

Yıl/Year:3, Sayı/Issue: 6, Ağustos/August, 2022, s. 166-187

Yayın Geliř Tarihi / Article Arrival Date

Yayınlanma Tarihi / The Publication Date

Yayın Geliř Tarihi:13-07-2022

Yayınlanma Tarihi:31-08-2022

ISSN: 2757-6000

Dr. Öğr. Üyesi Elvan Tekin

Fırat Üniversitesi

elvankanmaz@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6608-6156

AÇIK HAVA REKLAMLARININ DEĞİşEN TASARIM YÜZÜ: ANAMORFİK LED TASARIMLAR

Öz

Mekanik dünyanın dijital dünyaya evrilmesi ile birlikte, multidisipliner yaklaşımlar hemen her alanda kendi sunumunu yapmıştır. Tasarım ve sanat alanındaki teknolojik ilerlemeler sanatın yüzünü dijitalleşme temelli dönüştürmeye başlamıştır. Böylece çok disiplinli bu tasarım dili, farklı enstrümanları kendi alanına dahil edebilmiştir. Çeşitli görüntüleme teknolojileri, kodlamalar, simülasyonlar, mühendislik, matematik gibi alanlar, tasarım üretim araçları olarak bu çok disiplinli yapıya kanalize olmuştur. Özellikle son yıllardaki reklam teknolojileri, farklı alanların iç içe geçişini rahatlıkla karşılayabilmiş ve kendini yalnızca basılı ortamlarda değil, aynı zamanda halka açık alanlarda yer alan büyük boyutlu reklam yüzeylerinde gerçekleştirmiştir. Sokak reklamlarının vazgeçilmezi olan LED reklam panoları, teknolojinin ve sanal evrenin getirdiğı olanaklarla birlikte klasik görünümünün çok daha ötesinde bir tasarım sunmaktadır. Özellikle uzak doğı ülkelerinde LED panoları tekil düzlemde kurtulup 3B (3 boyutlu) bir anamorfik yapıyla tasarım ve reklam dünyasına giriş yapmıştır. Araştırmanın konusu LED reklam panolarının erken örneklerini ve metaverse dünyanın bir aktarımı olan 3B LED reklam panolarının incelenmesini kapsamaktadır. Araştırma günceli aktardığı ve tasarım dünyasını farklı bir evrene çektiğı için önemlidir. Konuyla henüz detaylı bir araştırma bulunmadığından alana katkı sağlayacağı açıktır.

Anahtar Kelimeler: LED reklam panosu, açık hava reklamları, 3B, anamorfik tasarım

THE CHANGING DESIGN FACE OF OUTDOOR ADVERTISING: ANAMORPHIC LED DESIGNS

Abstract

With the evolution of the mechanical world to the digital world, multidisciplinary approaches have made their own presentation in almost every field. Technological advances in design and art have begun to transform the face of art based on digitalization. Thus, this multi-disciplinary design language has been able to include different instruments in its field. Various imaging technologies, coding, simulations, engineering, and fields such as mathematics have been channeled into this multidisciplinary structure as design production tools. Especially in recent years, advertising technologies have been able to easily meet the intertwining of different areas and have realized themselves not only in printed media, but also in large-sized advertising surfaces in public spaces. LED billboards, which are indispensable for street advertisements, offer a design far beyond their classical appearance, together with the possibilities brought by technology and the virtual universe. Especially in the Far East countries, LED panels got rid of the singular plane and entered the world of design and advertising with a 3D (3-dimensional) anamorphic illusion. The subject of the research covers the early examples of LED billboards and the examination of 3D LED billboards, which are a representation of the metaverse world. The research is important because it conveys the current and draws the design world to a different universe. Since there is no detailed research on the subject yet, it is clear that it will contribute to the field.

Keywords: LED billboard, outdoor advertising, 3D, anamorphic design.

GİRİŞ

Tasarım sektörü teknolojik yapılanmaların ışığında yön değiştirmiş, genişlemiş ve amacı kitlelere bir şeyler pazarlamanın da ötesine geçmiştir. Hedeflenen, mesajı etkili bir biçimde iletecek doğru kanallar bulmaktır. Teknolojik olanaklar sayesinde mühendisler, program geliştiriciler, web tasarım uzmanları, arayüz tasarımcıları ve grafik tasarımcılar ortak bir dil geliştirerek “çok disiplinli” bir yapı meydana getirmişlerdir.

Açık hava reklam sektörü, insan gözünün ve algısının kavrayabileceği en uç noktaya kadar her yere reklam içerikli yapılar inşa etmeye başlamıştır. Büyük marketlerde, alış-veriş merkezlerinde, otoparklarda ve hatta bir ailenin yaşam alanı olarak belirlendiği apartmanların yan cephelerine kadar her yerde reklam içerikli tasarımlar karşımıza çıkmaktadır. Tasarımın görsel boyutu ve içeriği her ne kadar yalnızca reklama hizmet ediyor gibi algılsa da araştırma sonucunda görülmüştür ki LED panolar, insanlara üçüncü boyutu görsel açıdan sağlamaktadır. Ancak bu görüntünün de ötesine ulaşan tasarımlar, günümüz LED reklam tasarım dünyasını farklı bir noktaya koymuştur. Hissedilen ve görülen boyut algısı ile metaverse dünyasının bir uzvu olarak da

anlaşılabilecek bu anamorfik 3B tasarımlar sanal algıdan koparak, izleyiciye yeni bir gerçeklik sunmaktadır.

