

DİJİTAL SANAT

Yrd. Doç. Dr. Zühal ÖZEL SAĞLAMTİMUR*

ÖZ

Elektronik ortamda üretilen sanat olarak kısaca tanımlanabilen dijital sanat, çağdaş bilgiyi, bakışı ve bilinci, teknolojiye ilişkin kuramlar ve kavramlarla değiştirmekte ve dönüştürmektedir. Birden fazla sanatsal biçimi ya da teknik anlatımı bir arada kullanabilen dijital sanat, insanın çevresiyle, bilgiyle, teknolojiyle, estetikle olan etkileşimini sorgulamaktadır. Dijital sanat, her yeni gelişen sanat biçiminde olduğu gibi geniş bir bağlamda ve çoklu bakışı tercih eden uzun süreli çalışmalarla tanımlanmaya ve sınıflandırılmaya çalışılmaktadır. 1990'lardan günümüze dek olan gelişimin incelendiği bu makale de, dijital sanatın karakteristikleri ve kategorizasyonu ele alınmaktadır. Bu bağlamda dijital sanatın kavramsal ve kuramsal olarak nasıl anlamlandırılabilirdiği incelenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Sanat ve Teknoloji, Dijital Sanat, Dijital Teknoloji.*

DIGITAL ART

ABSTRACT

Digital art that can be shortly defined as the art produced in electronic field has been changing and transforming contemporary knowledge, point of view, and conscious with the theories and concepts related to technology. Digital art that can use numerous art forms or technique descriptions together inquires the interaction of person with his own environment, knowledge, technology and aesthetics. Digital art has been tried to be classified and defined with long-term studies preferring multiple views as each new developing art form in a wide extend. In this article in which the development having been studied since 1990s till today, the characteristics and classification of digital art have been dealt with. It is studied how digital art can be interpreted in terms of conceptual and theoretical.

Keywords: *Art and Technology, Digital Art, Digital Technology.*

* Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi, e-posta: zuhal.ozel@ege.edu.tr



1. GİRİŞ

Gelişen teknoloji ile birlikte coğrafi kısıtlamaların azalması, fiziksel engellerin ortadan kalkması, dijital teknolojilerin ucuzlaması gibi etkenler insanlığın yaşamında sanatsal ve kültürel anlamda değişimleri de beraberinde getirmiştir. Özellikle dijital teknolojiye yönelik yeni vaatler ve olanaklar, geleneksel sanata meydan okuyarak, yeni biçimsel sunumların oluşmasına neden olurken, yeni anlatım biçimlerini de doğurmuştur. Dijital teknolojilerin merkezinde bulunan bilgisayar, günümüzde sanat ve sanat yapıtını üretme biçimlerinde değişikliklere neden olmuştur.

Dijital sanat, bilgisayarların gelişmesi ve grafik işleme yazılımlarının artmasıyla gerçekleşen bilgisayar devrimi sonucu doğmuş, kurallarını, ifade biçimlerini, karakteristik özelliklerini ve etik değerlerini diğer sanat dallarında olduğu gibi zamanla geliştirerek yerleştirmeye çalışan bir oluşum olarak dikkat çekmiştir. Dijital sanat, fizik, matematik gibi bilimlere olan yakınlığından dolayı geleneksel anlamıyla sanat, sanatçı, sanat yapıtı ve izleyici kavramlarını değiştirmektedir. Bilgisayar teknolojisi, sadece baskı, resim, fotoğraf, video, müzik ve heykel gibi sanatın geleneksel formlarını dönüştürmekle kalmamış, internet sanatı, yazılım sanatı, piksel sanatı, dijital sergilemeler ve sanal gerçeklik gibi tüm yeni formların da sanatsal çalışmalar olarak kabul edilmesini sağlamıştır.

Sanat kollarının doğuşu, gelişmesi ve olgunlaşması belirli bir süreç içerisinde gerçekleşirken, dijital sanatın çok hızlı ve kısa sürede gelişmesi, beraberinde belli kavramsal tartışmaları da getirmiştir. Dijital sanatın, sanat olup olmadığı tartışmasının yanı sıra sanatsal bir akım olma olasılığı da gündeme gelmiştir. Bu tartışmalarda kesin sonuca zaman içerisinde ulaşılacaktır, ancak dijital alan reddedilemez bir sanatsal anlatım biçimi olarak kabul edilmiştir. Bu sanatsal anlatım formuna uluslararası düzeyde beslenen ilgi çoğalırken, tüm dünyada bu tür sanat eserlerini sergileyen müze ve galerilerin sayısında ki artış dikkat çekici boyuta ulaşmıştır.

Dijital sanatın ortaya çıktığı 1990'lardan günümüze dek olan gelişiminin incelendiği bu makalede, dijital sanatın gelişim sürecini, karakteristiklerini ve kategorizasyonunu, dünyadan ve Türkiye'den çalışmalarıyla dikkat çeken sanatçı ve yapıt örneklerini sunmak amaçlanmıştır. Dijital sanatın kavramsal ve kuramsal anlamda ülkemizde örnekleri bulunmasına rağmen, henüz bu alanla ilgili derleyici ve bütüncü çalışmaların yeterince yapılmamış olması bu makalenin çıkış noktasını oluşturmuştur.

2. SANAT VE TEKNOLOJİ

21. yüzyılın sanat dünyası, fizik, kimya, optik, elektronik gibi giderek gelişen teknolojiler ile etkileşime girmiş, internet sanatı, yazılım sanatı vb. yeni biçimlerin, multimedya vb. katışık ve karışık tekniklerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Günümüzde teknolojiye ve bilgisayara yakınlık duyan sanatçının çalışma alanının sınırlarını genişletmiş, algılayışını, düşünce yapısını ve davranışını değiştirmiştir. Daha önceki çağlarda teknolojik gelişmelerin sanatsal yaratıyı bu kadar doğrudan ve derinden etkilediğini söylemek mümkün değildir.

Dijital sanatın temeli olarak kabul edilen teknoloji, günümüzde hayatın ve sanatın bütün alanlarına girdiğinden artık çağdaş sanat üretiminin yalnızca bir aracı değil aynı zamanda ortamı ve medyası durumuna gelmiştir. Dijital teknolojiler, yeni anlatım biçimleri yaratmakta devrim niteliği taşıırken, dijital sanatla anlamı güçlenen melez, yapay organizma ve zeka gibi kavramlar daha sık sanatçıları meşgul etmeye başlamıştır. Teknolojinin, bilimin ve sanatın buluştuğu noktada çağdaş söylemler artmış, sanatın bir tür araştırma nosyonu ön plana çıkmıştır.

Sanat yapıtlarının çıkış noktaları artık yalnızca doğa değildir. Betimlemek zorunda olunan doğa da artık yoktur. Çünkü teknolojik gelişmeler bunu çoktan anlamsız kılmıştır (Akçadoğan, 2006, s.328).

Teknoloji ve sanat, tarih boyunca birbiriyle doğru orantılı gelişen ve insanı diğer varlıklardan ayıran iki temel unsur olarak varolmuştur. Dolayısıyla, bir yapıtın yaratı sürecinde teknolojinin varlığı, sanatta doğayı yansıtmaktan uzaklaşarak bir deney görüntüsü vermiştir. Sanatçı, başka araçlarla ya da tekniklerle üretmesi mümkün olmayan sanatsal yapıtlarını bilgisayar teknolojisini kullanarak üretmeye başlamıştır. Bilgisayarın devreye girmesiyle birlikte öncelikle gerçeğin anlamı, içeriği, konumu neredeyse tümünden değişmiştir. Sanallık artık her alanda ve düzeyde yerleşik gerçeğin yerini almış, sanatsal üretimde ön plana çıkmıştır.

Donanım ve yazılım üzerine temellenen bilgisayar teknolojisi, sürekli yeni ifade biçimleri arayan sanat ile içiçe geçmiş, teknoloji ile sanatın yakınlaşma oranı artmıştır. Teknoloji, günümüzde zaman, hız ve algılama biçimlerinde radikal değişimlere neden olmuştur. 20. yüzyılın son çeyreğinde, bilgisayar teknolojisi ve onu takip eden internet teknolojisi bilginin yönetimini ele geçirmiş, paylaşım ve sanatsal faaliyetlerin en yoğun varolduğu alan olarak kabul görmüştür. Günümüzde sanatçılar, internet üzerinde sergi açarak mekan sınırlamasına bağlı kalmaksızın aynı anda tüm dünyaya ulaşabilmekte, dünyanın her yeriyle bilgi ve sanatsal aktarım sağlayabilmektedir. İnternet teknolojisi, insanların sanata katılımlarını ve sanatsal eğitimi kolaylaştırmakta, web müzeleri yaygınlaşmakta, sanat eserlerinin görüntülerine erişim olanakları alabildiğine genişlemektedir.

Benjamin, sanat ve teknoloji üzerine 1935’de yazdığı temel ve en ünlü eseri “Tekniğin Olanaklarıyla Yeniden Üretilbildiği Çağda Sanat Yapıtı” adlı denemesinde, “Sanat eserinin tekniğin yardımıyla çoğaltılabilirliği, kitlenin sanatla olan ilişkisini değiştirmektedir” (1995, s.62) demektedir. Tekniğin yeniden çoğaltılabilir özelliği ile ilkel toplumlarda yüksek kült değere sahip olan sanatın, halka ulaşabilir hale geldiğini vurgulamaktadır. Ancak, yeniden üretim tekniği, yeniden-üretilmiş nesneyi gelenek alanından koparmakta, birçok çoğaltım yaparak, eşsiz bir varoluşun yerine bir kopyalar çokluğunu koymaktadır.

Mitchell’e göre, mekanik imaj çoğaltma Benjamin’in iddia ettiği gibi ortaya konan değerlerin yerine geçerek, dijital görüntüleme ve manipülasyon teknikleriyle daha ileri gitmiştir. Günümüzde, dijital kopyalama çağı, mekanik yeniden üretim çağının yerine geçmiştir (1992, s.52). Bu şekilde çok sayıda ve ucuza mal edilen tıpkı-basımlar üretilebildiğinde hem sanat yapıtlarının zamanla bozulmasına karşı bir önlem alınmış, hem de bu değerli kültür mirasları bütün insanlığa mal edilebilmiştir. Benjamin’in mekanik üretimle auranın kayboluşu düşüncesi, dijital çağda yeniden soruşturulmaya başlamıştır. Auranın kayboluşunda “asıl” görüntü yerini dijital “asıl” kopyalara bırakmış, sanat eserinin orijinal biriciklik özelliği çoğaltma teknolojisi ile son bulmuştur.

