

# ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMI EĞİTİMİNDE ZAMAN TEMELLİ GÖRSEL ANLATIMIN ALGISAL ETKİLERİ

Dalsu Özgen Koçyıldırım, Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
Aykut Coşkun, Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
Yekta Bakırlıoğlu, Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Zaman temelli anlatımlar (hareket aracılığıyla zaman sürecinde değişimi görünür kılan anlatımlar), izleyicinin dikkatini çekmek ve etkin bir iletişim sağlamak için, başta reklamlarda olmak üzere farklı sektör ve ortamlarda, artan bir yaygınlıkta kullanılmaktadırlar. Bu anlatımların etkin olmalarının başlıca nedenleri hareket unsurunun evrimsel olarak algısal üstünlük sağlaması ve hikaye kullanımının insan iletişiminde temel bir unsur olmasıdır. Film ve animasyon gibi zaman temelli görsel anlatımlar, sağladıkları avantajlar nedeniyle endüstri ürünleri tasarımında da fikirlerin etkin şekilde sunulması için kullanılmaya başlanmıştır ancak bu anlatımların önemli bir parçası olan hikaye unsurunun tasarım alanında kullanılmasının yarattığı algısal etkiler henüz araştırılmamıştır. Bu çalışmada, zaman temelli görsel anlatımlardaki hikayeleştirme unsurunun tasarım sunumlarına, özellikle ürün algısı açısından etkilerinin anlaşılması amaçlanmaktadır. Bu etkilerin anlaşılması için, zaman temelli anlatımlar, sunduğu olanaklar ve yarattığı kısıtlar üzerinden, geleneksel anlatım teknikleri (örn. pafta, maket) ile karşılaştırılmaktadır. Bu araştırma kapsamında, endüstri ürünleri tasarımı eğitmenleri ile görüşmeler yapılarak, bu tarz anlatımların tasarım eğitiminde, özellikle jüri ortamında kullanılmasının öngörülen etkilerine dair bilgi alınmıştır. Var olan örnekler üzerinden karşılaştırma yapmaya dayalı bu görüşmelerin ilk sonuçları, endüstri ürünleri tasarımı eğitiminde zaman temelli görsel anlatımların yeri açısından tartışılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Tasarımda görsel anlatı, ürün tasarımı sunumu, tasarım eğitimi

## Giriş

Günümüzde akıllı telefon ve LED ekran gibi yeni teknolojilerin gelişmesi ile hareket içeren görsel iletişim unsurları, cebimizde taşıdığımız en küçük cihazlardan, açık hava ilan panolarına, hatta mimari yapıların dev yüzeylerine kadar, her yerde, her boyutta ve reklam sektörü başta olmak üzere, yönlendirme, kamusal bilgilendirme ve eğitim gibi her tür amaca hizmet eder şekilde kullanılmaktadır. *Zaman temelli anlatımlar* olarak adlandırılan, kayıt edilmiş video, canlandırma ve/veya bu ikisinin bir arada kullanımı ile, hareket aracılığı ile zamanda değişimi görülür kılan bu anlatım yöntemleri, 20. yüzyılın sonlarında gerçekleşmiş

üç dijital devrim sayesinde günümüzdeki yaygın kullanım alanına ulaşmışlardır: kişisel bilgisayarların ortaya çıkması, harekete yönelik yazılımların gelişmesi ve internetin yaygınlaşması (Drate vd. 2006). 21. yüzyılda, toplumun çoğunluğu için erişilebilir hale gelen bilgisayar, tablet ve akıllı telefonlar, ayrıca, bu cihazlara entegre hale gelen kamera ve yazılımlar da, zaman temelli görsel anlatımları günlük hayatın bir parçası haline getirmişlerdir. Robert Abel, “Teknoloji bize hayal ettiklerimizi gerçekleştirebilme özgürlüğünü verir” demiştir (Krasner 2008). Bu özgürlüğü sağlayan teknolojilerin yaygınlaşması ile, zaman temelli görsel anlatımlar tasarım fikirlerini gerçekçi bir şekilde görünür kılmak ve ürünlerin kullanıcı ve ortam ile ilişkilerini açıklayabilmek amacıyla endüstri ürünleri tasarımının farklı alanlarında kullanılmaya başlanmıştır. Yeni teknoloji cihazlarının öğrenciler için de erişilebilir olması, bu tarz anlatımların sadece profesyonel tasarım alanında değil, tasarım eğitiminde de fikir sunumu amacıyla kullanılmasını sağlamıştır.