Reklam Kavramı ve Zaman İçindeki Biçimsel Dönüşümü

Reklam, “... bir ürün ya da hizmetin, bedeli kimin tarafından ödendiği belli olacak şekilde, geniş halk kitlelerine kitle iletişim araçlarından yer ve zaman satın alarak tanıtılması çabalarının bütünüdür” (Elden, Ulukök ve Yeygen, 2011, s.62), şeklinde tanımlanabilir. Bu tanımın yanı sıra reklamın müşteri ile girilen bir iletişim süreci olduğunu da belirtmekte yarar vardır.

Teknolojinin hızla gelişmesi, reklam sektörünün teknik olanaklarının sınırlarını genişletmiş ve geniş kitlelere mesaj iletebilen farklı reklam ortamlarının geliştirilmesine önayak olmuştur. Bu reklam duyurularının farklı yüzeylerde boy göstermesi; “reklam araçları” olarak isimlendirilmiştir (Teker, 2003, s.15). Televizyon, radyo ve özellikle basılı materyaller; reklamların geniş kitlelere ulaşmasını hızlı ve etkili bir biçimde gerçekleştirmiştir. Son dönemlerde bu reklam araçlarına, bir de avuç-ıçi bilgisayarlar, internet, elektronik postalar, akıllı telefonlar, vb. kanallar eklenmiştir (Elden, Ulukök ve Yeygen, 2011, s.423). Reklam araçları olarak isimlendirilen reklam alanları, beş farklı grupta toplanmıştır. Bunlar; yazılı reklam araçları, göze ve kulağa hitap eden reklam araçları, posta reklamları, elektronik ortamda yapılan reklamlar ve dış mekân reklamlarıdır (Görsel 1-2-3).



Görsel 1: İç mekân reklamları, (URL 8).



Görsel 2: Dış mekân reklamları, (URL 9).



Görsel 3: Yazılı ve basılı reklam örneği, (URL-10).

Araştırmanın konusunu oluşturan açık hava reklamlarının dahil olduğu kategori dış mekân reklamlarıdır. Dış mekân reklamlarının tasarımı basılı bir alanda veya dijital bir platforma ait yüzeylerde sunumu gerçekleştirilmektedir. Farklı teknolojik materyallerle birlikte tasarımlar daha gerçekçi ve daha dikkat çekici hale gelmiştir. İnsan zihninin sınırlarını zorlayan tasarım ve görüntüler büyük ve detaylı yüzeylerde görülebilmektedir.

Açık hava Reklamcılığı

Ev dışı mekanlarda, kamunun görüşüne açık olan her yerde sergilenen,

... açık hava reklam araçları [pano, billboard vb.], duvar duyuru araçları, çatı duyuru araçları, çatı duyuru araçları, yol duyuru araçları, iç uzam duyuru araçları, taşıt duyuru araçları, bayi duyuru araçları, stadyum duyuru araçları, gökyüzü yazıları, reklam balonları gibi açık havada sergilenen iletişim araçları aracılığıyla sunulan ası [afiş], tabela, yapışkan şerit gibi her tür reklam etkinliğidir (Güz'den aktaran Sezer, 2009, s.y.).

Reklam şirketleri, reklam amaç ve stratejilerine uygun olarak değişen çevresel koşulların, tüketicilerin alışkanlık ve algılarına etkisini artırmak için reklam alanlarının nasıl olması gerektiğine ilişkin farklı biçimsel düzenlemelere gitmeyi uygun görmüşlerdir. Bu değişikliklerin asıl nedeni; farklılaşan reklam pazarının yarattığı tüketici

ve üretici algısıdır. Yeni bakış açılarının reklam mecrasına katmış olduğu disiplinler arası etkileşim de günümüz açık hava reklamcılığının bir diğer özelliğidir (Elden, Ulukök ve Yeygen, 2011, s.425). Farklılaşan istekler, tüketicinin yaşı, sosyo-kültürel konumu ve ekonomik parametreleri de reklamların nereye konuşlandırılması ve ne şekilde sergilenmesi gerekliliğini etkilemektedir. Açık hava reklamcılığının günümüzdeki anlayışı ile değişik alanlarda farklı biçimlerle gözler önüne serilişi dünyanın son elli yıllık dönemine tarihlenmektedir (Sezer, 2009, s.y.).

Reklamcılıkta LED Paneller

Reklamlar kamusal alanlarda iç ve dış mekanlarda oldukça yaygın bir biçimde yer almaktadır. Gelişen teknoloji sayesinde LED noktacık kullanımı reklam ve duyuru amaçlı pek çok farklı yüzeyde yer almaktadır. Özellikle alışveriş merkezleri, konser alanları, iç ve dış mekanlarda, kullanım amacına uygun şekilde, farklı biçimlerde uygulanmış olarak toplumun karşısına çıkmaktadır. Kelime anlamı olarak *LED*; yüzlerce veya binlerce nokta vuruşlu, diyot temelli ışık yayan bir nevi çevresel devre aracıdır. Elektronik bileşen olan ve talep edilen görüntünün, her bir pikselinin kontrol edildiği bir devreye sahip olan bir elektronik tasarım ürünüdür. LED adı verilen ışık yayan parçacıklar, elektrik enerjisini ışığa dönüştüren yarı iletken bir devre elemanıdır. Işık yayan diyot temelli bu yapılar milyonlarca renk üretebilmektedir (URL-1).

