâlâ karşımıza çıkmaktadır. Bu da yaklaşımın hâlâ belli ölçülerde kullanışlı görüldüğüne bir işaret olarak yorumlanabilmektedir. Elde edilen verilerin gösterdiği üzere, konunun eskimekten ya da kaybolmaktan çok sınırlarının genişlediğini, yeni kavramların konuya dâhil olduğunu ve üzerine yeni şeylerin inşa edildiğini söyleyebiliriz. Yapılan yeni çalışmalar da farklı kılıklar altında da olsa, üründe anlam sorunsalının önemini koruyan bir mevzu olduğuna işarettir. Bu anlamda var olan yeni yönelimlerden bazıları ise sıklıkla telaffuz edildiği üzere bir takım antropolojik ve daha sıklıkla etnografik çalışmalar olarak belirmektedir. Ayrıca “duygusal tasarım”, “kullanıcı deneyimi tasarımı” ya da “servis tasarımı” gibi konular da çıkış noktalarına ve kullanıcıyı merkeze alan tavırlarına bakılarak, anlam sorunsalını barındıran daha güncel mevzular olarak değerlendirilebilirler.

### **Konunun Türkiye’deki Tarihine Dair**

Ürün anlambilimi konusunun ortaya çıktığı 80’li yıllar ve devamında çalışmaların yapıldığı 90’lı yıllar Türkiye’de endüstriyel tasarım disiplininin henüz genç olduğu ve yeni bir alan olarak değerlendirilebileceği yıllardır. Bu anlamda, alanda çalışan kişiler için Türkiye özelinde disiplin içinden örnek alabilecekleri kişilerin varlığından söz etmek zor görünmektedir.

Bugün konu ile ilgili derslere endüstriyel tasarım bölümlerinin çoğunda rastlıyor olsak da görüşme verilerine ve Türkiye’de yapılmış çalışmalara baktığımızda, konu ile ilgili, devamlılığı olacak biçimde, endüstriyel tasarım disiplini içinden ve akademisyen olarak çalışmış sayılı isim karşımıza çıkmaktadır. Konu üzerine Türkiye’de erken dönemde yapılmış akademik çalışmalara ve kronolojik sıralama içerisinde, konunun, endüstriyel tasarım eğitiminde ders içeriklerine girişinin örneklerine bakıldığında, bu kişiler içerisinden karşımıza çıkan ilk isimler; konunun literatüre girdiği erken dönemde çalışmaları bulunan Oğuz Bayrakçı başta olmak üzere, H. Hümanur Bağlı, Aren Emre Kurtgözü ve Şebnem Timur Öğüt olmaktadır. Burada belirtilmesi gereken bir husus, endüstriyel tasarım disiplininin Türkiye’deki erken dönemlerinde sayılı birkaç bölümden ikisi olan MSGSÜ ve ODTÜ’deki bölümlerden birinin İstanbul’da, diğerinin ise Ankara’da bulunduğu ve bu anlamda, o günün imkânları dâhilinde bölümler arasındaki ilişkinin daha kopuk ve alanda çalışan kişilerin birbirlerinin çalışmalarını takip edebilme imkânlarının bugüne nazaran daha kısıtlı olduğudur. Ek olarak bahsi geçen dönemde, iki okul kendi içlerinde farklı dinamiklere ve beslendikleri farklı kaynaklara sahiptirler. Bu sebeple konuya Ankara ve İstanbul diye iki farklı bağlamda bakmak gerekliliği doğmaktadır ve Bayrakçı’nın çalışmaları daha erken döneme denk geliyor olsa da Bağlı, Kurtgözü ve Timur Öğüt’ün konuyla ilgili referansları farklı kaynaklara dayanmakta ve ODTÜ’de başlattıkları ders kendi bağlamında yeni bir çalışmayı temsil etmektedir. Sonraki tarihlerde alanda çalışmış ve çalışmaları devam eden başka isimler de karşımıza çıkmaktadır.