Benjamin’de gelenekle moderniteyi birbirine bağlayan şey “yeniden üretim” kavramıdır. Teknolojik olarak yeniden üretilen sanat, Cadava’ya göre biricik orijinalin yerine bir kopyalar çokluğu koyarak, auralı sanat yapıtlarının üretiminin temelini ta kendisini —yani otorite ve sahicilik iddialarını dayandırdıkları, zaman ve mekandaki tekilliklerini— yıkmaktadır. Artık her yapıt ikame edilebilir olmuştur (Cadava, 2008, s.79). Tekniğin söze gelmiş hali olan teknolojinin kurtarıcı ve diyalektik işlevinden bahseden Walter Benjamin, bu alandaki ilerlemenin, sanat, toplum ve kültür için yeni imkânlar sağladığını düşünmektedir. Tekniğin olanaklarıyla yeniden üretimi demokratik bir hareket olarak yorumlayan Benjamin’e göre, teknik salt bilimsel bir olgu olarak değil, aynı zamanda sanatsal bir olgu olarak da değerlendirilmelidir.

Dijital bir dosya elektronik yolla depolandığı ve hiçbir ögesine zarar gelmeden yeniden üretilebildiği için, dijital sanat ‘asıl’ kavramıyla farklı şekillerde ilişki kurmuştur. Bazı sanatçılar kendi dosyalarından sadece tek bir baskı almış, böylece tek bir asıl baskıya sahip olurlarken, başka sanatçılar kendi eserlerinden sınırlı sayıda çoğaltımlar yapmışlar, bazıları da açık, herkesin dilediğince kullanabileceği kopyalar hazırlamışlardır (Wands, 2006, s.12). İnternette sergilenen sanat eserleri ise zaten kamunun malı haline gelmiş ve herkesin izlemesine ve kullanımına açılmıştır.



3. GELENEKSEL SANATTAN DİJİTAL SANATA

Geleneksel sanat ve bilgisayar teknolojisinin yollarının kesişmesiyle varolan dijital sanatın hem teknik hem de estetik yönü, varolan sanat biçimlerinden türemiştir. Teknolojik gelişmelerle birlikte sürekli olarak kendini yenileyen sanat, teknikleri karıştırarak yeni oluşumlar aramaya başlamış, yeni sanat akımları eski sanat dallarına alternatif oluşturmuştur. Sanatçının ele geçirdiği teknolojik olanaklar giderek geleneksel sanatın sınırlarını zorlamıştır.

Başlangıçtan beri sanatçılar sanat eserlerini üretirken zamanının teknolojisini kullanarak malzeme zenginliği sağlamışlardır. Geçmişten günümüze sanatsal üretim “geleneksel yöntem”, “mekanik yeniden üretim” ve “dijital yöntem” olmak üzere üç aşamada ele alınabilmektedir. Geleneksel yöntemlerle üretilen eserlerin biricik ve özgünlükleri mekanik yeniden üretim yöntemleriyle son bulmuştur. Sanayi Devrimi ve mekanizasyonun gelişimiyle birlikte meydana gelen teknik gelişmeler, 1830’larda fotoğrafın bulunmasıyla yeniden-üretim ve kitle iletişiminin olanaklı duruma gelmesi geleneksel yöntemlerle üretilen eserleri daha geniş kitlelere ulaştırmıştır. Bilgisayar aracılığıyla ve sayısal yoldan imge üretimi ve sanal eserler üretme günümüzde dijital yöntemle birlikte yaygınlaşmıştır. Ancak, bilgisayar sanatını kabul etmede, başlangıçta geleneksel sanat ve mekanik yeniden üretim toplulukları oldukça isteksiz olmuştur. Dijital teknolojinin gelişmesiyle, çağdaş sanat tarihinin geleneksel anlamda, dijital sanat bağlamında uyarlanması zorunlu hale gelmiş, mühendisler, programcılar ve sanatçılar ortak çalışarak sanat ürünlerini yaratmaya başlamışlardır.

Benjamin, yeni oluşumların temellerinin eski tekniklerin içinde atılacağı yasanına inananlardandır, çünkü portre resmin geliştirdiği bakır-gravür baskının (mezzotint) dayandığı çoğaltma (reproduction) tekniği ancak sonradan yeni fotoğraf tekniğine bağlanabilmiştir (2001, s.20). Dijital sanat, geleneksel araç ve türlerin görünümünü taklit etmektedir. Yani, bir görüntünün üretiminde dijital araçların hangi derecede rol oynadığı ve dijital olarak çalışmanın ne zaman düzenlendiğini çoğu zaman söylemek zordur. Ayrıca, yaygın inanış, geleneksel ve dijital sanattan hangisinin nerede başlayıp nerede bittiğinin bilinmemesidir (Nalven ve Jarvis, 2005, s.8). Sanatta teknolojik determinizmden yana olan argümanlar, bu iç içeliğin, sanatçıların o eserleri yaratmalarına imkan tanıyan teknolojinin gelişmesi olduğunu ilan etmişlerdir. Yine de sanata modern kültürün bir yaratıcı yansıması olarak bakacak olursak, dijital sanat çağdaş sanatın bir alt-kümesi olarak değerlendirilebilmektedir (Wands, 2006, s.11). Dijital teknoloji ile biçimlenmeye başlayan son dönem sanat eserlerinde sayıların, simgelerin, sanal biçim, ifade ve kurguların çoğalmakta olduğu gözlenmekte, yazılım, animasyon gibi eserler dijital sanat olarak nitelendirilmektedir. Dijital çağda sanat eseri üretiminin kolaylaştığını söylemek mümkün değildir, çünkü alt edilmesi gereken zorlukların, gerekli bilgi ve uğraşı faaliyetinin artabileceği ve tekrara gitmeden üretim yapılması gerektiği bilinmektedir.

Aslına bakılırsa hiçbir teknolojik buluş toplumlardan ayrı düşünülememektedir. Toplumun içinde bulunduğu duruma göre, ihtiyaçlarına göre ve sahip olduğu üretim maddelerine göre şekillenmektedir (Artan, 2007, s.89). Dolayısıyla denilebilir ki, teknolojik üretim toplumsal olgunun bir parçasıdır, dijital teknolojiler de yeni bir amaca hizmet etmektedir ve toplumsal, kültürel, ekonomik sonuçları içermektedir.

Pek çok küratör ve eleştirmen, dijital sanata fotoğraf, sinema ve videonun mekanik ve elektriksel süreçlerinin evrimci bir gelişmesi gözüyle bakmaktadırlar. Bu yaklaşım, fotoğrafın desen ve resimden gelen bir evrim sürecinde ortaya çıktığını ileri süren daha geniş kapsamlı bir tarihsel perspektifin parçasını oluşturmaktadır. Sinema, fotoğraftan sonraki evrimde mantıksal olarak atılmış bir adımdır; videonun da film teknolojisinin yerine geçtiği düşünülebilir. Keza internet de, en iyi örnekleri radyo ve televizyon olan kitle iletişim araçlarının gelişkin bir örneği sayılabilmektedir (Wands, 2006, s.11-12). Çağımız sanatının en önemli özelliklerinden biri, sanatsal disiplinlerin arasındaki ayrımın ortadan

kalkmış olmasıdır. Filmler fotoğraflar içerebilmekte, videolar film içeriğinden ve fotoğraflardan yararlanabilirken, internet metin, görüntü, ses ile video ve animasyon gibi zaman-tabanlı iletişim araçlarıyla bağ kurabilmektedir.

Dijital sanatın öncülü olan çevresel sanat, kavramsal sanat, happeningler, beden ve gösteri sanatları, onlara geleneksel sanat kalıplarıyla yaklaşımı imkansız kılarsa bile çağın dinamiklerinin kavranmasında etkin bir role sahiptir (Çuhacı, 2009, s.1). Sanatçılar klasik sanatta da çağdaş sanatta da kendi ifadelerini başka bir nesneyle aktarma ihtiyacını duymuşlardır.

4. DİJİTAL SANATIN TANIMI VE GELİŞİMİ

Yeni medya teknolojilerini kullanan sanat projeleri, içerikte ve uygulamada hem sosyal hem de matematik, fizik bilimlerinin tezlerinden, bulgularından, verilerinden yararlanmakta, bu olgulara sanatsal anlamlar yüklemekte, çağdaş bilgiyi, bakışı ve bilinci, teknolojiye içkin kuramlar ve kavramlarla değiştirmekte, dönüştürmektedir. Bu dönüşüm esnasında, birden fazla sanatsal biçimi ya da teknik anlatımı bir arada kullanabilen dijital sanat, her yeni gelişen sanat biçiminde olduğu gibi geniş bir bağlamda ve çoklu bakışı tercih eden uzun süreli kuramsal çalışmalarla tanımlanmaya ve sınıflandırılmaya çalışılmaktadır.

Dijitalize olmuş yenedünyanın sanatı olarak kabul edilen dijital sanat, genel anlamda dijital teknoloji ile üretilen sanal nesnelere estetik değerlerle kurgulandığı sanat biçimine denmektedir. The Digital Art Practices & Terminology Task Force (DAPTF) tarafından 2005 yılında hazırlanan “Dijital Sanat ve Baskı Sözlüğü”ne göre, dijital sanat, “bir veya daha fazla dijital işlem ya da teknoloji ile yaratılan sanat” (Johnson ve Shaw, 2005, s.10) olarak tanımlanmaktadır. Çizgen ise, matematiksel olarak 0 ve 1’lerin oluşturduğu yeni teknik dille ekranda geliştirilen görselin grafik programlarla veya özel yazılımlarla başlayan dünyasına ve bu altyapının yeni bir teknik araç olarak sanatsal anlatıma, üretimlere yansımaya dijital sanat demektedir (Çizgen, 2007, s.69). Dijital sanat üretiminde, teknolojinin yanı sıra sanatın diğer alanlarında olduğu gibi, nokta, çizgi, ışık, form, doku, renk vb. temel sanat öğeleri kullanılmakta, düşünce sınırlarını aşan bir hayal gücü, yaratıcılık gerekmektedir. Ayrıca, bilgisayar kullanımı, programlara ve dijital sanatın üretileceği fotoğraf makinesi, video kamera, tarayıcı gibi araçlara da ihtiyaç duyulmaktadır.

Dijital sanat, bilgisayar destekli bir sanat formudur. Dijital sanat, fraktal sanat gibi tamamen bilgisayar destekli olabileceği gibi, taranmış fotoğraflar örneğinde görüldüğü gibi başka kaynaklardan alınmış da olabilir. Dijital sanatın uygulayıcısı olan sanatçılar, taranmış olan çeşitli tekniklerdeki resimleri bilgisayar programlarını kullanıp değiştirerek yeni ürünler ortaya koyabilirler (Keser, 2005, s.101). Dijital sanat, bilgisayar sanatı ya da bilgisayarlı sanat olarak da isimlendirilmesine rağmen, bu terimler kapsamı tam olarak karşılamamakta, ancak bilgisayar, dijital sanat içerisinde çok önemli bir yere sahip bulunmaktadır.