Diyotlar kendi içlerinde n-tipi ve p-tipi olmak üzere yarı iletken yük taşıyıcıları barındırmaktadırlar. N-tipi olan taşıyıcı negatif, p-tipi taşıyıcı ise pozitif yük taşıyarak anottan katot ucuna elektrik geçişini sağlamaktadırlar. Bu alışveriş ise ışığı meydana getirmektedir (URL-2).

LED prensip olarak dört ana yapıdan oluşmaktadır.

- Işık yayan parçacıklar (LED),
- Sürüş devresi,
- Kontrol devresi,
- Çerçeve yapısı (URL-3).

LED'lerin farklı biçimlerde ve alanlarda kullanımları mevcuttur. Bunlar; *LED posterler* (Görsel 4),



Görsel 4: LED Posterler, (URL-11).

İç mekân LED reklam panoları (Görsel 5),



Görsel 5: İç mekân LED reklam panosu, (URL-12).

Dış mekân reklam yüzeyleri görüntüsü (Görsel 6),



Görsel 6: Dış mekân reklam yüzeyi, (URL-13).

Spor alanı LED görüntüsü (Görsel 7),



Görsel 7: Spor alanı LED görüntüsü, (URL-14).

Transparan LED görüntüsü (Görsel 8),



Görsel 8: Transparan LED görüntüsü, (URL-15).

Video tabanlı LED görüntü alanı (Görsel 9),



Görsel 9: Video tabanlı LED görüntüsü, (URL-16).

Esnek LED görüntüsü (Görsel 10), şeklinde kullanılmaktadır.



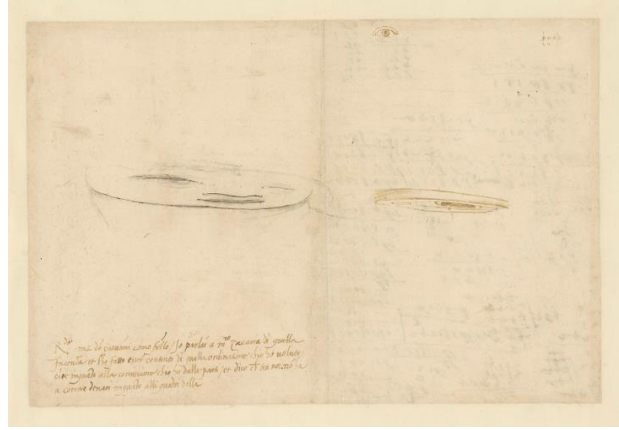
Görsel 10: Esnek LED görüntüsü, (URL-17).

Anamorföz

LED reklam alanlarında ya kurgusal tasarımlar ya da var olan gerçek imajlar kullanılmıştır. Ancak araştırma kapsamında belirlenen anamorfik tasarımlar, LED panellerin teknik olanaklarını oldukça kapsayıcı biçimde kullanmaktadır. “Anamorfik” kelimesi burada kullanıldığı anlamıyla optik bir illüzyona karşılık gelmektedir. Anamorfik görüntüler, yalnızca belirli bir yönden veya optik bir yüzeyden bakıldığında tanınabilir hale gelecek şekilde biçimleri bozulmuş nesnelerin görüntüleridir (Hunt, Nickel ve diğerleri, 2000, s.y.).

Anamorfik teriminin en yalın tanımı, görüntünün eni ve boyu üzerinde farklı oranlarda bü- yütme yapılarak optik sistemler yaratmak anlamına gelmektedir. Sinematografi dilinde ise ana- morfik kelimesi, geniş açı lens ile elde edilmiş bir görüntüyü, 35 mm film içerisine sıkıştırma ile elde edilen bir sinema çekim tekniği olarak tanımlanmaktadır. “*Anamorphosis*” kelimesi tekrar etmek anlamına gelen yunanca “*ana*” kökünden türetilmiştir. Kelimenin devamındaki “*morphe*” eki ise şekil veya biçim demektir (Keleşoğlu ve Uygungöz, 2014, s.5).

Özellikle görsel açıdan herhangi bir noktadan bakılmadıkça algılaması zor olan bir çeşit kurgusal tasarım veya görsel olan anamorfik illüzyon tekniği, 1400’lü yıllardan bugüne dek pek çok alanda yer almış, modern dönem sanatçılar tarafından denenerek geliştirilmiştir.



Görsel 11: Leonardo da Vinci, “Anamorfoz: Codex Atlanticus’da göz eskizi ve genç yüz”, 1478-1518, Milan, (URL-18).

Anamorfik tekniğin en erken örneklerinden birisi de Leonardo da Vinci’nin Codex Atlanticus’da yer alan genç bir yüz ve göz çizimidir (Görsel 11). Oldukça orantısız ve üstten basık olarak resmedilen bu çizimler, merkezi bakış açısından izlendiğinde bir hayli biçimsiz ve anlamsız görünmektedir. Ancak bu figürlere yan perspektiften ve tek göz kapatılarak bakıldığında, gerçek formunda ve orantısında görmek mümkündür.



Görsel 12: Anonim, “Zimmern Anamorfozu”, 1535, Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg, (URL-19).

Görsel 12’de Zimmern Anamorfozu olarak anılan ve Güney Almanya’da 16.yy’ın başlarına ait olan anonim bir pano resimlemesi görülmektedir. Tarih tahmini olarak 1535 yıllarına aittir. Wilhelm Werner, Kont von Zimmern ve karısı Amalia Landgravine von Leuchtenberg’e ait portreler yer almaktadır.



Görsel 13: Sol: Wilhelm Werner, Kont von Zimmern'in portresi, Sağ: Karısı Amalia Landgravine von Leuchtenberg, 1535. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg, (URL-20).