Ancak yakın zamana kadar statik paftalar ve maketler aracılığı ile değerlendirmesi yapılan tasarım projelerinin, bu yeni anlatım yöntemi ile sunulduğunda nasıl algısal sonuçlar doğurduğu, öğrenci ve eğitimci üzerinden nasıl bir etki yarattığı bilimsel olarak ortaya konulmamıştır. Bu çalışmada, özel olarak endüstri ürünleri tasarımı kapsamında, zaman temelli görsel anlatımlar, sunduğu olanaklar ve yarattığı kısıtlar üzerinden, geleneksel anlatım teknikleri ile karşılaştırılmaktadır.

### **Zaman Temelli Görsel Anlatımın Algısal Avantajları**

20. yüzyılın sonundaki ve 21. yüzyılın başındaki teknolojik gelişmeler sonucunda, zaman temelli görsel anlatımlar çok daha erişilebilir olmuşlardır. Ancak yaygın bir şekilde kullanılmalarının ve tercih edilmelerinin esas nedeni, hareket unsurunun görsel iletişimde sağladığı avantajlardır.

Görsel algılama üzerine çalışan araştırmacılar, insan görsel sisteminin hareketin algılanmasına tüm diğer duyulara kıyasla öncelik verecek şekilde evrimleştiğini savunmaktadırlar (Wolfe vd. 2006). Doğada hareketin algılanması hayatta kalmanın en önemli koşullarındandır, tehlikeli unsurlar genelde hareket ederek gözlemciye yaklaşırlar. Çevredeki bir yırtıcının yaklaşmakta olduğu her şeyden önce ve hızla fark edilmelidir ve bu nedenle hareketin ilk ve öncelikli olarak algılanmasına ihtiyaç vardır. Diğer yandan, yemeğe ihtiyaç duyan avcının da, kaçan avı takip edip yakalayabilmek için hareketi çok etkili ve hızlı bir şekilde algılayacak bir görsel sisteme gereksinimi vardır. Bu nedenlerle hareket evrimsel olarak görsel algının önceliği olmuştur. Hareketin bu algısal önceliği, görsel iletişimde en dikkat çeken unsur olmasını ve hareketli bir anlatımın, hareketsiz bir anlatıma göre çok daha etkili olmasını sağlamıştır. Algısal önceliğe bağlı olarak, izleyicilerin hareket sayesinde daha az sıkıldığı, başka yöne bakmadığı ve zamanın daha hızlı geçtiği hissine kapıldıkları da görülmüştür (Koffka 1935; Hass vd. 2008).

Zaman temelli görsel anlatımın iletişimde etkili olmasının diğer bir nedeni de, mesaj aktarımı için yeni bir araç sunmasıdır: gözlemlenebilir değişim. Statik bir ürün tasarımı sunum paftasında değişim fikrini öneren görseller, zaman tabanlı bir



**Resim 1.** BMW Gina kumaş araba konsepti (<http://hdwallpaperspost.com/wp-content/uploads/2014/01/BMW-Gina-Concept-2009-HD-Pictuers.jpg>, erişim tarihi 3 Ağustos 2014)

ortamın sunduğu olanaklara kıyaslandığında, çok sınırlı kalmaktadır. Hareketli tasarımlar, zamanı ve değişimi sadece fikren önermekle kalmayıp, izleyicinin süreci yaşamasını ve görsel değişimi bütünüyle ve detaylı olarak görmesini sağlamaktadır. BMW'nin kumaş araba tasarımının (Resim 1) tanıtım videosu, zaman temelli görsel anlatımın getirilerini gösteren iyi bir örnektir. Statik görüntülerde, normal bir araba yüzeyi gibi görünen tasarım fikri, zaman temelli bir anlatım ile kumaş yüzeyinin getirdiği yenilikleri (aracın kapılarının, farlarının açılma detayları, rüzgarlık açılma detayı, vb.) gösterebilmiştir.

Gözlemlenebilir değişimin bir başka örneği de, görsel uzamda yer değişimidir. Nesnelerin hareketinin yanı sıra, kamera hareketi olarak da gerçekleşen uzamsal yer değişimi, bakış açısının sabit kalmasını engellemektedir. Kameranın hareket ettirilmesiyle gerçekleşen görsel menzil değişimi, izleyiciye gerçek dünyadakine benzer şekilde ortamda ilerlediği izlenimi verebilmekte, sunulan görsel unsuru 360 derece her yönden inceleme imkanı sunmakta ve en ufak detaylara yaklaşılmasını sağlamaktadır (Wollman 2004). Görsel uzamdaki bu hareket kabiliyeti, nesnelerin üç boyutlu formlarının çok daha doğru algılanmasını sağlamaktadır: *Kinetik derinlik etkisi* olarak adlandırılan, hareket aracılığı ile üç boyutlu formun algılanma olgusu, statik konumda sunulan bir nesnenin form algısında oluşan sorunların önüne geçmektedir (Foley ve Matlin 1992)[1].