## NOTLAR

[1] Bu bildiri birinci yazarın Prof. Dr. H. Hümanur Bağlı danışmanlığında yazdığı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

[2] Tabloda yer alan her bir derse ilişkin veriler, tablodaki dizilim sırasına göre şu kaynaklardan alınmıştır:

1. <https://www.anadolu.edu.tr/akademik/fakulteler/ders/95661/kultur-ve-tasarim/ders-ogrenme-ciktilari> (Erişim tarihi: 27 Kasım 2016)
2. <http://ent.atilim.edu.tr/academicprogramcourses/view/id/66?lang=tr> (Erişim tarihi: 27 Kasım 2016)
3. [http://gbp.gazi.edu.tr/htmlProgramHakkinda.php?baslik=1&dr=0&lang=0&ac=16&FK=10&BK=20&ders\\_kodu=310030006](http://gbp.gazi.edu.tr/htmlProgramHakkinda.php?baslik=1&dr=0&lang=0&ac=16&FK=10&BK=20&ders_kodu=310030006) (Erişim tarihi: 17 Temmuz 2016)
4. [http://www.isikun.edu.tr/i/content/745\\_1\\_Ent\\_2014\\_2015\\_ders\\_icerikleri.pdf](http://www.isikun.edu.tr/i/content/745_1_Ent_2014_2015_ders_icerikleri.pdf) (Erişim tarihi: 27 Kasım 2016)
5. [http://ects.bilgi.edu.tr/Course/Detail?catalog\\_courseId=665240](http://ects.bilgi.edu.tr/Course/Detail?catalog_courseId=665240) (Erişim tarihi: 27 Kasım 2016)
6. [http://ssb.sis.itu.edu.tr:9000/pls/PROD/itu\\_icerik.p\\_download?file=EUT423E](http://ssb.sis.itu.edu.tr:9000/pls/PROD/itu_icerik.p_download?file=EUT423E) (Erişim tarihi: 18 Mayıs 2015)
7. <http://ent.fadf.ieu.edu.tr/tr/syllabus/type/read/id/ID+204> (Erişim tarihi: 27 Kasım 2016)
8. <http://bologna.khas.edu.tr/lisans/148/plan> (Erişim tarihi: 18 Mayıs 2015)
9. <http://www.msgsu.edu.tr/faculties/mimarlik-fakultesi/endustri-urunleri-tasarimi> (Erişim tarihi: 18 Mayıs 2015)
10. [https://catalog.metu.edu.tr/course.php?course\\_code=1250321](https://catalog.metu.edu.tr/course.php?course_code=1250321) (Erişim tarihi: 18 Mayıs 2015)
11. [https://www.selcuk.edu.tr/guzel\\_sanatlar/endustri\\_urunleri\\_tasarimi/bolum\\_dersleri/2410351/tr](https://www.selcuk.edu.tr/guzel_sanatlar/endustri_urunleri_tasarimi/bolum_dersleri/2410351/tr) (Erişim tarihi: 27 Kasım 2016)
12. <http://id.yasar.edu.tr/ders-icerigi-ve-mufredat> (Erişim tarihi: 27 Kasım 2016)

## KAYNAKÇA

Akbulut, D. (2016). Yüz yüze röportaj.

Akoğlu, C. (2009). *Etkileşim Tasarımının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Gömülü Ürünlerin Tasarım ve Geliştirilme Sürecindeki Rolü*. (Yayımlanmamış doktora tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Archer, B. (2005). Foreword. *The Semantic Turn: A New Foundation For Design* içinde. CRC Press.

Asatekin, M. (1997). *Endüstri Ürünleri Tasarımında Ürün-Kullanıcı İlişkileri*. Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi.

Bağlı, H.H. (2014). Ürün Tasarımı Eğitiminde Kuram ve Uygulamanın Kesişmesi: Anlambilimsel Bir Deneme. H. Kaygan ve P. Kaygan (Ed.), *UTAK 2014: Eğitim, Araştırma, Meslek ve Sosyal Sorumluluk bildiriler kitabı* içinde (261-272). Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi.