Dijital sanat denildiğinde karşımıza çok geniş bir çalışma alanını ve süreci kapsayan bir kavram çıkmaktadır. Bilgisayar teknolojilerinin kullanıldığı ilk grafik düzenlemelerden, geleneksel sanat formlarının (fotoğraf, heykel, resim vb.) sınırlarının genişletilmesi, yeniden üretilmesi, kopyalanması, çoğaltımı ve arşivlenmesi için kullanılmasına; günümüz mühendislik inşası, etkileşimli gerçek/sanal ortamlara ya da yapay zekanın gelişim sürecini ve sonuçlarını ortaya koymaya yönelik projelere dek neredeyse bütün çalışmalar dijital sanat başlığı altında tanımlanmaktadır (Çuhacı, 2009, s.1). Bilgisayar, dijital sanat üretiminde geleneksel anlamda bir yardımcı araçtan vazgeçilmez bir ortak yaratıcı konumuna kadar uzanmaktadır. Bu bağlamda dijital sanat içerisinde bilgisayar sadece ifadeyi somut bir şekilde anlatmakta kullanılan, bir ressam için tuval, fırça veya boya gibi bir yardımcı araç değil, aynı zamanda üretim sürecine ortak olan bir yaratıcı konumuna ulaşmıştır.



Christiane Paul, dijital sanat örneklerinin ilk olarak “bilgisayar sanatı” olarak adlandırıldığını, daha sonra “çoklu medya (multimedya) sanatı” isminin kullanıldığını, bugün gelinen noktada ise tüm bu çalışmaların “yeni medya sanatı” olarak bilindiğini belirtmektedir (Paul, 2008, s.7). Dijital sanat ya da Paul'un tanımıyla yeni medya sanatı, çoğu zaman öncülü sanat formlarıyla ortak kavramlara değinmektedir. Dijital sanat, hem çağdaş sanata karakterini veren kavramsal alt yapıyı paylaşmakta-hatta genişletmekte- hem de sosyal ve matematik bilimlerin verilerini sanatsal sürece katmaktadır. Bunun yanında bu sanat biçimi, yaratı ve denetimleme için de yeni imkanlar yaratmaktadır (Çuhacı, 2009, s.2). Dijital sanat, interneti, ağ bağlantılarını, özgün yazılımları, sanal gerçekliği, sanal ortamları, yapay yaşamı ve organizmaları, GPS teknolojilerini, veri tabanlarını, robotları, bedene takılan başlıkları, protezleri, makine uzantılarını kullanılmakta, yapay zeka, veri görüntüleme ve haritalama, hiper-metinsel (hypertextual) anlatılar ve oyunlar dijital sanat eseri olarak kabul edilmektedir. Geleneksel sanat eseriyle aksine günümüzde insan tarafından algılanan biçimiyle sanat eseri aynı şey değildir. Temel biçim, teknoloji ile insan tarafından algısal, duygusal, zihinsel, fiziksel ve tinsel hale getirilmiştir. Teknolojinin sanatsal etkinliğe katıldığı dijital sanatta deneyimleme, hem zihinsel hem de fiziksel bir eyleme dönüşmüş, bütün duyuları içine almaya başlamıştır. Dijital sanat, temelde insanın çevresiyle, bilgiyle, teknolojiyle, estetikle ve bunların sonucunda öz bilinciyle olan etkileşimini sorgulamaktadır. Bu etkileşim içinde sanatsal ifadenin rolü, bünyesinde barındırdığı anlam çeşitliliği ve eyleme dönük yönelimleriyle, tıpkı kavramsal sanatta olduğu gibi önem taşımaktadır.

Sanat yapıtı, genellikle izleyicinin katılımı ile başlayan, interaktif yöntemlerle süren, yön değiştiren, sonlanan ya da sonsuz bir sürece dönüşen bir hal alabilmektedir. Dijital sanat, bazen teknolojinin, bazen de kavramların sınırlarını zorlayarak sanat olgusunu başlı başına bir deneyimleme olarak gören felsefeye daha da fazla yaklaşmaktadır. Eserler, bilgisayar programlarıyla elde edilebilen rasgeleleştirme/deneyimleme işlemiyle üretilerek, internetle birlikte sanat yapıtının sanatçının tekelden çıkartılarak demokratikleştirilmesini sağlamıştır. Dijital sanatın ağırlıklı yayılma mecrası internettir. İnternet, insanların her geçen gün gittikçe artarak üretilen bilgiyi saklama, paylaşma ve ulaşma istekleri sonrasında ortaya çıkmış bir teknolojidir. Dijital sanat, genel olarak internette yayıldığı için, bu sanat dalı teknoloji yatkını belirli bir kitle tarafından daha yoğun bir şekilde bilinmekte ve kabul edilmektedir. Ancak şu da bir gerçektir ki, günümüzde dijital sanata yönelik pek çok önemli sergi, önemli sanat galerilerinde yapılmış ve sanatseverlerce ilgiyle izlenmiştir. Dijital sanat eserleri, müzeler, kurumlar ve özel koleksiyonerler tarafından toplanmaktadır. Ancak, dijital sanat eserlerini toplanması, sunumu ve korunması, sanal müze, mülkiyet ve telif hakkı gibi konular halen tartışılmaktadır.

4.1. Dijital Sanatın İlk Örnekleri

Dijital sanatın tarihi, teknoloji ve bilimin tarihi tarafından biçimlenmiş, dijital teknoloji ve sanat öğelerinin bir araya gelmesiyle ilk örnekler üretilmeye başlanmıştır. Bilgisayarın gelişmesi ile gerçek anlamda uygulama alanı bulan dijital sanat, başlangıçta yaygın bir teknoloji olmadığı için daha çok bilim adamlarının eser verdiği bir alan olarak dikkat çekmiştir. Bilim adamları, yalnızca bir araç ya da ortam olarak görmedikleri bilgisayarda, soyut bilgiyi yaratarak, yeni sanal görüntüler üretmişlerdir.

1946 yılında silah ve nükleer hesaplamalar için elektronik veri işleme kapasitesine sahip ilk bilgisayar ENIAC (Elektronik Numerical Integrator and Computer), ABD’li bilim adamları tarafından geliştirilmiştir. ENIAC ile başlayan ilk bilgisayar örneklerinde matematiksel hesaplar yapılmaya başlanmış, bu hesaplamalar sonucunda elde edilen veriler estetik amaçlar doğrultusunda kullanılmıştır. Sanat biçimleri içinde matematiksel, geometrik, bilimsel, soyut ve teknolojik temeller, dijital sanatın başlangıcında önemli kaynakları oluşturmuştur. Teknoloji alanında uzmanlaşmış bilim adamları ile sanatçıları ortak çalışmalara yönlendirmek amacıyla 1966’da New York’ta Amerikan Sanat ve Teknoloji Deneyleri (EAT) adlı bir kuruluş oluşturulmuştur. Bunu Arjantin, İngiltere, Yugoslavya ve Japonya’da kurulan başka merkezler izlemiş, çeşitli sergiler düzenlenmiştir.

Dijital sanatın ilk öncülerinden sayılan Amerikalı matematikçi ve sanatçı Ben Laposky, 1950'li yılların başında dalga formlarından elektronik görüntüler yaratmıştır. Soyut Geometrik Resim, Kübizm, Senkronizm ve Fütürizm'den esinlenmiş ve çalışmalarını ilişkilendirdiği sanat formları arasında Op Sanat'ı göstermiştir. Öncülerden kabul edilen bir başka sanatçı ve matematikçi Herbert W. Franke, 1956'da yaptığı ilk çalışmaları olan "Elektronik Soyutlamalar" Ben Laposky'nin çalışmaları ile büyük benzerlik göstermiştir. Daha sonra ise yönetmen olan John Whitney Sr'nin çalışmaları dikkat çekmiştir. Deneysel filmler üreten Whitney, sanatsal amaçlarını gerçekleştirmek için gerekli teknolojik ve matematiksel yeteneklerini geliştirmiştir. Bu ilk örneklerden sonra Charles Csuri, Michael Noll, Frieder Nake, Edward Zajec, Kenneth Knowlton'a ait dijital çalışmalar görülmektedir.

Dijital sanatın özel tarihine bakarsak, fotoğraf ve görsellik alanında çok güçlü bir okul olan Alman Stuttgart Teknik Yüksek Okulu, ilk kez New York'da Howard Wise Gallery'de bilgisayar sanatı sergileri açmaya başlamıştır. 1968'de ise, Londra Çağdaş Sanatlar Enstitüsü-ICA'da Avrupa'da ilk bilgisayar sanatı sergisi açılmış, arkası çeşitlenerek, güçlenerek gelmiştir (Çizgen, 2007, s.69). En alışılmamış bilgisayar sanat üretimlerinden biri, bilgisayarları programlamak, 80'lerin başlarında ressamlık kariyerini bırakan, başarılı bir İngiliz soyut ressam olan Harold Cohen'e aittir. Amacı, kendi çalışmasında kullandığı sanatsal kompozisyonun kurallarını bilgisayara "öğretmek"tir ve bu amaç, "AARON" isimli (Artificial Intelligence/Yapay Zeka) bir programla sonuçlanmıştır. Başlangıçta, büyük bir buzdolabı boyutunda mini bilgisayarlar üzerinde çalışmış, 1983'te Londra'da Tate Galeri'de bu tarzda sergi yapmıştır (King, 2002, s.90). 1986'dan sonra Paint programları, programlama dili bilmeyen sanatçıların kullanımına uygun hale gelmiş, 1987 ise dijital çalışan sanatçılar için oldukça kullanışlı olan Photoshop programı Thomas Knoll tarafından geliştirilmeye başlamıştır. 1990'lı yılların sonuna doğru internetin ve görüntü işleme programlarının yaygınlaşmasıyla "dijital sanat" daha çok kişinin yaratıcı olmasını ve yarattıklarını paylaşmasını sağlamıştır. Bu altyapıların, programların gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla dijital sanat, özgün görüntü ortamlarından heykel sanatına, dijital enstelasyondan performansa, video, müzik ve ses sanatına, dijital animasyona genişlemiştir.

Bilgisayar teknolojisi denilince gözardı edilmemesi gereken bir ülke olan Japonya'dan önemli eserler veren "Digital Art" sanatçısı Yoshiyuki Abe dikkat çekmektedir. Abe, yapıtlarında geometrik nesnelere, çoğunlukla da hiperbolik ve parabolik yüzeyler ile rastlantısal öğelerin oluşum süreçlerini konu almıştır. Yıllardır birçok uluslararası "Elektronik Sanat" sergisinde yapıtları yer alan Abe'nin de konu hakkında birçok yayını bulunmaktadır (Telli, 2009, s.2). Ayrıca dijital sanat ürünü veren Ruth Leavitt, Lillian Schwartz, Vera Molnar, George Nees, Manfred Mohr, Yoichiro Kawaguchi, Laurence Gartel, Jean-Pierre Hébert gibi pek çok isim sayılabilmektedir.