Hareket, gözlemlenebilir değişimin sayesinde takip edilebilen neden-sonuç ilişkisi de doğurabilmektedir. Bir top bir diğerine doğru ilerleyip dokunduktan sonra, ikinci top harekete geçerse, ikinci topun ilkinin çarpması sonucunda hareket geçtiği şekilde yorum yapılır. Yapılan deneylerde bu tarz neden-sonuç ilişkisi içeren

hareketlerde izleyiciler fırlatma, sürüklenme ve tetikleme gibi farklı ilişki türleri gözlemlediklerini belirtmişlerdir (Ware 2004, 222). Gözlemlenebilir neden-sonuç ilişkisi, özellikle ürünün kullanıcı ile etkileşimlerini açıklamada yararlı bir sunum aracı olabilmektedir.

Ancak gözlemlenebilir değişimin iletişime yaptığı en büyük katkı, bir anlatı oluşumuna olanak sağlamasıdır. Neden-sonuç ilişkisinde oluşan anlamlandırmaya bağlı olarak, belli bir sırada sunulan değişimler, izleyicide anlamlı bir süreç fikrini doğurmakta ve hikaye olarak adlandırabileceğimiz bir anlatı oluşturabilmektedirler. Hikayelerin ise insan iletişiminde evrimsel olarak gelişmiş temel bir güdü olduğu savunulmaktadır (Boyd 2009). Bu nedenle, hikayeler “keşfetmek, şekillendirmek ve paylaşmak için kullandığımız en temel ve etkili araçlar” olarak değerlendirilmektedirler (Krasner 2008). Ayrıca, görsel anlatım uzmanı Will Eisner de hikayelerin kolay kavranan ve içselleştirilen bir bilgi aktarım aracı olduğunu belirtmiştir (2008,1).

### **Zaman Temelli Görsel Anlatım ve Endüstri Ürünleri Tasarımı**

Bu makaleye konu olan araştırmanın amacı, zaman temelli görsel anlatımın, endüstri ürünleri tasarımı eğitimi kapsamında ürün tasarımı sunumlarındaki (tasarım fikrinin ve ürün detaylarının algısı üzerindeki) etkilerini anlamaktır. Bu amaç doğrultusunda, zaman temelli görsellerdeki öyküsel anlatımların, geleneksel sunum yöntemlerine kıyasla getirileri ve götürüleri tartışılarak endüstri ürünleri tasarımı eğitiminde kullanımının öngörülen sonuçları incelenmektedir. Bir sonraki aşamada, araştırmanın kapsamı genişletilerek, zaman temelli görsel anlatımların profesyonel hayatta ürün tasarımı sunumlarını nasıl etkilediğine bakılacaktır. Bu makaledeki sonuçlar, tasarım eğitmenleriyle yapılan ilk görüşmelerin sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, makalede sunulan sonuçlar, araştırmanın ilerleyen safhalarında genişleyecek kapsamına bağlı olarak tekrar irdelenecek ve geliştirilecektir.

### **Yöntem**

Çalışma kapsamında, ilk aşamada 6 tasarım eğitmeni ile birebir görüşmeler tamamlanmıştır. Bu görüşmelerin tasarım eğitimi sürecindeki her aşamaya değinebilmesi için görüşme yapılan eğitmenler farklı tasarım stüdyosu seviyelerinde eğitim yapan eğitmenlerden seçilmiştir:

1. Temel tasarım stüdyosu (2 kişi)
2. Üçüncü yıl tasarım stüdyosu (2 kişi)
3. Dördüncü yıl tasarım stüdyosu (2 kişi)

Çalışmanın ilerleyen aşamalarında, örneklem sayısı artırılarak, daha geniş kapsamlı sonuçlar elde edilmesi hedeflenmektedir.

Yapılacak birebir görüşmeler için üç kısımdan oluşan kapsamlı bir görüşme kılavuzu hazırlanmıştır. Kılavuzun içerdiği kısımlar sırasıyla, *görsel anlatım öğeleri*, *video izleme ve değerlendirme* ve *zaman temelli görsel anlatım tekniklerinin etkileridir*. Bu kısımlar hakkında detaylı bilgi aşağıdaki bölümlerde verilmiştir.