Panoya merkezi bir bakış açısıyla bakıldığında oldukça biçimsiz ve anlaşılmaz düzenlemeler görülmektedir. Optik bir yanılsamadan kaynaklı olarak görseldeki figürler gerçek oran-orantılarından çok daha farklı görünmektedirler (Görsel 13). Normatif bakış açısının esnek olarak konumlandırılmasıyla birlikte pano üzerindeki figürler sağ ve sol açılarından bakıldığında rahatlıkla izlenmektedir (Faust, 2018, s.3).



Görsel 14: “The Ambassadors (Büyükelçiler),” Hans Holbein the Younger, 1533, (URL-21).



Görsel 15: “Büyükelçiler” isimli yağlıboya tablodan detay, (URL-22).

Görsel 14’de 1533 yılına ait Hans Holbein the Younger’ın “The Ambassadors (Büyükelçiler)” isimli tablosu görülmektedir. Bu tabloda iki büyükelçi ayakta durur pozisyonda ve merkezi kapalı bir kompozisyon içerisinde resmedilmiştir. Resimde yer alan imgelerden yola çıkılarak eserin ikonografik açıdan pek çok anlama işaret ettiği var sayılmaktadır. Bunlardan biri de tablonun alt orta kısmında yere, karoların üzerine yerleştirilmiş anamorfik bir kafatası görüntüsüdür (Görsel 15). Pek çok sanat tarihçisine göre ölümü sembolize etmektedir. Ancak bu imaj belirli bir açıdan bakılmadıkça orijinal biçimi anlaşılmamaktadır (Baltrusaitis, 1969, s.91). Mimari yanılsama ve perspektif yanılsamalarının, önceleri yanıltıcı veya optik bir illüzyona izin verecek şekilde kullanıldığı görülmüştür. Ancak anamorfik illüzyon tekniği, bir yüzeye basit şekilde kolayca resmedilmiş görüntülerin ötesine geçmiş, dinamik yapılar ortaya koyan bir deneyim yaratmıştır (McKay, 2015, s.242). Kullanılan materyallerle ve teknolojinin de yardımıyla gelişen anamorfik illüzyon tekniği ile tasarımlarda, yanılsama ve gerçeklik gibi iki kavram bir arada kullanılmış, ışık-hareket gibi unsurlar ise kendi şekline kavuşmuştur. Bu teknik, dönüşüme ve değişime uğrasa da günümüzde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.

Anamorfik LED Tasarımlar

LED’lerin bina ve plaza yüzeylerine uygulanan örnekleri incelendiğinde diğer reklam içerikli LED panolardan ayrıldığı görülmektedir. Yatay veya dikey konumda oluşturulan panolarda insan zihninin algısı ile oynayan gerçekçi tasarımlar yer almaktadır. 3B bir yanılsamanın aktarıldığı görüntüler, izleyicilere içinde bulundukları

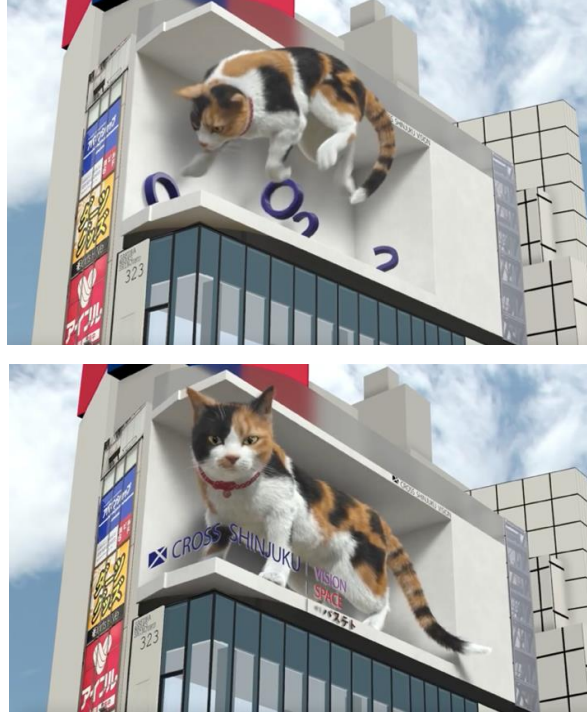
zaman ve mekân hissi hakkında derin bir sorgulama alanı açmaktadır. Bu sorgulama alanının *metaverse* evreni ile yakından ilintili olduğunu belirtmek gerekir.

1990’lardan günümüze kadar, gelişen ve büyüyen internet ortamıyla birlikte kullanıcılar için daha fazla sosyal olabilecekleri yenilikçi ve sanal etkileşim kurabilecekleri bir ortam yaratılmıştır. Sosyal ağlardan sanal oyun dünyasına kadar binlerce hizmet ve uygulamaya sahip etkileşim ve deneyimin sağlanacağı dijital platformlar geliştirilmiştir. Ancak pek çok platform birbiri içerisine yeterince entegre edilememiş ve bu alternatif evren deneyiminin ötesini gerçekleştirmek üzere “meta” ve “evren” kelimeleri birleşerek “metaverse” kavramını meydana getirmiştir. Metaverse, beşinci nesil ağlar ve ötesini, sanal gerçeklik ve yapay zekâ (AI) gibi gelişmekte olan pek çok teknolojiye beslenen ve gerçeğin tekrar tekrar yeniden üretimini sağlayan sanal bir dünya olarak tanımlanabilir. Bu ortamda insan zekasının etkinleştirilmesi için büyük veri işleme sürecine ihtiyaç duyulmakta ve yapay zekanın önemi ortaya çıkmaktadır (Thien Huynh-The ve diğerleri, 2022, s.1).