4.2. Türkiye'den İlkler

Ülkemizde dijital sanatla en çok grafik ve fotoğraf alanında geçmişe sahip sanatçıların ilgilendiği ve sanatsal çalışmalar ürettiği gözlenmektedir, ancak heykel, müzik, sinema gibi sanatsal alanlardan gelenlerde bulunmaktadır. Dijital eser üreten sanatçıların sayısı gittikçe artmasına rağmen, sanat galerilerinde yer bulma ve toplumca izlenme oranı henüz yeterli düzeye ulaşamamıştır.

Çizgen'e göre, ülkemizde sanat çevresini ilk kez "Digital Sanat"la tanıştıran, Özcan Onur'dur. Güzel Sanatlar Akademisi'nden 1960'lı yıllarda mezun olduktan sonra resim ve heykel çalışmalarını sürdürürken dijital alemdeki gelişmeleri de izlemiş, Paris'te PC ortamında ilk grafik programları geliştiren ekibe dahil olmuştur (Çizgen, 2007, s.68). Özcan Onur, o günlerde ürettiği görüntü demetlerini bugünün dijital ortamındaki aktarım ve çıktı olanakları olmadığı için, ekrandan fotoğrafik yolla çekip, basmış ve bunları İstanbul'da ve Paris'te 1986 yılında "Elektropentür" isimli sergisinde izleyicisine sunmuştur.



Dijital sanat alanında dikkat çeken ilk isimlerden biri de 1984 yılından beri sanatsal ve eğitsel çalışmalar yapan Hamdi Telli, son çalışmalarında nesnelerin gözle görülen biçimlerinden yola çıkmış, bilgisayar grafiklerinden ve fotoğraflardan yararlanmış.

2000’li yıllardan sonra Türkiye’de dijital sanatın gelişmesi ve yayılması için vakıf ve grupların kurulduğu görülmektedir. Diğer disiplinlerin ışığında dijital sanat alanında yeni kalıplar üretmeyi hedefleyen NOMAD, 2002 yılında bağımsız bir oluşum olarak kurulmuş, 2006 yılında bu alandaki ilk dernek olmuştur. Çekirdek yapısını tasarımcılar, mühendisler, mimarlar, küratörler ve yazarlar oluşturan NOMAD, sanatçılar arasında işbirliği sağlamayı hedefleyen teknik ve teorik bir altyapı üzerine kurulmuştur. NOMAD’ın ana ekibi Başak Şenova, Emre Erkal ve Erhan Muratoğlu'ndan oluşmaktadır. 2003 yılında gerçekleştirdikleri “ctrl_alt_del”, Türkiye'deki ilk işitsel sanat (sound art) festivali olma özelliğini taşımaktadır.

Türkiye’de de giderek gelişmeye ve yayılmaya başlayan dijital sanatın göstergesi olarak “Digital Sanat ve Kültür Vakfı” kurulmuştur. Bu vakfın amacı, dijital teknolojilere dayalı, bireysel ve toplumsal yaşam kültürünü ve bu kültürün her türlü sanatsal yansımalarını Türkiye’de geliştirmek ve bu yolla Türkiye’nin AB ve gelişmiş dünyada yerini almasına hizmet etmektir.

5. DİJİTAL SANAT OLUŞTURMA

Bilgisayar, fotoğraf, video, internet, yazıcı, tarayıcı, çizim, hesaplama ve ölçülendirme cihazları gibi çeşitli araçlar ve ortamlar dijital teknolojinin temelini oluşturan gelişmelerdir. Bu araçların yanı sıra fotoğraf işleme, resim yapma, 3 boyutlu görüntü ve animasyon üretme programları dijital eserlerin üretiminde kullanılmaktadır.

Pek çok sanatçı halen geleneksel yöntemleri kullanarak eserlerini üretirken, bazı sanatçılarda geleneksel araçlarda bulamadıkları yaratıcı fırsatları gördükleri için dijital aletlere yönelmişlerdir. Dijital teknolojilerle birlikte sanatçıların sahip oldukları biçimler artarken, içinde bulunduğumuz teknoloji çağını yansıtan çağdaş eserler üretme şansı da onları etkilemektedir. Ayrıca sanatçı, farklı uzmanlık alanlarından kişilerin bir araya geldiği ekiplerle birlikte de çalışabilmektedir. Örneğin mühendisler, bilgisayar programcıları, ses teknisyenleri ve mimarlar dijital sanat içinde etkin bir role sahip bulunmaktadırlar.

Yazılı metinle, ses ya da video kayıtlarıyla yapılan kolajlardan, karmaşık matematiksel fonksiyonlar aracılığıyla kurgulanan görüntü ya da seslere kadar günümüzde sanatsal üretim anlamında geniş bir olanaklar kümesinin var olduğu görülmektedir. Dijital çalışan sanatçıların ve bilim adamlarının bir başka çalışma alanını da, sanal yaşam, sanal dokunma, dokusal hissetme, sanal koku ve tat oluşturmaktadır. Dokunmanın yasak olduğu sanatsal eserlere dokunulabiliyormuş, kokusu alınamayan nesnelerin ise kokusu varmış hissi vermek adına çalışmalarını ve araştırmalarını yürütmektedirler. Bu çalışmaların büyük çoğunluğu sunumlar, gösterimler ve performanslar eşliğinde projeksiyon ile bir yüzeye yansıtılarak gerçekleştirilmektedir. Projeksiyon dijital çağın en önemli sunma ve ifade etme aracı olarak kullanılmaktadır.

6. DİJİTAL SANATIN SINIFLANDIRMASI

Dijital sanat gibi yeni sanat biçimleri gelişirken, genellikle tanımlayıcı bakış açısıyla beraber inşa edilmektedirler. Bu nedenle, yapılan tanımlamalar önem kazanmakta, Christiane Paul’un kitabı “Digital Art”, bu sanat biçimin içeriğinin tanımlanmasında ve sınıflandırılmasında önemli yapı taşlarından biri olarak kabul edilmektedir. Paul’e göre, dijital sanata yönelik sınıflayıcı önemli ayrımlardan biri, teknolojinin “araç” ve “ortam” olmasına yöneliktir. Fotoğraf, baskı, heykel ya da müzik gibi geleneksel sanat nesnelerinin oluşturulması için bir “araç” olan dijital teknolojiler, üretilen, saklanan ve sadece

dijital formatta sunulan, etkileşimli veya katılımcı özelliklerini kullanan dijital teknolojiler için “ortam” olarak kullanılmaktadır (Paul, 2008, s.8). Paul’e göre, bu iki tür dijital teknoloji kullanımının ana özelliklerinin bir kısmı ortak olmasına rağmen, dışavurumları ve estetik ifadelerinde farklılıklar bulunmaktadır. Bu iki kategoriye kesin bir sınıflama olarak değil, bir melez tür olarak görmek gerekmektedir.

Dijital tekniklerin sağladığı imkânların çeşitliliği, sanatçılara bunları araç, ortam veya konu olarak kullanabilme seçimi yaratmıştır. Dijital sanatın daha iyi anlaşılabilmesi için gereken sınıflandırma bu çalışmada, Paul’un “Digital Art” kitabı temel alınarak yapılmaktadır.

6.1. Dijital Teknolojilerin Araç Olarak Kullanılması

Her geçen gün daha fazla sanatçı resim, çizim, heykel, fotoğraf gibi alanlarda eserlerini üretmek için dijital teknolojiyi bir araç olarak kullanmaktadır. Bazı durumlarda eserler, dijital ortamın ayırt edici özelliklerini ve estetiğini yansıtırken, bazı durumlarda ise bir sanat eserinin dijital süreçte üretildiği belli olmamaktadır. Özellikle, fotoğraf alanında kullanılan dijital teknolojilerle çok fazla manipülasyon yapılmakta, fotoğraf, resim, grafik, heykel gibi farklı sanat biçimleri arasında bir kombinasyona gidilerek kolajlar üretilebilmektedir. 20. yüzyılın başlangıcında Kübist, Dadaist ve sürrealistlerin kullandığı kolaj, montaj, kurgu ve kendine mal etme tekniklerinin dijital teknoloji ile gelişmiş ve kolaylaşmış olduğu dikkat çekmektedir.

6.1.1. Dijital Görüntüleme: Fotoğraf ve Baskı

Dijital sanat konusunda sıkça düşünülen yanılgılardan biri kavramın “dijital fotoğraf” ile karıştırılmasıdır. Fotoğraf sanatının üretim tekniklerinin tamamen dijital teknolojiye kayması, fotoğrafların çokça manipüle edilerek, elde edilen çalışmaların fotoğraf tanımı dışına çıkması, dijital sanat ürünlerinde fotoğrafın kullanılması gibi nedenler bu karmaşanın oluşmasına yol açmaktadır. Ancak dijital sanat ürünü oluşturma, kendi başına bir uygulama alanıdır ve bu alanda fotoğraf kullanılabildiği gibi, fotoğraf kullanılmadan da dijital sanat eseri üretilebilmektedir.

Dijital sanatın ilk örnekleri, baskı kalemli ya da nokta vuruşlu yazıcılardan alınmış basılı görüntülerden ya da bilgisayar ekranlarının fotoğraflarından oluşmuştur. Baskılar, bir masaüstü yazıcıda basılan küçük formatlı dijital fotoğraftan, boyu ve genişliğiyle çeşitli ebatlardaki özel baskılara değin pek çok forma bürünebilmiştir. Ayrıca, ortaya çıkan görüntü, serigraf gibi baskı alma yöntemleriyle tamamlanabilmiş, geleneksel çizim ve resim medyasıyla eşleştirilebilmiş ya da enstalasyonlar, heykeller ya da video gösterileri şeklinde birleştirilebilmiştir (Wands, 2006, s.14-15). Günümüzde, çeşitli boyutlarda, fotoğraf kalitesinin altında veya üstünde, doğrudan bilgisayardan alınabilen negatif-pozitif film kaydedici ve çeşitli ebatlarda karta baskı olarak kayıt yapabilecek pek çok yazıcı türü bulunmaktadır. Bunun yanı sıra elektronik posta yoluyla eserler dağıtılabilirdiği gibi, web sitesinde de sergileme yapılabilir.

1980’lerde ilk örnekleri dikkat çeken ancak 1990’ların ikinci yarısından sonra yaygınlaşmaya başlayan dijital fotoğrafçılık geleceğin fotoğrafçılığı olarak görülmüştür. Dijital fotoğrafçılık, görüntünün dijital fotoğraf makinesiyle yazımlanması ya da negatif, pozitif kart baskılarının taranması, bilgisayar ortamında görüntüler üzerinde değişiklik yapılması, renk, doku, yazı girilmesi ve elde edilen işlenmiş bu görüntülerin çıkışını alma işlemlerinin tamamını kapsamaktadır.