### *Görsel Anlatım Öğeleri*

Araştırma kapsamında zaman temelli görsel anlatımların etkisini algılayabilmek ve sunumlarda ne şekillerde kullanılabileceğini bulmak için, görüşme kılavuzunun ilk kısmında tasarım eğitimi kapsamında proje sunumlarında (jüri, ön jüri gibi) eğitimciler tarafından beklenen görsel anlatım öğelerinin ne olduğuna dair sorular sorulmuştur. Bunun yanı sıra, belirttikleri görsel anlatım tekniklerini bir önem sırasına koymaları ve neden o sıraya koyduklarını belirtmeleri istenmiştir. Bu kısımdaki amaç, eğitimcilerin sunumlardan beklentilerini ve bu beklentilerin sebeplerini anlamak ve bu beklentilerin zaman temelli görsel anlatımlar tarafından ne şekillerde karşılanabildiğini veya karşılanamadığını tespit etmektir.

### *Video İzleme ve Değerlendirme*

Bu kısımda, katılımcılara farklı anlatım teknikleri ile hazırlanmış üç farklı video izletilmiş ve bunlar hakkında ayrı ayrı görüşleri alınmıştır. Görüşmelerde video kullanımı, zaman temelli görsel anlatım konusunda bilgili olmayabilecek katılımcılarla görüşmeyi kolaylaştırmak ve görsel bir uyarı sağlamak amacıyla tercih edilmiştir. Araştırmanın amacının izlenen videoların veya sundukların ürünlerin değerlendirilmesi olmadığı görüşmelerden önce belirtilmiştir. Bu kısmın amacı, zaman temelli görsel anlatımlar ile bir önceki kısımda belirtilen görsel anlatım öğelerinin iletilip iletilmediğini görmek ve farklı anlatım tekniklerinin tasarım fikrini sunmak konusundaki sunduğu olanakları ve yarattığı kısıtları anlamaktır. Bu kapsamda katılımcılara videolar hakkındaki genel görüşleri, anlatım öğelerini ne şekillerde içerip içermediği ve statik pafta anlatımına göre güçlü ve zayıf yanırları sorulmuştur.

Bu kısımda kullanılan videolar, internet üzerinden bulunan ürün tanıtımlarıdır ve ürünlerin nasıl kullanıldıklarına dair zaman temelli görsel anlatım örnekleridir. Önceden bahsi geçtiği üzere, hikaye olgusunun insan iletişimindeki evrimsel temel konumu nedeniyle, videolarda bu unsurun bulunmasına dikkate edilmiştir. Bu videoların seçimi, araştırma ekibi tarafından üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Öncelikle, araştırma kapsamına uygun olabilecek videolar genel olarak araştırılmış, bir araya getirilmiş, anlatım tekniklerine göre bir ön değerlendirmeden geçirilerek farklı anlatım tekniklerini içerecek şekilde sınıflandırılmıştır. Daha sonra bu videolar, tanıttıkları ürünlere göre gruplandırılmış ve her ürün grubu için üçer adet farklı video olacak şekilde düzenlenmiştir. Son olarak, yapılan pilot çalışma kapsamında bu video gruplarından iki tanesi denenmiştir. “Teknolojik ürünler” olarak adlandırılmış ilk grup, bir monitör, bir taşınabilir bilgisayar ve bir de masaüstü kompakt bilgisayar videosu içerecek şekilde düzenlenmiştir. İkinci grupta ise



Resim 2. Görüşme videolarının ekran görüntüleri

“teknolojik olmayan ürünler” olarak adlandırılmış, var olan ürünlere eklenen, aksesuar denilebilecek tasarımlar yer almıştır: bardağa takılan çay demleme aparatı, kullanılmış teneke kutuları baharatlık veya yağdanlık gibi ürünlere çeviren aksesuarlar seti ve sıradan kavanozu kademeli beslenme çantasına çeviren aksesuar. Pilot görüşmenin sonucu olarak, “teknolojik ürünler”in, tanınırlıkları ve marka etkileri gibi unsurlar nedeniyle tarafsız veri toplamada sorun yarattığına karar verilmiş. Diğer yandan, “teknolojik olmayan ürünler” video grubundaki ürünlerin tanınır olmaması, araştırmanın daha sağlıklı sonuç vermesine yardımcı olmuştur. Görüşmelerde kullanılmak için seçilen bu ikinci gruptaki videolar sırasıyla Bobble su filtreli sürahi, EverCap plastik şişelere uyumlu su filtresi ve BNTO kavanoz-beslenme çantası adaptörü olmuştur. Videoların seçiminde, yapısal ve kullanım olarak birbirine benzeyen ürünlerin, birbirinden farklı bir görsel dille anlatılmış olmasına dikkat edilmiştir. Birinci ve üçüncü video, satışa sunulmuş ürünlerin reklam filmi iken, ikinci video henüz üretilmemiş bir tasarımın tanıtım filmidir. Birinci film üç boyutlu animasyonlar aracılığı ile, zamandan ve mekandan ayrılmış, grafiksel bir anlatım yapmakta, ikinci film tasarımcıları ve tasarım sürecini sunmakta ve üçüncü film ise, üretilmiş nesneyi farklı ortamlarda kullanım halinde gerçekçi bir dille göstermektedir. Bu çeşitlilik sayesinde farklı görsel anlatım yaklaşımlarının katılımcılarda nasıl algısal etkiler doğurduğu incelenmek istenmiştir. Ayrıca videolardan belirli aralıklarla alınmış ekran görüntüleri A4 kağıtlara basılmış ve katılımcıların hızlı bir şekilde video içeriğini hatırlaması ve oradan referans vererek konuşabilmesi için görüşme sırasında kullanılmıştır (Resim 2).