Alternatif bir yaşam biçimi sunan metaverse ile 3B LED reklam panolarının yarattığı algı arasında çok ciddi bir bağ bulunmaktadır.

a. *3B Dev Calico Kedisi (Cross Shinjuku Vision)*

Japonya’da Tokyo’nun Shinjuku bölgesinde mega boyutlu bir LED reklam panosu, bulunduğu binanın üç katını kaplayacak şekilde hazırlanmıştır. Shinjuku Tren İstasyonu’nun doğu çıkışının karşısına kurulan bu yeni ekranda günde 18 saat boyunca 4K (Ultra HD çözünürlük) kalitesinde bir görüntü yansıtılmaktadır (Görsel 16). Uyuyan dev bir 3B calico kedi imajı hareketli grafik olarak tasarlanmış ve belirli bir noktadan izlendiğinde 3B efekti sayesinde anamorfik bir yanılsama ortaya çıkmıştır. Kendi gerçek boyutunun oldukça üstünde olan bu kedi günün belirli saatlerinde üç farklı mod göstererek, reklam panosu üzerinde izlenebilmektedir. Uyuyor, miyavlıyor, konuşuyor, dikkatli şekilde etrafı izliyor ve kendi doğasına uygun şekilde davranışlar göstermektedir. 2021 yılında tasarlanan bu görüntü 4K görüntü kalitesine sahip kavisli bir LED ekrana sahiptir (URL-4).



Görsel 16: Dev Calico Kedisi, (URL-23).

Projenin 3B görüntüsünün etkili olması için ekranın kavisli yapısı ve görüş açısı dikkate alınarak Shinjuku İstasyonunun doğu çıkış yönünde izlenebilmektedir. Ayrıca bu ekran içinde barındırdığı hoparlör sayesinde görsele ait sesleri rahatlıkla dış dünyaya aktarmaktadır. Kavisli LED ekran sayesinde derinlik hissi rahatlıkla oluşturulmuş ve 3B’lu efekt ile calico kedisi çok daha gerçekçi bir his uyandırmıştır. “Cross Shinjuku” şirketi özellikle 3B LED teknolojisini Japonya’da tanıtmak için Tokyo’da bu dev kediyi reklam panosu üzerinde kısa sürelerle göstermeye başlamıştır (URL-5).

b. *Kamusal Medya Sanatı “Sanat Performansı” (d’s strict)*

2021 yılının ocak ayında Seul’de oldukça aktif olarak ziyaret edilen kamusal bir alanda Samsung’a ait kavisli LED ekranlarda anamorfik “Sanat Performansı” gösterilmeye başlanmıştır. Hazırlanan hareketli imajda farklı kültüre, değere sahip ve farklı boyutlardaki mekanlarda dans eden iki insan, birbirine dokunmak için ellerini uzatır halde tasarlanmıştır (Görsel 17).

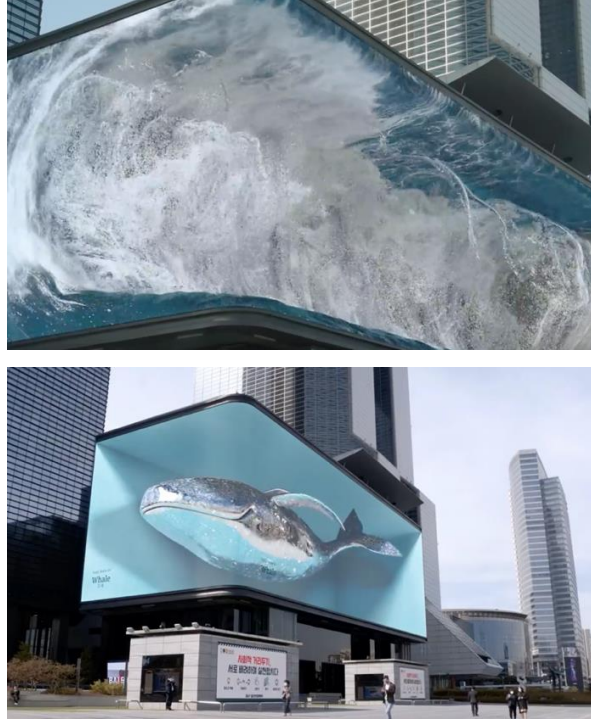


Görsel 17: “Sanat Performansı”, (URL-24).

D'strict medya şirketinin kamusal medya sanatı olarak hazırlamış oldukları bu içerik, halka açık olarak sergilenmiştir. Anamorfik illüzyonu ve efekti doğru şekilde yansıtmak için imaj belirli bir noktadan izlendiğinde en iyi 3B algısını vermektedir. Optik illüzyon tekniklerinden biri olan anamorfik tasarım, LED panel içeriği ile sınırlı olmamakta ve yarattığı algıyla izleyicide farklı bir boyut hissi uyandırmaktadır. Bilgisayar grafik üretim süreciyle aynı şekilde ilerleyen bu tasarımlarla birlikte hazırlanan imajın yaratıcı bir fikir sunması, 3ds Max, C4D (Cinema 4D), After Effect ve Redshift gibi üç boyutlu imaj üretme ve işleme programları kullanılmıştır.

c. *Kamusal Medya Sanatı “Whale” (d'strict)*

2020 yılının eylül ayında Seul’de kamusal alanda kavisli dev LED reklam alanında gösterimi gerçekleştirilen “Whale” isimli kamusal sanatta, anamorfik illüzyon tekniği oldukça gerçekçi bir algıyla sunulmuştur (Görsel 18).