Dijital fotoğrafçılık, sınırsız bir işleme, manipülasyon, depolama ve aktarma olanağına sahip görülmektedir. Günümüzde çeşitli kitle iletişim araçlarında karşılaşılan görüntülerin büyük bir çoğunluğu, bilgisayarda işlenmiş veya oluşturulmuş görüntülerden oluşmaktadır. Fotoğrafların dijital enformasyon biçiminde kaydedilmesiyle, bu süreç yoktan var olan görüntüleri üretebilir hale getirmiştir. Dijital görüntülemenin temelinde, geleneksel tekniklerden dijital teknolojiye sanatçılar çalışmalarını üretirken fotoğraftan oldukça yoğun bir şekilde faydalanmış, gerçek hayatta aslı olmayan kompozit fotoğraflar üretmişlerdir.



Bilgisayarda üretilmiş kompozit fotoğrafların öncüleri arasında yer alan aktivist sanatçı Nancy Burson, yeni dijital teknolojiyi yaratıcı bir şekilde kullanmıştır. Burson, “Seeing and Believing: The Art of Nancy Burson” (Görme ve İnanma: Nancy Burson’un Sanatı) isimli retrospektif sergisiyle adını duyurmuş, “Warhead I” (Savaş Başlığı I) gibi politik duyarlılığa sahip çalışmalar üretmesinin yanı sıra, “morphing” (biçim değiştirme) adı verilen bir veritabanından diğerine eritme yöntemiyle farklı cinsiyet ve ırklardan oluşan kompozit portreler yaratmıştır. Bilim adamlarının genleri değiştirmesi gibi, o da ironiden uzak, dramatik bir perspektiften algılanabilen kendi portrelerini oluşturmuştur. Burson, hem geleneksel fotoğrafçılık hem de dijital teknolojileri kullanarak, kültürel değerlere meydan okuyan ve görsel algılamının sınırlarını test eden, sanat ve bilim arasındaki pek çok bağlantıyı keşfederek, görsel bilginin değişebilirliğini gösteren manipülatif bir sanatçı olarak tanınmaktadır. Burson’dan sonra Matisse ve Picasso gibi sanatçıların eserleriyle kompozit görüntüler üreten Lillian Schwartz, çoğunlukla kompozit ve kolaj eserler üreten Robert Rauschenberg, fiziksel gerçekliklerin temsili olmayan görüntüler üreten Andreas Müler-Pohle gibi sanatçılar dikkat çekmektedir.

Dijital fotoğraflar sayıların kombinasyonunda oluşmakta, fotoğrafta yapılan her türlü dijital değişiklik fotoğrafın değişmesine neden olmakta ve bu durum manipülasyon olarak değerlendirilmektedir. Manipülasyon uygulamalarının yeni dijital teknolojilerle kolaylaşması nedeniyle, postfotoğrafçılıktan söz edilmeye başlanmıştır. Postfotoğrafçılıkta, gerçek ve hayalgücü birbirine karışmaktadır. Kimin çekim yaptığı değil, olayın ne şekilde kurgulandığı önem kazanmaktadır. Gerçekten daha gerçek, mistikten daha mistik olaylar yani hipergerçekler yaratılmaktadır. Görüntüleri üretme ve işleme olanaklarının gelişmesi ve postfotoğrafik hayal gücünün artmasıyla, görüntüler gerçek dünyadaki göndergelerinden daha bağımsız olmaya başlamışlardır.

Gerçeküstü birleştirmeler ya da geleneksel görüntülerde değişiklik yapan sanatçılar, fotoğrafçılığın geleceğini belirleyen örnekler sunmaktadırlar. Bunlar arasında bilgisayarda resimleri birleştiren James Porto, bir fotoğrafçıdan çok plastik cerrah gibi insanla hayvanı birleştiren fantastik portreler üreten Daniel Lee, stüdyosunda reklam ve ticari fotoğraf üreten Raymond Meier, birden fazla görüntüyü bir araya getirerek yeni kompozisyonlar oluşturan Charly Franklin, birçok fotoğraftan resim tarzında, daha fantastik çalışmalar üreten Frank Horvat, biçimsel değişimler yaratan Inez van Lamsweerde, resim ve fotoğrafı birleştirerek mitsel öyküler anlatan Alessandro Bavari, Meksikalı fotoğrafçı Pedro Meyer, fotoğraf ve resmi bilgisayarda bir araya getiren Maggie Danon, fotoğraf üzerinde renksel oynamalar yapan Lütfü Özgünaydın, insanı ve çevresini sorgulayan Adnan Ataç, düşsel kurgular yapan Reha Bilir, geleneksel ve dijital teknolojiyi karıştıran ve düşünceyi ön plana alan Sadık Demiröz, disiplinlerarası yaklaşımı ağır basan Orhan Cem Çetin, fotoğraf tabanlı dijital görüntüler üreten İlke Veral, fotoğraf ve karışık teknik kullanarak kavramsal çalışmalar üreten Tahir Ün, fantastik fotoğraflar üreten Mehmet Turgut sayılabilmektedir.

6.1.2. Heykel

Heykel sanatı, canlıları veya eşyayı, maden, tahta gibi çeşitli malzemeyle üç boyutlu (yükseklik, genişlik, derinlik) biçim yaratarak temsil etme sanatıdır. Kesim, biçimleme, kalıplama, oyma, kabartma gibi özel tekniklerle hazırlan heykeller, 21. yüzyılda dijital teknolojilerin gelişmesi ile birlikte çok yönlü araştırmalara sahne olmuştur. Bilgisayar destekli çizim, modelleme, animasyon, baskı ve fiziksel eser çıktısı alma teknikleri geliştirilmiştir.

Heykel sanatçıları taş (kireçtaşı, mermer), tahta, fildişi, kemik gibi yontulabilen, kil, balmumu, alçı, çimento, kaba mukavva (kartonpat) gibi biçimlenebilen, maden gibi eritilebilen, dökülebilen, dövülebilen malzemeleri kullanmaktadırlar. Günümüzün dijital heykel sanatçılarının ise bilgisayar temel çalışma alanı olmuş, üç boyutlu nesnelerin yaratılabilmesi için CAD (Computer-aided design/bilgisayar destekli tasarım) teknolojilerini kullanmaya başlamışlardır. Otcad, 3Ds Max, Alias

Maya, Zbrush, Mudbox gibi yazılımlarda çizim ve modelleme yoluyla üretilen tasarımlardan istenilen malzemeye çıktı alabilen “otoinşa” gibi teknolojiler sanatsal amaçlarla kullanılmaktadır. Bu teknolojilerle eski malzemeler ve heykeltraşlık yöntemleri ile üretimi mümkün olmayan, etkileşimli, sanal, hareketli, kurgusal vb. karmaşık sanat eserleri yapılabilmektedir.

Bazı sanatçılar dijital teknolojileri sadece tasarım aracı olarak kullanırken, bazıları hem tasarım hem de eser çıktısı için kullanmakta, bazıları ise sadece sanal dünyada var olan eserler üretmek için tercih etmektedir. Dijital heykelin gelişmesiyle birlikte doğan sanal heykeller, ışık heykeller ya da diğer bir deyişle holografik sanal heykeller, bilgisayarların yaygınlaştığı 1980’lerden beri yaygın olarak denmektedir. Sanal heykellerde varılan malzemesizlik aşaması, heykel sanatının plastik (yoğrumsal) ve dokunulabilir olma özelliğine meydan okumakta, klasik anlamda heykel sanatının yerçekimi yasasını ortadan kaldırma, hareket ve devinim kazandırma gibi özelliklerinden dolayı sınırlarını zorlamaktadır.

Heykel sanatçıları eserlerini dijital ortamda sayı veritabanlarından oluşturmakta, istedikleri açıdan bakarak çıktı almadan önce son halleri üzerinde değişiklik yapabilmektedirler. Bu bağlamda bilgisayar grafiğinin öncülerinden biri olan Charles A. Csuri, bilgisayarla üretilebilecek olan heykeli bir sanat formu olarak görmüş ve değerlendirmiştir. Üç boyutlu yazılımları ilk kullanan heykeltıraş Kenneth Snelson olmuş, Bruce Beasley ve Rob Fisher heykel yapımında bilgisayar kullanmayı savunmuşlardır. Sanat ve genetik arasındaki ilişkiyi irdeleyen Suzanne Anker, dijital teknoloji olmadan üretilmeyen kafatası çalışmalarıyla Robert Lazzarini, bilgisayar modellemelerinden yararlanan Dan Collins, yapay sanat anlayışlarına karşı estetik kaygılara ilgi duyan Michael Rees, beden ve temsil arasındaki ilişkiyi sorgulayan Karin Sander, dijital teknolojileri kullanarak yaptığı işlerini “digital heykeller” olarak nitelendiren Ansel Atila, yaptığı modellerden bronz döküm alabilen Ahmet Arif Eken, üç boyutlu çalışmalarıyla Seçkin Pirim gibi isimler dijital heykel alanında dünyada ve Türkiye’de eser veren sanatçılar arasındadır.

6.2. Dijital teknolojilerin ortam olarak kullanılması

Enstalasyon (yerleştirme), film, video, animasyon, internet ve ağ sanatı, yazılım sanatı gibi yeni olan ya da geçmişi çok uzun olmayan sanat türleri, dijital teknolojileri sanat eserlerinin üretilmesinden sunumuna kadar dijital bir platform olarak görmektedir. Dijital formatta sunulan bu sanat türleri, etkileşimli, dinamik, kişiye özel olabilmekte, katılımcı özellikleri ile genellikle ön plana çıkabilmektedirler. Dijital sanat türleri, teknolojileri “ortam” olarak kullanırken, bu ortamın imkanlarını, olanaklarını, özelliklerini araştırmakta ve bulunan yeni teknikleri sanatsal amaçlarla sunmaktadır.

6.2.1. Enstalasyon (Yerleştirme) Sanatı

Çağdaş sanatın kendine has türlerinden biri olan enstalasyon, açık havada ya da kapalı bir mekânda sunulan, taşınabilir ya da mekâna özgü olan, belirli bir hacim kaplayan ve izleyici katılımını önemseyen bir sanat dalıdır. Bu sanat türü, 1970’lerde şekillenmeye başlayan izleyicinin sadece bakmakla kalmayıp dünyada yaşadığı gibi sanat eserinin içinde 'yaşamayı' düşüncesini içine almaktadır. Anlam, neden ve ilişkiler bütünü olan enstalasyon sanatı, özne ve nesne birlikteliği içinde algılanmalıdır.