### *Zaman Temelli Görsel Anlatımın Etkileri*

Görüşme kılavuzunun son kısmında, izlenen videolardan alınan izlenimler doğrultusunda, zaman temelli görsel anlatımın öğrenci sunumlarını ne yönlerde etkileyebileceği konusunda katılımcıların fikirlerinin alınması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, zaman temelli görsel anlatımın tasarım fikri algısını, sunum ve iletişim konularındaki algıyı ve katılımcının dikkatini ve merakını nasıl etkilediğine dair sorular sorulmuştur. Bunun yanı sıra, bu anlatımın öğrenci sunumlarında kullanılmasının getiri ve götürüleri tartışılmıştır.

### **Veri Analizi**

Görüşmeler sırasında ses kaydı alınmış ve bu ses kayıtları araştırma ekibi tarafından çözümlenmiştir. Bu çözümlenmeler görüşme kılavuzunun doğrultusunda, görsel anlatım öğeleri, izlenen videolar hakkındaki görüşler ve zaman temelli görsel anlatım tekniklerini içeren üç farklı gruba ayrıştırılmış ve elde edilen veriler, ortaya çıkan temalara göre sınıflandırılmıştır.

### **Ön Bulgular**

Bir önceki kısımda belirtildiği gibi, birebir görüşmelerin başlangıç kısmında, katılımcılara ideal bir ürün tasarımı sunumunda olması gereken öğeler sorulmuştur.

Katılımcılardan gelen yorumlara göre bir sunumda bulunması gereken öğeler aşağıdaki tabloda listelenmiştir.

<ul style="list-style-type: none"><li>• Ürünün farklı açılardan alınmış perspektif görüntüleri (5)*</li><li>• Kullanım senaryosu ve ürünün kullanıcı ile olan ilişkisini anlatan görseller (5)</li><li>• Teknik çizimler (Ortografik görünüşler, kesitler vb.) (4)</li><li>• Ölçeklendirme (3)</li><li>• Ürün geliştirme sürecini gösteren görseller (2)</li><li>• Ürünü oluşturan kritik detaylar (Üretim detayları, malzeme, renk vb.) (2)</li><li>• Problemin ne olduğunu, tasarımın neye cevap verdiği anlatan ifadeler (2)</li><li>• Ölçekli veya birebir maket (2)</li><li>• Sözlü ifade (2)</li><li>• Yazılı açıklamalar (1)</li><li>• Ürün künyesi (Tasarımcı, üretici firma ismi, ürün ismi, tarih vb.) (1)</li><li>• Animasyon (1)</li></ul> <p>* Parantez içerisinde yer alan rakamlar, kaç katılımcının ilgili maddeyi saydığı belirtilmektedir.</p>
--

**Tablo 1.** İdeal bir ürün sunumunda bulunması gereken öğeler

İdeal bir ürün sunumunda bulunması gereken öğeler belirlendikten sonra, katılımcılardan bu bahsi geçen sunum öğelerinden en önemli olanını seçmeleri istenmiştir. Katılımcıların çoğunluğu, Tablo 1’de listelenmiş öğeler arasındaki en önemli unsurun ürün kullanım senaryosu (yani ürünün farklı açılardan alınmış, kullanıcı ile ve kullanım sırasında gösteren görseller) olduğunu belirtmişlerdir (4 katılımcı). Bu görsellerin, ürünün kullanıcı ve çevresi ile olan ilişkisini ve ölçeğini göstermenin yanı sıra ürünün gerçek hayatta nasıl kullanılacağına dair bilgi de verdiği için en önemli öğe olduğunu açıklamışlardır. Bir diğer öne çıkan sunum öğesi ise, ortografik görünüşler ve kesitleri içeren teknik çizimlerdir (2 katılımcı). Bunun nedeni de, teknik çizimlerin, ölçü, form ve üretim detayları gibi ürüne ve üretime dair detayları içermesidir.