Görsel 18: “Whale”, (URL-25).

Tasarımda su altında dev bir balina, derisi üzerinde yer alan küçük illüstratif desenlerle birlikte suyun akışına uygun bir biçimde salındığı, ters döndüğü ve özgürce yüzmeye devam ettiği izlenmiştir. Tasarımcı şirketin sayfasında; simüle edilmiş binlerce verinin kare kare hareketlendirilmesiyle hareketli dalgalar, şelaleler ve hareket halinde balina görüntüsünün meydana getirildiğini aktarmışlardır (URL-6).

d. *Kamusal Medya Sanatı “Star Trek Yıldız Gemisi”*

Çin’in Chengdu kentinde bir alışveriş merkezinin geniş yüzeyi üzerine hazırlanan 3B anamorfik Star Trek yıldız gemisinin olduğu bir animasyon yer almıştır. Dev Samsung Cube LED reklam panosunda halka açık olarak yayınlanan tasarımda, uzay gemisinin öne doğru hamle yapmasıyla iç mekân olarak görülen yapıda, farklı bir boyutta olayın gerçekleşiyor hissini uyandırması, anamorfik tasarımın doğasına uygun olarak belirli açıdan bakıldığında anlaşılması mümkündür (URL-26).



Görsel 19: “Star Trek Yıldız Gemisi”, (URL-26).

Bir önceki örneklerle uyumlu olarak kamusal alanda ve dev ekranlarda alışveriş merkezlerinin ön yüzeylerinde veya plazaların, birkaç kat büyüklüğünde kullanılarak sunum gerçekleştirilmiştir. Ancak görüntünün belirli bir açıdan bakılmadığında anamorfik algının bozulduğunu ve 3B etkinin kaybolduğunu ifade etmek gerekmektedir (URL-7).

Anamorfik LED Reklam Panolarının Genel Yapısı

Optik bir illüzyon tekniği olan ve görüntüde yansıma yaratan anamorfik tasarımlar, pek çok tasarım ve sanat alanında sanatçıların kullandığı bir tarzdır. “*Anamorfik İllüzyon tekniği, düz bir yüzey üzerinde üç boyutlu bir etki yaratmak için optik illüzyonları kullanan bir ifade tekniğidir. Tek yönde ince bir şekilde ifade edildiğinden belirli bir bakış açısında üç boyutlu etkiyi maksimize etme özelliğine sahiptir*” (A. Lee, Kişisel İletişim, 27 Mayıs 2022). Bu tekniğin LED reklam panolarında kullanılmasıyla birlikte izleyicileri şaşkına çeviren ve gerçeklik algısını bir anlığına sorgulatan tasarımlar gerçekleştirilmiştir. Gerçeklik algısından bahsederken burada Tzvetan Todorov’un *fantastik* tanımı akla gelmektedir. Fantastik ibaresi her ne kadar edebiyat alanına dahil edilen bir kavram olsa da, tasarımın pek çok dalında fantastik kavramına şahit olunmaktadır. Todorov, sanat objesiyle karşılaşıldığında izleyicinin veya okuyucunun yaşadığı kararsızlık durumunun fantastiğin alanı olarak belirtmektedir. Görülen “şey”

fiziksel bir gerçekliğe mi ait? Yoksa yaratılan bir yanılsama mı? İçinde yaşanan dünyanın kendi genel geçer yasaları dahilinde açıklanabilir bir gerçeklik var mı? Ya da görülen, deneyimlenen başka bir evrene mi ait? Burada izleyici karşılaştığı durumu açıklayamıyor, kararsız kalıyorsa Todorov'un bahsettiği “tekinsiz” ve “olağanüstü” alanının ortasında, fantastiğin kendi sınırları içerisinde yer alıyor demektir (Todorov, 2012, s.7). Reklam panolarında yer alan tasarımların 3B hissini derinden vermesi, anamorfik teknikle kendi sunumunu oldukça gerçekçi şekilde ortaya koyması, Todorov'un fantastik alan sorgulamasına gönderme yaptığı düşünülmektedir. İzleyicinin yaşadığı duygu, gerçek ve yanılsama arasında gidip gelmesine ve izleyicinin tekinsiz alanda kalmasına neden olmaktadır.

Araştırma kapsamında değinilen örneklerin hepsi aynı tasarım anlayışıyla hazırlanmıştır. Bu noktada ortak bazı tasarım aşamalarından bahsetmek gerekmektedir.



Görsel 20: 3B Anamorfik tasarımın dijital düzlemde hazırlanması, (URL-27).

Görsel 20’de görüldüğü üzere anamorfik tasarım gerçekleştirilirken, tıpkı diğer grafik ürünleri gibi, daha önceden taslağı belirlenmiş olan veri 3B olarak tasarlanmıştır. Bu aşamada 3ds Max, Cinema 4D (C4D), Redshift gibi yaygın 3B programları kullanılmakta ve After Effect, Premiere gibi programlarla kurgu süreci tamamlanmaktadır.

“Bir bilgisayar programı içinde 3 boyutlu uzayda bir tasarım yapısı oluşturuyoruz. Akışkan özellikli bir 'yayıcı' yapının içine yerleştirdikten sonra, gerçek bir dalga veya şelale gibi hareket edebilmesi için çoklu simülasyonlar ve hesaplamalar uygulayarak oluşturmak istediğimiz şekli ve hareketi somutlaştırıyoruz. Daha sonra daha gerçekçi hale getirmek için renk ve ışık ekliyoruz” (A. Lee, Kişisel İletişim, 27 Mayıs 2022).