- Bağlı, H.H. (2015). Ders notu.
- Bağlı, H.H. (2016). Yüz yüze röportaj.
- Bayrakçı, O. (1994). *Çağdaş İletişim Kuramları Açısından Tasarımda İletişimsel Modeller*. İstanbul: MSÜ Mimarlık Fakültesi.
- Bayrakçı, O. (2011). Göstergibilimsel Araştırma Alanı Olarak Ürün Tasarımı. *tasarım+kuram dergisi*, 7(11-12), 1-14.
- Bardakçı, O. (2016). 27 Kasım 2016 tarihinde [http://www2.msgsu.edu.tr/data/cv/mimarlik\\_fak/endustri\\_urunleri/oguzbayrakci.html](http://www2.msgsu.edu.tr/data/cv/mimarlik_fak/endustri_urunleri/oguzbayrakci.html) adresinden erişildi.
- Dreyfuss, H. (1955). *Designing for People*. New York: Allworth Press.
- Er, H.A. (1998). Türkiye’de Endüstriyel Ürün Tasarımı Eğitimi: Dün ve Bugüne Dair İki Saptama. H.A. Er ve Ö. Er (Ed.), *Endüstriyel Tasarım Eğitimi: İTÜ Endüstriyel Tasarım Toplantıları 1998 ve 1999 Bildirileri*, içinde (4-7). İstanbul: İTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü.
- Erhan, İ. (1978). *Endüstri Tasarımında Kullanıcı Araç İlişkileri Açısından Görsel Bildirişim*. İstanbul: İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Yayınları.
- ETMK. (1999). *Tasa... No: 1*. 25 Nisan 2018 tarihinde <http://etmk.org.tr/pdf/Yayinlar/tasa01.pdf> adresinden erişildi.
- ETMK. (2016). *Endüstriyel Tasarım: Eğitim Kurumları*. 11 Temmuz 2016 tarihinde <http://etmk.org.tr/tr/endustriyel-tasarim/> adresinden erişildi.
- Heskett, J. (1980). *Industrial Design*. Londra: Thames and Hudson.
- ICSID. (2015). *Definition of Industrial Design*. 28 Haziran 2016 tarihinde <http://www.icsid.org/about/definition/> adresinden erişildi.
- IND317 Twentieth Century Design II. (2016). 30 Kasım 2016 tarihinde <https://www.coursehero.com/file/pifaq/In-the-1980s-Michael-and-Katherine-McCoy-two-design-students-at-Cranbrook> adresinden erişildi.
- Karjalainen, T.M. (2004). *Semantic Transformation in Design: Communicating Strategic Brand Identity Through Product Design References*. Helsinki: University of Art and Design.
- Kaygan, H. (2016). Yüz yüze röportaj.
- Krippendorff, K. ve Butter, R. (1984). Product Semantics: Exploring the Symbolic Qualities of Form. *Innovation*, 3(2), 4-9.
- Krippendorff, K. (1989a). On the Essential Contexts of Artifacts or on the Proposition “Design Is Making Sense (of Things)”. *Design Issues*, 5(2), 9-38.
- Krippendorff, K. (1989b). Product Semantics: A Triangulation and Four Design Theories. S. Väkevä (Ed.), *Product Semantic '89* (4) içinde (3-23). Helsinki: University of Industrial Arts.
- Krippendorff, K. (2006). *The Semantic Turn: A New Foundation for Design*. CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Kurtgözü, A. E. (2016). Yüz yüze röportaj.
- Margolin, V. (1988). Expanding the Boundaries of Design: The Product Environment and the New User. *Design Issues*, 4(1-2), 59.

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi. (2015). Endüstri Ürünleri Tasarımı. 18 Mayıs 2015 tarihinde <http://www.msgsu.edu.tr/faculties/mimarlik-fakultesi/endustri-urunleri-tasarimi> adresinden erişildi.

Red Dot Award. (2016). Red Dot Design Ranking 2016. 17 Eylül 2016 tarihinde <http://www.red-dot.sg/en/red-dot-design-ranking/design-ranking-2016/> adresinden erişildi.

Thoring, K. ve Müller, R. M. (2010). Semantic dimensions: A web-based game to evaluate the meaning of form. L. Chen, T. Djajadiningrat, L. Feijs, S. Kyffin, D. Steffen ve B. Young (Ed.), *Design and Semantics of Form and Movement (DeSForM 2010)*, (106-109). Switzerland: Lucerne University of Applied Science and Art.

Timur Öğüt, Ş. (2016). Yüz yüze röportaj.

Turan, A. Z. (2001). *Tasarımda İletişim Sürecinin Oturma Elemanları Üzerinde İrdelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Vakeva, S. (1989). What Do We Need Semiotics For. S. Vihma (Ed.), *Semantic Visions in Design, Symposium on Design Research and Semiotics bildiriler kitabı* içinde. Helsinki: University of Industrial Arts Helsinki.

Vihma, S. (1989). Product Form - A Semiotic Approach. S. Vihma (Ed.), *Semantic Visions in Design, Symposium on Design Research and Semiotics bildiriler kitabı* içinde. Helsinki: University of Industrial Arts Helsinki.