### **Zaman Temelli Görsel Anlatımın Ürün Fikri ve Sunum Algısına Etkisi**

Çalışmanın sonuçlarına göre, zaman temelli görsel anlatım, eğitimcilerin ürün fikri ve sunumu algılarına olumlu veya olumsuz etki edebilmektedir. Bu etki, sunumun yapılaş biçimine, kullanılan görsellere ve içerilen bilgiye göre farklı şekillerde olabilmektedir.

#### *Ürüne Yönelik Algılar*

*Gerçekçilik:* Ürünün kullanım senaryosunun bir film şeklinde, gerçek kullanıcılar ile ve ürünün kullanılacağı ortam içerisinde anlatılması gerçekçilik algısı yaratmaktadır. Bu algı da, sunulan fikrin kavramsal bir tasarım fikri olmaktan çıkıp hayata geçebileceği konusunda ikna edici olabilmektedir.

*Yüzeysellik:* Zaman temelli görsel anlatımlar, özellikle ürün tasarımı sunumlarında olması beklenen önemli öğeleri içermediğinde, eğitimcilerde yüzeysellik (ürün



hakkında yeteri kadar derinlemesine bilgi verilmemesi) algısını doğurmaktadır. Örneğin, bazı sunumlarda kullanım senaryosuna yönelik anlatımlar hikayeleştirilerek anlatılırken, ürüne yönelik teknik detayların (teknik çizim, kesit vb.) tam olarak yansıtılmadığı görülmüştür. Bu da bazı katılımcılarda, zaman temelli görsel anlatımların geleneksel ürün paftalarının yerini alamayacağı, onlara destekleyici olarak bulunmalarının daha doğru olacağı düşüncesini doğurmuştur.

*İyi ürün ve kötü ürün algısı:* Yapılan sunumun içerdiği bilgi miktarı, kullanılan görsellerin kalitesi ve bu görsellerin ilgi çekici olması, anlatılan ürünün iyi veya kötü olarak değerlendirilmesine yol açabilmektedir. Kullanılan görsellerin düşük kalitede olması, ürüne dair derinlemesine bilgi verilmemesi (örn. kullanıma dair bazı detayların gösterilmemesi) kötü bir ürün algısı yaratırken, yüksek kaliteli ve ilgi çekici görsel kullanımı ve detaylı ürün anlatımı zaten iyi olan bir fikrin daha iyi algılanmasına neden olmaktadır.

#### *Sunuma Yönelik Algılar*

*Sürükleyicilik:* Zaman temelli görsel anlatımların, geleneksel paftalardan farklı olarak yarattığı en önemli algının sürükleyicilik olduğu görülmüştür. Ürün geliştirme sürecinin ve ürün kullanım senaryosunun yüksek kaliteli görseller kullanılarak bir akış içerisinde, hikayeleştirilerek anlatılması, bu anlatımın ses ve müzik ile desteklenmesi eğitimlerde merak uyandırmış ve ilgi çekici olarak tanımlanmıştır. Ancak müzik seçiminde dikkatli olunması gerektiği ortaya çıkmıştır. Çünkü uyumsuz olarak değerlendirilen bir müzik seçiminin negatif bir algı yarattığı görülmüştür.

*Profesyonellik/Amatörlük:* Zaman temelli görsel anlatımlar, içerdiği bilgiye ve anlatım tarzına göre profesyonel veya amatör bir çalışma algısı yaratabilmektedir. Sonuçlara göre, daha az bilgi veren, bazı teknik detayları içermeyen, kaliteli görsellerin kullanıldığı ve son kullanıcıya yönelik tasarlanmış sunumlar profesyonellik ve reklam algısı oluştururken; fikir geliştirme sürecine daha çok değinen (bunu hikayeleştirerek anlatan), teknik detaylara daha çok yer veren, problemin ne olduğu ve ürünün buna nasıl çözüm getirdiğini anlatan sunumlar ise amatörlik algısı yaratmaktadır. Bazı katılımcılar, amatörlik algısının bir öğrenci sunumu için daha uygun olduğunu ve reklam algısı baskın olan sunumların eğitim ortamı için çok da uygun olmadığını belirtmiştir.