Yukarıda alıntılanan kısım, d'stric firmasından *Alice Lee* isimli çalışanla gerçekleştirilen kişisel e-mail yazışmasından kısa bir kesittir. Tasarımın hangi düzlemde yapıldığını, hangi materyallerin nasıl bir işlem sırası izlenerek oluşturulduğunu kısaca aktarmış, sonrasında ise “*bu simüle edilmiş verileri kullanarak binlerce kare kare görüntü oluşturma işlemi, hareketli dalgaların ve şelalelerin görüntülerini oluşturur*” (A. Lee, Kişisel İletişim, 27 Mayıs 2022), şeklinde devam etmiştir. Anamorfik illüzyon tekniğinin insanlarda yarattığı etki ve bu tasarımları gerçekleştiren medya kuruluşları farklı olsa da kullanılan programların ve izlenilen yolun aynı olduğu görülmektedir.

SONUÇ

Teknolojik ilerlemeler, sanat ve tasarım üretimlerinde süreci hızlandırmış, yaygın ve kolayca erişilebilir hale getirmiştir. Böylece çok disiplinli bu tasarım dili, farklı enstrümanları kendi alanına dahil edebilmiştir. Çeşitli görüntüleme teknolojileri, kodlamalar, simülasyonlar, mühendislik, matematik gibi alanlar, tasarım üretim araçları olarak bu çok disiplinli yapıya kanalize olmuştur. Bilimin ve teknolojinin ulaştığı güncel ilerlemeler sayesinde sunulan tasarımlar belirli teknikler kullanılarak farklı bir bakış açısı yaratmıştır.

Anamorfik LED reklam panosu tasarımları, günümüz reklam ve tasarım dünyasının çok önemli bir noktaya eriştiğini göstermiştir. Anamorfik illüzyon tekniği ile hazırlanan görsel ve 3B tasarımlar, LED reklam panolarının fiziki yapısıyla birlikte bambaşka bir boyuta evrilmiştir.

İnsan algısının ötesine dokunmaya çalışan anamorfik tasarımların dijital içeriklerle birleşince alternatif bir evren tasarımı olan metaverse dünyasının, bir açıdan yansıması olarak seyirciye sunulduğunu ifade etmek gerekir. Yanılsama, tekinsizlik ve kararsızlık gibi duygular uyandıran, fantastik alana konumlanabilecek LED tasarımlar, sahip olduğu ve yansıttığı hareketli 3B'lu içeriklerle ön plana çıkmaktadır. Bu tasarımların kendi 3B ifadesi sayesinde “gerçek hangisi?” sorusu gündeme gelmiş ve seyirci, algıladığı hareketli grafiklerle Todorov'un kararsızlık olarak adlandırdığı fantastik bir evren tasarımına şahit olmuştur.

Araştırmanın kapsamı dahilinde anarmorfik LED reklam panolarına bu farklı bakış açısıyla değinilmiş ve örneklerle anlaşılır olması sağlanmıştır. Henüz ülkemizde bu tarz anamorfik LED tasarımlar görülme de gelişen ve popüler hale gelen metaverse ile daha fazla gündemde olacağı ve dikkat çekeceği açıktır.

KAYNAKÇA

- Baltrusaitis, J. (1969). “*Anamorphic Art*”. New York: Hanry N. Abrams, Inc. Publishers.
- Elden, M., Ulukök, Ö. ve Yeygen, S. (2011). *Şimdi reklamlar*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Faust, M. (2018). “‘Eyed Awry’: Blind Spots and Memoria in the Zimmern Anamorphosis”. *Journal of Historians of Netherlandish Art*. 10(2), s. 1-36.
- Hunt, J. L., Nickel, B. G. ve Gigault, C. (2000). “Anamorphic Images”. *American Journal of Physics*, 68, s. 232.
- Huynh-The T. ve diğerleri. (2022). “Intelligence for the Metaverse: A Survey”. *Ithaca*, s.1-24.
- Keleşoğlu, B. ve Uygungöz, M. (2014). “Sanat ve Tasarımda Anamorfik Görüntüler”. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, s.1-18.
- McKay, M. (2015). “Relative Positioning”, *Acadia*, s.242-249.
- Sezer, N. S. (2009). *Sınır tanımayan reklam ortamı Açık hava reklamcılığı*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Teker, U. (2003). *Grafik tasarım ve reklam*. İzmir: Dokuz Eylül Yayınları.
- Todorov, T. (2012). *Fantastik, Edebi Türe Yapısal Bir Yaklaşım*. İstanbul: Metis Yayınları.
- Url-1: Flex Series, <https://www.ledful.com/led-display/flex-series-flex-led-display/> Erişim Tarihi: 01.07.2022.
- Url-2: LED nedir?, www.akademi.robolinkmarket.com/led-nedir/ Erişim Tarihi: 03.07.2022.
- Url-3: The Principle of LED Displays, <https://www.ledful.com/news/company-news/the-principle-of-led-displays.html>

Url-4: a Super Realistic Giant 3d Cat has Appeared on a Billboard in Shinjuku, Erişim Tarihi: 03.07.2022.

Url-5: Another Anamorphic LED Public Art Board Surfaces This One in China, Erişim Tarihi: 04.07.2022.