Önceleri radikal bir sanat yaratım biçimi olarak çıkan enstalasyon sanatı, 1980’lerden itibaren müzeler ve galeriler tarafından tamamen kabul görmüş, 20. yüzyıl sonlarında yaygın bir sanat türü olmuş ve dijital teknolojilerin gelişmesiyle birlikte daha da yaygınlaşmıştır. Enstalasyon sanatı, Fütürizm ve Dadaizm hareketlerinden oldukça beslenmiş bir tarz olarak görülmekte, Fütürizm sanatçılarının bilime yakınlığı dijital enstalasyon sanatının oluşmasında etken olduğu kabul edilmektedir.

Sanat eserinin sergileme veya gösterim aşamalarını vurgulayan enstalasyon sanatı, çok geniş bir alana yayılmış, çok farklı biçimlerde ve sanat tarzlarıyla bir arada olabilmektedir. Günlük ve doğal malzemelerin yanısıra günümüzde video, ses, performans, bilgisayar ve internet gibi yeni mecralardan da yararlanan melez (hibrid) bir tarzdır.

Günümüz dijital çağında fiziksel uzam ile bağlantılı olan enstalasyon eserleri, sanal gerçeklikle iç içe girebilmekte, etkileşimli bir ortam yaratabilmektedir. Bu konudaki önemli sanatçılar arasında video enstalasyonlarıyla Jeffrey Shaw, plastik perde, şişe gibi materyallerle kurduğu ortamları elektronik aletlerle harekete geçiren Shih-Chieh Huang, baskı ve enstalasyonu bir araya getiren Ian Haig, geleneksel resim ile dijital ortamları harmanlayan Jeremy Gardiner, LED ışıklarla şaşırtıcı enstalasyonlar yapan Erwin Redl gibi isimler sayılabilmektedir.

Yeni nesil dijital sanatçıları arasında yer alan Burak Arıkan, sanatçı ve araştırmacı olarak makinaların ve insanların etkileşimiyle büyüyen ağı sistemler yaratmaktadır. İşlerinde kültürel sürdürülebilirlik, ağı ortamlarda yaratıcılık, mikro emek, ve yeni nesil politika konularıyla uğraşmaktadır. Yarattığı sistemlerden parçaları baskı, animasyon, görsel yazılım ve çeşitli elektronik/fiziksel malzemeler olarak sunmakta, etkileşimli enstalasyonlar düzenlemektedir. “Mypocket” isimli çalışmasıyla dikkat çeken sanatçı, 2 yıllık kişisel finansal kayıtlarını dünyaya açtığı bir eser üretmiştir. Özel bir yazılım ile kayıtlarını gelecekteki harcamalarını öngörmek amacıyla incelemiştir.

Beliz Demircioğlu Cihandide “Intouch” isimli videosu ile izleyicilerin enstalasyona yaklaştıklarında görüntülere dokunabileceği bir çalışma üretmiştir. Tonları ve doygunlukları değişen piksellerden oluşan video, izleyiciye sürprizler sunmaktadır. Tanzanyalı ve Ganalı çocukların görünür hale gelebildiği videoda, bu izleyici açısından sabır ve çaba gerektiren bir bağlantıdır, o nedenle piksellerin görüntüyü ortaya çıkarması için bir süre boyunca ekrana dokunmaları gerekmektedir. İzleyiciler ellerini geri çektiklerinde, pikseller eski karanlık hallerine geri dönmektedir. Afrika’da elverişsiz yaşam koşullarına maruz kalan çocuklara yardım eli uzatmanın ilgi ve çaba gerektirdiğini vurgulayan bir enstalasyon olarak dikkat çekmektedir.

Işık tasarımlarıyla dikkat çeken Fikret Kemal Yiğitcan, tek kaynaktan gelen ışık tek bir gölge yaratmakta ve gölgenin yer değiştirmesi zamanın hareketini yansıtmakta olduğunu düşünmektedir. Hacim ve derinlik veren ışık-gölge bağlantısında, ışık görmeyi gölge ise görülenin gerçekliğini algılamayı sağlamakta, boyutlandırmayı belirlemektedir. Yiğitcan, “Çağırmasan da Gelir” isimli enstalasyon çalışmasında, izleyicinin algılanarak, kaynağın pozisyonunun değişmesini sağlamaktadır.

6.2.2. Film, Video ve Animasyon

Dijital sanat, bilgisayar yazılım ve donanımı kullanarak elektronik ortamda hareket eden görüntüler ve sinema filmleri yaratma konseptini genişletmiş ve hızlandırmıştır. Son yıllarda izlediğimiz birçok sinema filminde, animasyonda, televizyon reklamında ve video eserinde dijital sanatların hayal gücünün sınırlarını zorlayan ve yeniden tanımlamaya yönelik önemli etkisi gözlenmektedir.

“Matrix” veya “Yüzüklerin Efendisi” gibi filmlerde bilgisayar sistemleri film yapımında kamerayla eşdeğer bir rolü üstlenmekte ve bu filmlerde yaratılan dünyalar başlı başına dijital sanat öğelerini içermektedir. Toy Story (Oyuncak Hikayesi), A Bug’s Life (Bir Böceğin Yaşamı), AntZ (Karıncı Z), Shrek gibi sadece bilgisayarda üretilen filmler ise özel bilgisayar yazılım ve donanım teknolojileri kullanılarak üretilmiştir. Ayrıca, bilim adamları tarafından geliştirilen sinema salonlarını tarihe karıştıracak “interaktif sinema” çalışmaları hızla ilerlemektedir. Avustralyalı Doktor Dennis Del Favero ve Alman profesör Jeffrey Shaw’ın interaktif sinema cihazı, 360 derecelik bir ekrandan oluşmakta, ekranın ortasında dönen bir platform ekranı istenilen yöne çevrilebilmektedir.

1980'lerin sonlarında geliştirilen bilgisayar ile videonun birleştirilmesi, projeksiyonda yeni teknolojik gelişmeler ile birlikte daha karmaşık video sanatının yaratılmasına yol açmıştır (Dempsey, 2002, s.259). Sinemada izleyici filmle yalıtılmış bir ortamda baş başa kalırken, herhangi bir video yerleştirmesinde ya da oynatımında monitör, ekran ve televizyon gibi aletler ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda 20. yüzyılın sonlarının yeni medyası, video sanatı ve onun melez formları ve türevleri olmuştur. Video sanatı günümüzde daha çok başka ortam ve araçlarla birleş-tirilmekte, örneğin büyük bir enstalasyonun ve performansın bir parçası olarak kullanılabilir.

Dijital videolarında doğadan esinlenen ve minimal bir estetik yaratmak için optik fenomenleri, simetri ve geometriyi kullanan Opy Zouni, artan kentsel homojenliği aksatan ve eleştirel katılıma düzlem sunan işlerin yanı sıra algı, yanıltma ve gözetleme temaları üzerine enstelasyon ve video yerleştirmeler üreten Rafael Lozano-Hemmer, çalışmalarında bilişim teknolojilerini yoğun biçimde kullanan Türkiye'de de etkileşimli video yerleştirmesi sergilenen İngiliz sanatçı ve akademisyen Paul Sermon video sanatı alanında önemli isimler arasında yer almaktadır. Türkiye'de ise yeni arayışlar arayan Nancy Atakan, sürreal hayal gücünü, doğa ve teknoloji arasındaki kavramsal keşiflerini yansıtan Haluk Akakçe, farklı disiplinleri içeren video yerleştirmeleriyle Hüseyin Çağlayan, resim, performans ve video çalışmaları ile Güçlü Öztekin, çağın sorunlarıyla ilgilenen Erinç Seymen sayılabilir.

Dijital öncesi dönemde animasyonlu bir film veya çalışma üretmek oldukça zor olmuştur. Film endüstrisinde binlerce çizim yapılarak üretilen animasyonlar günümüzde 'bilgisayar destekli betimleme' olarak adlandırılan grafik programlar ile çok daha kolay ve hızlı üretilebilmiştir. 1990'lı yıllarda gerçekçi, üç boyutlu bilgisayar animasyonların yaratılmasıyla başlayan süreç, tablet kalem ya da maus aracılığıyla ekran üzerine yapılan çizimden oluşmaya başlamış, fırça ya da kalemle yapılmış gibi görünebilir olmuştur. Animasyon üretiminde genellikle üç boyutlu yazılımlarla çalışılmakta, desen eklenebilir. Ancak iki boyutlu animasyon yaratan sanatçılar fotoğraf ve videoyu eserlerini üretirken kullanabilmektedirler.

Bilgisayar animasyonunda yenilik getiren iki isim Larry Cuba ve Larl Sims olmuştur. Cuba, bilgisayar programcılığından soyut animasyonlar üretirken faydalanmış, Sims bilgisayar algoritmaları vasıtasıyla su akıntıları, yangın, duman, yağmur gibi doğal fenomenleri taklit edebilmiştir (Wands, 2006, s.143). Görsel sanatlara ve animasyona bestecilikten geçen Dennis H.Miller, öznel/nesnel, kamusal/özel, iç/dış gibi ikili ilişkilerden yola çıkan Muntadas gibi önemli animasyon sanatçıları dikkat çekmektedir. Amerika'da 2003 yılı ortalarında gösterime giren ve hasılat rekorları kıran animasyon filmi "Nemo: Kayıp Balık" filminin yaratıcı ekibinde yer alan Erdem Taylan, illüstratör ve animasyon yönetmeni Kerem Sami Hünel, teknolojinin günümüzde animasyon sanatçıları için çok şey sunduğunu düşünen Candaş Şişman gibi isimler Türkiye'de animasyon sanatının gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

6.2.3. İnternet ve Ağ Sanatı

Dijital sanatın formlarından biri olan internet sanatı, sosyal ve toplumsal ilişkiler ağı (network) kurabilme özelliğine sahip bir sanat biçimidir. Maddesiz ve yapıtsız bir sanat olan internet sanatı adını kullandığı ortamdan almakta, web sanatı, ağ sanatı, net sanatı olarak da isimlendirilmektedir. Net sanatı isim olarak 1994-1999 yılları arasında erken dönem internet sanatı ve Vuk Ćosić, Alexei Shulgin, Olia Lialina, Heath Bunting and Valéry Grancher, Etoy gibi sanatçı ve sanatçı grupları için kullanılmaktadır.

İnternet sanatı bir akım olarak, medya sanatının ve elektronik sanatın bir parçasıdır ve birincil materyal olarak interneti kullanan, çoğunlukla interaktif olan bir sanat ve kültür formudur. Artistik web sitelerinde, e-mail projelerinde, artistik internet yazılımında, internet temelli ya da somut bir form alabilmektedir (Keser, 2005, s.177). Ayrıca internet sanatı, metne dayalı eserler, fotoğraf ve çizim, internet enstalasyonları, online video ve ses sanatı, radyo çalışmaları, tarayıcı sanatı, spam sanatı, kod şiiri gibi uygulamaları da kapsamaktadır. Günümüzde internet ortamına ek olarak cep telefonları, taşınabilir bilgisayar sistemleri, GPS (Global Positioning Systems) gibi araçların kullanımı da eklenmiştir.