#### **Zaman Temelli Görsel Anlatımların Ürün Sunumlarında Kullanılmasının Olası Etkileri**

Bu çalışma kapsamında, zaman temelli görsel anlatımların, daha çok geleneksel paftalara tamamlayıcı nitelikte olması görüşü ön plana çıkmaktadır. Diğer yandan, öğrencinin sunumuna bu tür bir anlatım yöntemini dahil etmesi, eğitimlerde her koşulda olumlu bir etki yaratmaktadır. Zaman temelli görsel anlatımlar, izleyicilerde merak uyandırarak sunumu ilgiyle izlemelerini sağlayacağı için umut verici görünmektedir. Görsellerin ses eşliğinde ve hareket eder şekilde sunulmasının,

ürüne dair daha kapsamlı bilgi aktarımı sağladığı belirtilmiştir. Bu anlatım yoluyla, iletişim sadece görsel verilere dayanmayıp, işitsel ve kinetik bilgilerin de eş zamanlı olarak aktarımından yararlanmaktadır. Özellikle kullanım senaryosunun bir hikaye şeklinde anlatılması ise, çok daha gerçekçi, hızlı ve kolay anlaşılır bir iletişime olanak sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, eğitmenler, böyle gelişmiş bir anlatım yaklaşımı ile jüri önüne çıkacak öğrencilerin özgüvenlerinin artacağını ve daha başarılı bir sunum yapacaklarını öngörmektedirler. Son olarak, kapalı yapılan jüriler ve ürün tasarım sergileri gibi tasarımcının (öğrencinin) bulunmadığı ortamlarda kullanılabilir olması da bu anlatı yaklaşımının olumlu etkileri arasında yer almaktadır.

Tüm bu avantajlarına rağmen, zaman temelli görsel anlatımın ürün tasarımı sunumunda kullanılmasının birtakım olumsuz etkileri de olabileceği belirlenmiştir. Sonuçlara göre, öğrenciler açısından oluşabilecek en büyük dezavantajlar, sunumu hazırlamak için gereken ek zaman, efor ve beceridir. Zaten kısa olan ürün geliştirme sürecinde, bu ek gerekliliklerin olumsuz etki yaratacağı düşünülmektedir. Zaman temelli görsel anlatım tekniğinin ürün sunumlarında kullanılmasının getirebileceği bir diğer dezavantaj ise, video içerisinde geri dönüşün zor olması ve (makette olduğu gibi) ürünle birebir etkileşime geçilememesi nedeniyle, inceleme zorluğudur. Bir diğer husus ise, bu tarz bir anlatım yönteminin tasarım sürecinin ara aşamalarında kullanılmaya uygun olmayışıdır. Bunun temel nedeni ise, halen bitmemiş bir ürün için ek zaman ve iş yükü harcayarak bir sunum yapmanın süreç açısından çok da verimli olmamasıdır. Bu nedenle, zaman temelli görsel anlatımın, ancak tasarım sürecinin en sonunda kullanılabileceği düşünülmektedir. Son olarak, bu tarz sunumların reklam anlatım diline kayma riski de, değerlendirmeye kapalı, dolayısı ile eğitim ortamına uygunsuz bir algı oluşturması nedeniyle bir dezavantaj olarak belirtilmiştir.

Çalışma sonucunda belirlenen, zaman temelli görsel anlatımların, endüstri ürünleri tasarımı eğitiminde sunum amaçlı kullanılmasının doğuracağı öngörülen olumlu ve olumsuz etkiler, Tablo 2’de iki grup halinde listelenmiştir.

### **Sonuç**

Bu çalışmadaki ilk bulgular, zaman temelli görsel anlatımların, eğitim ortamında ürün tasarımı sunumlarında kullanılmasının faydalı olabileceğini göstermiştir. Ancak, eğitmenler arasında genel olarak kabul gören görüş, bu sunum yönteminin geleneksel sunum anlayışına alternatif olması değil, onu tamamlayıcı nitelikte olması yönündedir. Bir ürün sunumunun içermesi gereken öğeler de dikkate alındığında, bazı teknik detayları veya çizimleri içermediği, içerse dahi geri dönmesi ve ayrıntılı incelemesi zor bir ortamda sunduğu için zaman temelli görsel anlatımın tek başına yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Bununla beraber bu tarz bir görsel anlatımın tamamlayıcılık etkisi de önemli bir avantaj olarak görülmektedir: özellikle ürünün kullanım senaryosunu hikayeleştirerek anlatması ve görsel, işitsel ve hareketli anlatımların bir arada kullanılması (yani birden fazla duyuya hitap