Url-6: “Whale”,
<https://www.dstrict.com/art/?q=ytoxontzojeyoijr3xl3b3j3kx3r5cguio3m6mzoiywx3ijt9&bmode=view&idx=8005167&t=board>, erişim Tarihi: 04.07.2022.

Url-7. Another Anamorphic LED Public Art Board Surfaces, This One in China,
<https://www.sixteen-nine.net/2020/10/09/another-anamorphic-led-public-art-board-surfaces-this-one-in-china/>, Erişim Tarihi: 04.07.2022.

Görsel Kaynakça

Url-8: Görsel 1. İç mekân reklamları.
<https://techtextil.messefrankfurt.com/frankfurt/en/exhibitor-services/advertising/indoor.html>, Erişim Tarihi: 05.06.2022.

Url-9: Görsel 2. Dış mekân reklamları. <https://www.europeanbusinessreview.com/wp-content/uploads/2021/04/ooh-ad-1.png>, Erişim Tarihi: 05.06.2022.

Url-10: Görsel 3. Yazılı ve basılı reklam örneği, https://blog.hubspot.com/hs-fs/hub/53/file-2581417882-jpeg/Agency_Post/Blog_Images/ca-interactive-print.jpeg?width=600&name=ca-interactive-print.jpeg, Erişim Tarihi: 05.06.2022.

Url-11: Görsel 4. LED Posterler, <https://www.optonicaled.com/products/view/led-display-indoor-poster-p3-p2.5-nocolor>, Erişim Tarihi: 05.06.2022.

Url-12: Görsel 5. İç mekân LED reklam panosu, <https://www.ledful.com/led-display/if-series-commercial-advertising-led-display/>, Erişim Tarihi: 05.06.2022.

Url 13: Görsel 6. Dış mekân reklam yüzeyi, <https://www.ledful.com/led-display/of-series-commercial-advertising-led-display/> Erişim Tarihi: 05.06.2022.

- Url-14: Görsel 7. Spor alanı LED görüntüsü, <https://www.ledful.com/led-display/of-series-commercial-advertising-led-display/> Erişim Tarihi: 05.06.2022.
- Url-15: Resim 8. Transparan LED görüntüsü, <https://www.ledful.com/led-display/of-series-commercial-advertising-led-display/> Erişim Tarihi: 05.06.2022.
- Url-16: Resim 9. Video tabanlı LED görüntüsü, <https://www.ledful.com/led-display/of-series-commercial-advertising-led-display/> Erişim Tarihi: 05.06.2022.
- Url-17: Resim 10. Esnek LED görüntüsü, <https://www.ledful.com/led-display/of-series-commercial-advertising-led-display/> Erişim Tarihi: 05.06.2022.
- Url-18: Resim 11. Leonardo da Vinci, “Anamorfoz: Codex Atlanticus’da göz eskizi ve genç yüz”, 1478-1518, Milan, <https://jhna.org/articles/eyed-awry-blind-spots-and-memoria-in-the-zimmern-anamorphis/> Erişim Tarihi: 07.06.2022.
- Url-19: Görsel 12. Anonim, “Zimmern Anamorfozu”, 1535, Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. <https://jhna.org/articles/eyed-awry-blind-spots-and-memoria-in-the-zimmern-anamorphis/> Erişim Tarihi: 07.06.2022.
- Url-20: Resim 13. Sol: Wilhelm Werner, Kont von Zimmern’in portresi, Sağ: Karısı Amalia Landgravine von Leuchtenberg, 1535. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. <https://jhna.org/articles/eyed-awry-blind-spots-and-memoria-in-the-zimmern-anamorphis/>, Erişim Tarihi: 07.06.2022.
- Url-21: Görsel 14. “The Ambassadors (Büyükelçiler),” Hans Holbein the Younger, 1533. <https://www.nationalgallery.org.uk/paintings/hans-holbein-the-younger-the-ambassadors>, Erişim Tarihi: 07.06.2022.
- Url-22: Görsel 15. “Büyükelçiler” isimli yağlıboya tabloda detay, <https://www.nationalgallery.org.uk/paintings/hans-holbein-the-younger-the-ambassadors>, Erişim Tarihi: 07.06.2022.
- Url-23: Görsel 16. Dev Calico Kedisi, <https://www.designboom.com/design/3d-cat-cross-shinjuku-vision-tokyo-07-07-2021/>, Erişim Tarihi: 08.06.2022.

Url-24: Görsel 17. “Sanat Performansı”,
<https://www.dstrict.com/ART/?q=YToxOntzOjEyOiJrZXI3b3JkX3R5cGUiO3M6MzoiYWxsIjt9&bmode=view&idx=8005183&t=board&category=t3O5qTK5p4>, Erişim Tarihi: 08.06.2022.

Url-25: Görsel 18: “Whale”,
<https://www.dstrict.com/ART/?q=YToxOntzOjEyOiJrZXI3b3JkX3R5cGUiO3M6MzoiYWxsIjt9&bmode=view&idx=8005167&t=board> Erişim Tarihi: 08.06.2022.

Url-26: Görsel 19. “Star Trek Yıldız Gemisi”, <https://www.sixteen-nine.net/2020/10/09/another-anamorphic-led-public-art-board-surfaces-this-one-in-china/>, Erişim Tarihi: 09.07.2022.

Url-27: Görsel 20. 3B Anamorfik tasarımın dijital düzlemde hazırlanması,
https://www.youtube.com/watch?v=rq9m_AojfI, Erişim Tarihi: 11.07.2022.