1989'da İngiliz bilimci Timothy Berners-Lee (1955) tarafından Avrupa Parçacık Fizik Laboratuvarı'nda çalışan fizikçilere yardımcı olması için bulup geliştirdiği World Wide Web, kendi sitelerine sahip, yalnızca 5000 kullanıcının bulunduğu 1990'lı yılların ortalarında sanat pratiğine uygun bir form haline gelmiştir (Dempsey, 2002, s.286). 1993'te Mosaic, 1994'de Netscape Navigator ve 1995'te Internet Explorer'ın yaygınlaşmasıyla internet sanatı, performans sanatı, pop sanat, kavramsal sanat gibi farklı sanat biçimleriyle etkileşim içerisinde gelişmiştir.

Hem sanatçının hem izleyicinin yaratıcı bir özgürlük ortamına sahip olduğu bu teknolojik format, geleneksel müze ve galeri ortamından çıkarak genel anlamda çağdaş sanatın değişmesi ve genişlemesine katkıda bulunmuştur. Bilgi paylaşım aracı olan internet, internet kültürü, teknoloji-toplum ilişkileri gibi konuları irdelemekte, sanatçılar ile izleyiciler arasındaki etkileşimin yanı sıra sanatçılar ile teknisyenler arasındaki işbirliğine de bağlı olmaktadır. İnternet, sanatçılar tarafından daha önce görülmemiş özellikleriyle yeni bir araç ve yeni bir paylaşım tarzı getirmiştir. Saklı olan HTML gibi kodları görünür kılmakta, teknolojinin yarattığı karmaşık sistemi gözler önüne sermekte, vektör tabanlı web araçlarını kullanarak kalite kaybı olmadan her boyuta uygulanabilir kılmaktadır.

İnternet sanatı, bir sanat formu olarak gelişmeye devam etmekte ve teknolojik ilerlemenin yansımaları sanatçıların çalışmalarında izlenebilir olmaktadır. Joan Heemskerk ve Dirk Paesmans'tan oluşan Jodi, en tanınmış internet sanatı grubu olmuş, 1990'lı yılların ortalarından itibaren web projeleri, kısmen tarayıcı fikrini sorgulayan çalışmaları, absürd yazılımları, bilgisayar virüsleri, sistem çökmeleriyle ön plana çıkmışlardır. Jake Tilson'un çalışması "The Cooker", hem sanatçılar hem de izleyiciler arasında olağanüstü coğrafik bağlantılar kurma imkânı sağlamış, genel bir yiyecek temasına bağlı olarak dünyanın dört bir köşesinden hayret uyandıracak derecede çeşitli görüntüler, metinler, deneyimleri bir araya toplamıştır. Massachusetts Institute of Technology (MIT) Medya Laboratuvarı'nda Estetik ve Kompütasyon Grubu direktörü John Maeda, görsel sanat ile bilgisayar bilimini bir araya getirerek Op Sanat'ı aklı getiren optik bir dinamizm sergilemiştir.

Türkiye'de internet sanatı, dünyada olduğu gibi bir gelişme göstermemesine rağmen, bu konuda üretim yapmış kişiler ve gruplar bulunmaktadır. Bunların başında yer alan Xurban, Hakan Topal ve Güven İncirlioğlu'ndan oluşmaktadır. Xurban, felsefi ve siyasi fikirlerini cesurca ileri süren, yaptıkları işlerde fotoğraf, video, bilgisayar grafikleri, enstalasyon ve etkileşimli dijital medyayı birleştiren bir gruptur. Ağ ortamındaki ilk eserlerini 1990'ların sonlarında vermeye başlayan Genco Gülan, el yordamıyla ilerlemek durumunda kaldığı alanda birçok tekniği ve tanımı kendi geliştirmek zorunda kalmış, 2000'lerin başından itibaren İnternet ortamında "canlı reklâmlar"ı, "canlı kameralar"ı ve "canlı sesler"i birleştirerek internet sanatı ya da kısaca net sanatı adı verilen işleri çıkarmıştır. Sanat ve teknolojinin yenilikçilik ve toplumsal etki konusundaki kesişimleri dışında, çağdaş sanatın diğer disiplinlerle olan etkileşimi ile ilgilenen Ali Mihrabi gibi isimler de sayılabilmektedir.

6.2.4. Yazılım Sanatı

Bilgisayarın istenilen işlemleri yapabilmesi için gerekli olan komutlar topluluğu olarak nitelenebilen yazılımlar, hem bilgisayar sistemini oluşturan donanım birimlerinin yönetimini hem de kullanıcıların işlemlerini yapmak için gerekli olan programlardır. Yazılım geliştirmek sadece kod yazmak değil, aynı zamanda tasarım bilgi ve becerisi isteyen bir alan olarak değerlendirilmektedir. Gün geçtikçe tasarımcılar mühendislik, mühendisler de tasarım bilgi ve becerilerini artırmaktadırlar.

Dijital sanatın her türü, yazılımdan bir şekilde faydalanmasına rağmen, yazılım sanatı, kökenleri sanatçının yazdığı programlarda olan yaratıcı eser olarak tanımlanmaktadır (Wands, 2006, s.164). Bilgisayar programcıları tarafından geliştirilen yazılımlar, otomatikleştirilmiş bir süreçten ziyade sanatsal bir süreç olarak değerlendirilmektedir. Diğer sanat türlerini üreten sanatçılar gibi, yazılım sanatçıları da eserlerini sergilenmek üzere üretmekte, yazılım ve yazılımla ilgili kavramlar

çalışmalarında ön plana çıkmaktadır. Ayrıca, ürün, zaman, maliyet açısından yazılım geliştirmede insan etkeni çok fazla önem taşımakta, sanatsal anlatımı etkilemektedir.

1990'ların sonlarından itibaren sanatsal anlamda etkin olmaya başlayan yazılım sanatı, 2000'li yıllarda Transmediale (Berlin), Prix Ars Electronica (Linz) ve Readme (Helsinki) gibi uluslararası sanat festivallerinde kendine yer bulabilmiştir. Alexei Shulgin erken dönem yazılım sanatının önde gelen isimlerindedir. Londralı sanatçı grubu I/O/D 1998 tarihli Web Stalker projesi, Maciej Wisniewski'nin network tabanlı yazılım ve enstalasyonları, Golan Levin'in gerçek zamanda soyut animasyonlar ve etkileşimli yazılım sistemleri gibi çalışmalar ile görülmektedir.

Dünyada yazılım sektörünün önde gelen ülkeleri ABD, Almanya, İngiltere, Hindistan, İsrail, İrlanda ve İsveç olarak sıralanmakta, Türkiye'nin ise henüz bu ülkelerle yarışabilecek kapasitede olmadığını ancak hızla yükselen ve gelişen bir yapıya sahip olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle yazılım sanatının sektörel gelişmeye paralel bir gelişme sergilediği gözlenmekte, sanatçı ve araştırmacı olarak Burak Arıkan görsel yazılımlarıyla dikkat çekmektedir.

6.2.5. Sanal Gerçeklik ve Genişletilmiş Gerçeklik

Sanal gerçeklik, bilgisayar üzerinde üretilen, katılımcılara gerçekmiş hissi veren, etkileşimli bir ortam olanağı sağlayan, üç boyutlu izlenebilen bir sanat alanının yaratılması olarak değerlendirilmektedir. Bilim kurgu filmlere konu olarak yaygınlaşmaya başlayan sanal gerçeklik, gerçek dışı üç boyutlu bir uzaya ulaşma ve dolaşma fırsatı sunmaktadır. Özellikle oyun ve eğlence dünyasında daha fazla uygulama olanağı bulan sanal gerçeklik, tıp, mühendislik gibi alanlarda da bilimsel amaçlı kullanılmaktadır.

Sanal gerçeklik kavramının ilk ortaya çıkışı 1950'lere Ray Bradbury'e ve William Gibson'a uzanmakta, zaman içinde siberuzay (cyberspace), yapay gerçeklik (artificial reality), sanal dünya (virtual world), sanal çevre (virtual environment) gibi farklı terimler kullanılmaktadır. Sanal gerçeklik teriminin ortaya çıkışı ise 1980'lerin sonunu bulmuştur. Bu terimi ilk defa 1989'da bir bilim adamı olan Jaron Lanier kullanmıştır. Lanier'den günümüze sanal gerçeklik oldukça ileri bir düzeye ulaşmış, görsel ve işitselin yanısıra koku, nem ve dokunmak gibi duylara da hitap edilecek düzeye ulaşmıştır.

Kullanıcı, bilgisayarların yaratmış olduğu bu ortamda istediği yere gidebilmeli, yani kontrolün kendi elinde olduğunu hissetmelidir. Sanal gerçeklik teknolojisinde bu amaçla yüksek performanslı ve gelişmiş grafik gücüne sahip bilgisayarlar ile insanı bilgisayar ortamına taşıyan elektronik başlık, özel veri eldiveni, gözlük veya tüm vücudu kaplayan bir giysi kullanılmaktadır. Genişletilmiş gerçeklik adı verilen sistem ise, temelde, başa takılan bir gösterici, takip etme cihazı ve taşınabilir küçük bilgisayardan oluşmaktadır. Bu donanımlar sayesinde insanın hareketleri ile ilgili bilgiler anında bilgisayara aktarılmakta ya da dokunma, fiziksel özelliklerini hissetme ve çevredeki sesleri işitme duyularını da kapsayacak şekilde katılımcı kendini ortamın içinde hissedebilmektedir. Bu şekilde insan ile bilgisayar ortamındaki üç boyutlu dünya arasında gerçek ortamdakine benzer bir iletişim kurulmaktadır.

Sanatçılar sanal ortamın boşluğunu gerçek olmayan nesnelere doldurarak yeni bir gerçeklik kategorisi sunmaktadırlar. Sanal gerçeklik dalında öncü Kanadalı sanatçı Charlotte Davies, üç boyutlu görüntü, hareket edebilir sinema sistemleri ve interaktif anlatının öncü isimlerinden Jeffrey Shaw, elektronik medya üzerine yoğunlaşan Agnes Hegedüs, sosyal ve kültürel konuları ele alırken etkileşimli 3D sanal gerçekliği kullanan Tamiko Thiel gibi isimler sayılabilmektedir. Aya İri Müzesi'nde açılan sergide yer alan Fransız sanatçı Mathieu Briand'ın "Sanal Gerçeklik Kaskları", Avustralya'da yaşayan ressam Füsün Sağlam'ın Sydney Macquarie Üniversitesi'nde "sanal ve sanal gerçeklik ilişkisi" üzerine çalıştığı projesi gibi çalışmaların yanısıra, Avatar, Dünyanın Merkezine Yolculuk, Shrek gibi gösterime giren üç boyutlu filmler ülkemizde sanal gerçeklik kavramının yerleşmesinde etkili olmuştur.