Olumlu Etkiler	Olumsuz Etkiler
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dikkat çekici, merak uyandırıcı (5)*</li><li>• Anlatımı destekleyici/tamamlayıcı (5)</li><li>• İletişim kolaylığı (3)</li><li>• Kullanım senaryosunun etkili anlatımı (3)</li><li>• İyi ürün algısı (İyi sunum uygulaması) (2)</li><li>• Birden fazla duyuya hitap edebilme (2)</li><li>• Öğrenciye özgüven sağlama (1)</li><li>• Kapalı jüri ve sergi gibi öğrencinin sunumda yer almadığı ortamlarda kullanıma uygunluk (1)</li><li>• Gerçekçi ürün algısı (1)</li></ul> <p>* Parantez içerisinde yer alan rakamlar, kaç katılımcının ilgili maddeyi olumlu veya olumsuz olarak değerlendirdiğini belirtmektedir.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ek zaman (6)</li><li>• Ek iş yükü (4)</li><li>• Öğrencinin beceri ve deneyim eksikliği (4)</li><li>• İnceleme zorluğu (3)</li><li>• Kötü ürün algısı (Kötü sunum uygulaması) (2)</li><li>• Tek başına yetersiz kalması (1)</li><li>• Bitmiş ürün için daha uygun olması, ara aşamalar için uygun olmaması (1)</li><li>• Reklam algısı (1)</li></ul>

**Tablo 2.** Tasarım eğitiminde zaman temelli görsel anlatımın ürün sunumlarında kullanımının doğuracağı olası etkiler

etmesi) açısından etkili bulunmaktadır. Sonuç olarak, öğrenciler üzerine bindireceği ek gereksinimler de dikkate alınarak, zaman temelli görsel anlatımların tasarım eğitiminde daha başarılı ürün sunumları sağlayacak şekilde, geleneksel sunum yöntemleriyle bir arada kullanılması önerilmektedir. Bir yandan ürünün genel tanıtımı, kullanım ortamı, kullanıcı ile etkileşimi gerçekçi ve hareketli bir şekilde sunulurken, diğer yandan üretim detayları, malzeme ve teknik çizimler gibi ayrıntılar statik paftalar aracılığı ile verilebilir.

Günümüz toplumu, etrafında gördüklerine tepki veren, görsel stillerle kendini ifade eden, *görsel bir toplum* olarak değerlendirilmektedir (Gallagher ve Paldy 2007). Buna ek olarak, günümüzde artan hareketli ve etkileşimli görsel iletişim ortamları göz önüne alındığında, yakın geleceğin toplumunun da sadece görsel değil, dinamik görsel bir toplum olacağı söylenebilir. Bu hareketli görsel toplumun bireyleri olan tasarım öğrencilerinin de kendilerini ve tasarım fikirlerini zaman temelli görsel anlatımlar kullanarak ifade edecekleri beklenmektedir. Gelecekte yapılması planlanan daha kapsamlı çalışmaların sonuçları ile, bu anlatım

yönteminin algısal etkilerinin daha da iyi anlaşılacağı ve bu sonuçlardan yararlanılarak, eğitime ve değerlendirmeye katkı sağlayacak daha gelişmiş görsel sunumlar gerçekleştirilebileceği düşünülmektedir.

## Notlar

[1] İngilizce “Kinetic Depth Effect”

## Kaynakça

- BNTO tanıtım filmi. Erişim tarihi 15.04.2014. <<http://vimeo.com/68870138>>
- Bobble tanıtım filmi. Erişim tarihi 15.04.2014. <<http://youtu.be/Cpo-g6oEGiU>>
- Boyd, Brian. 2009. *On The Origin Of Stories: Evolution, Cognition And Fiction*. Cambridge, Mass. ve Londra: Harvard University Press.
- Drate, S., D. Robbins, J. Salavetz ve K. Cooper. 2006. *Motion By Design*. İngiltere: Laurence King Publishing.
- Eisner, Will. 2008. *Graphic Storytelling And Visual Narrative*. New York: W.W.Norton & Company, Inc.
- EverCap tanıtım filmi. Erişim tarihi 15.04.2014. <<https://www.indiegogo.com/projects/evercap-the-screw-on-water-filter>>
- Foley, H. J. ve W. M. W. Matlin. 1992. *Sensation And Perception*. Bs.3. Massachusetts: Ally And Bacon.
- Gallagher, R. ve A. M. Paldy. 2007. *Exploring Motion Graphics*. Kanada: Thomson Delmar Learning.
- Hass, J., S. Blaschke, T. Rammsayer ve M. Herrmann. 2008. “Time perception and motor control - competition or collaboration?” *Frontiers in Computational Neuroscience: Bernstein Symposium*, Münih, Almanya.
- Krasner, Jon. 2008. *Motion Graphic Design Applied History and Aesthetics*. Burlington: Elsevier.
- Koffka, Kurt. 1935. *Principles of Gestalt Psychology*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Ware, Colin. 2004. *Information Visualization, Perception for Design*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers.
- Wolfe, J. M., K. R. Kluender ve D. M. Levi. 2006. *Sensation & Perception*. Massachusetts: Sinauer.
- Wollman, Matt. 2004. *Motion Design: Moving Graphics for Television, Music, Video, Cinema and Digital Interfaces*. İsviçre: Rotovision.