6.2.6. Ses ve Müzik Sanatı

Bilgisayarın günlük hayatta kullanılan birçok araca girmesi gibi müzik ve ses sanatlarında da etkin olmaya başlaması şaşırtıcı olmamıştır. Müzik eserlerinin üretim safhasının yanı sıra CD, DVD, MP3 dosyaları şeklinde müziğin saklanabilmesi ve internetten dağılılabir olması da ayrıca dijital ses ve müzik sanatının gelişmesi için etken olmuştur.

Müzik seslerle üretilen bir sanattır ve insanlar yaşadıkları toplumlarda seslerle etkileşim içerisinde bulunmaktadır. Bireyler algılarını, kişiliklerini, düşüncelerini ve tarzlarını birleştirerek sesler yardımıyla kendilerini ifade edecekleri müzikler yaratmaktadırlar. Dijital teknolojilerin gelişmeye başlaması ile "Müzik Aracı Sayısal Ortak Yüzeyi" anlamına gelen MIDI teknolojisi ile sayısal dizgeyle çalışan müzik araçlarının birbirlerini denetleyebilmeleri olanağı bulunmuştur.

Müzik bestecisi, geleneksel yöntemlerle yapabildiği pek çok editing işlemini bilgisayarda çok daha zahmetsizce gerçekleştirebilmekte, kesme, kopyalama ve yapıştırma işlemlerini basit bir ses kartı ile gerçekleştirmek günümüzde mümkün hale gelmektedir. Ayrıca, güçlülük elde edilebilen ses efektleri, yankı ve koro etkileri dijitalleşen dönem sonrasında çok daha ulaşılabilir olmuştur.

Sanatçıların müzik ve ses sanatı eserleri yaratmaya duydukları ilgi performans, enstalasyon gibi diğer dijital sanat türleriyle etkileşimin artmasına neden olmuştur. Bu alanın önde gelen isimleri arasında ses ve müzik yaratırken bedenini ince hareketlerini temel alan David Rokeby, eşzamanlı görüntü ve ses performanslarıyla Golan Levin, ses ve görüntü arasındaki ilişki üzerine yoğunlaşan Toshio Iwai, elektronik müzik tasarımcısı Tolga Tüzün, elektronik müzik bestecisi İlhan Mimaroglu gibi isimler sayılabilmektedir.

7. DİJİTAL SANATTA ANLAMLANDIRMA TEMALARI

Dijital sanat ürünlerini yaratırken sanatçılar, simülasyon, kopyalama, yanılsama, yapay yaşam, veritabanları, aktivizm ve haktivizm gibi bazı kavramlarla içi içe olmakta, bu kavramlar yardımıyla eserlerini en etkili şekilde anlamlandırmaktadırlar. Bilgisayar üretimlerinden oluşan yeni bir görsel kültürün toplum hayatının her alanına girdiği gözlenmektedir.

Dijital sanat genellikle veri formuna yani, dijital depolama ortamında birler ve sıfırlar topluluğu olarak duran bir bilgisayar dosyasına bürünmektedir. Bazen bu -eserin fiziksel bir icrasının söz konusu olmadığı net sanatında görüldüğü üzere- nihai form olarak ortaya çıkmaktadır. Söz konusu verilerin daha somut bir şeye dönüşüp dönüşmemesi sanatçıya bağlıdır. Bilgisayarlar daha güçlü hale gelip, yazılımlar daha geliştikçe, verilerin bürünebileceği formların çeşitliliği (genellikle 'çoklu-formlar' ya da 'üst-formlar' şeklini alarak) artmaktadır (Wands, 2006, s.14). Yeni dijital teknolojiler, farklı görme biçimleri, alternatif üretim alanları yaratarak diğer teknolojik değişimler gibi insanın çalışma olanaklarını ve potansiyelini geliştirmeye başlamıştır. Bilgisayar teknolojileri sanatsal üretimde manipülasyonu alabildiğine kolaylaştırırken, "canlı imge"lerin yeniden üretimi konusunda devrim gerçekleştirmiş görünmektedir.

Dijital teknolojilerin üretimde etkin olduğu ve bu bağlamda simülasyon ilkesinin öne çıktığı sanat dünyasında, gerçek ancak modelin bir kopyası olabilmekte, gerçeğin artık doğayla olan ilişkiden değil daha önceden üretilmiş nesnelere ve gerçeklerden, kısacası yapay bir dünyadan hareket edilerek üretilebildiği söylenmektedir. Dijital üretim yöntemleri tümüyle gelenekselin yerini almasa da, türler arası melez eserlerin artmasına neden olmaktadır. Yaratılan bu melez çalışmalarda, sanal karakter ve mekanların, gerçeklik alanına dahil olduğu bir süreç başlamakta, bilgisayar yazılımlarıyla ikincil bir gerçeklik alanı olan sanal gerçeklikler üretilmektedir.

Oluşturulan bu görüntüler, aslında, Baudrillard'ın simulakrumu yerine geçmekte ve aslı olmayan bir kopya olarak yaratılmaktadır. Bu görüntülerde asıl gerçek yok olmuş ve bir simulakrum tarafından yerleri alınmıştır. Orijinalin çoktan kaybolduğu simülasyon evresinde, görüntüler gerçek dünyadaki anlamlardan ve göndergelerden bağımsız olarak üretilmektedir. Üretilen sanat eserlerinde ya da bilgisayar oyunlarında simülatif anlatımların yoğun olarak kullanıldığı gözlenmekte, aslı olmayan kopyalar ve kişilikler izleyenler veya oyun oynayanlar tarafından alınılanmakta, yeni yaşamsal gerçekliklerin kurulduğu gözlemlenmektedir.

Dijital sanat bugün teknolojiyle sanatın, gerçekle sanallığın, yerleşik algıyla duyu yitiminin, dolayısıyla düşü gerçekmiş gibi yaşatan yanılsamalara gönderme yapmaktadır. Yanılsama, gerçekliğin sanat yapıtında yeniden üretilmesi demektir ve bir eserde imgelerin gönderme yaptıkları gerçeklikler olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda yeniden üretim yerleşik perspektivik gerçekliğin yok oluşunu da gündeme getirmektedir.

Sanatsal anlatım genellikle beraberinde politik anlatımı da getirmektedir. Bu bağlamda, toplumsal değişme ya da politik değişiklik yapmak üzere kasıtlı bir şekilde eylem yapan aktivistler dijital sanat içinde oldukça yoğun olarak varlık bulabilen sanatçılar olmaktadır. Eskiden beri varolan aktivist sanatçıların bilgisayar yazılım ve donanımları, internet, mobil iletişim araçları, fotoğraf makinesi ve videolar gibi dijitalleşen ortamlar vasıtasıyla protesto ve muhalefet etme konusunda özgürleştikleri söylenebilmektedir. Siyasi karşıtlık dışında aktivist sanatçılar din, feminizm, çevre, vejetaryenlik gibi toplumsal hareketleri destekleyerek, insanların davranışları üzerinde değişimler yaratmaya da çalışabilmektedirler. Ayrıca, toplumsal hareketleri destekleyen yasadışı ancak şiddet içermeyen dijital eylemler yapan haktivistler (aktivist hackerlar) web sitelerini işgal etme, virüs saldırıları, bilgi hırsızlığı, bilgisayar sistemlerini göçertme gibi yöntemlerle protestolarını siber dünyada gerçekleştirilmektedirler.

8. SONUÇ

Bilgisayar yazılım ve donanımını kullanarak elektronik ortamda görsel veya işitsel sanat eserlerinin üretimi olarak görülen dijital sanat, bilim ve teknolojiyle çok sıkı biçimde iç içe geçmiş bir sanatsal anlatım biçimidir. 1980'li yıllardan itibaren örnekleri görülmeye başlayan bir olgu olarak oldukça hızlı bir gelişim göstermiş, dijital teknolojiler sanatsal üretimin vazgeçilmez araç ve ortamlarından biri haline gelmiştir.

Dijital sanat yeni gelişen bir sanatsal anlatım biçimi olarak görülmesine rağmen, temelde geleneksel sanatın teorik altyapısı ve kuramları üzerine temellenmekte, heykel, resim, grafik gibi hem geleneksel hem de yeni dijital anlatım biçimleri bir arada harmanlanabilmektedir. Bununla birlikte dijital sanat, bir araç ve ortam olarak kullanılan dijital teknolojiler vasıtasıyla simülasyon, yapay yaşam, manipülasyon, etkileşim gibi farklı anlatımsal içeriklerle kendini zenginleştirerek farklılaştırmaktadır. Dijital sanat ve eserlerini daha iyi kavrayabilmek için, dijital teknoloji ve çağdaş sanat ilişkisini, eserlerin nasıl ve hangi teknolojilerle üretildiğini, dijital sanatçının iç dünyasını ve anlatım tarzını irdelemek gerekmektedir.

Günümüzde dijital görüntüleme ve fotoğraf, dijital heykel, dijital enstalasyon, performans, müzik ve ses, animasyon, sanal ve genişletilmiş gerçeklik, internet ve ağ, film ve video çalışmaları kendi başına ya da internet üzerinde yaratılan etkileşim ortamı ile oluşturulan sanatsal üretim biçimlerine dönüşmüştür. Christiane Paul'un yaptığı bu sınıflamanın dışında dijital sanat ve elektronik ortamda üretilen sanat kapsamı altında fotoğrafik manipülasyon, çoklu ortam projeleri, dijital resim, fractal sanat, algoritmik sanat, etkileşimli sanat, sistemler sanatı, dijital şiir, dijital efektler, video oyun sanatı, piksel sanatı gibi farklı isimler altında farklı anlatım biçimleri kategorize edilebilmektedir.



Dijital sanat gibi geniş bir alanı kapsayan bu makale, 21. yüzyılın sanat akımlarını etkileyen farklı sanatsal anlatım biçimlerini, dijital teknolojiler aracılığıyla üretilen farklı türlerin birbiriyle ilişkisini ve etkileşimini, sanatsal üretim yöntemlerini açıklayarak, dijital sanata yönelik kavram karmaşasına açıklık getirmeye çalışmıştır. Bu bağlamda, günümüz teknoloji çağının sanatı olarak değerlendirilen dijital sanat, geleneksel sanat kalıplarından yola çıkarak, aidiyeti olmayan farklı ve hayali kimlikler yaratan, bilgisayar oyunlarını kendi yönlendiren, sanal topluluklar kuran, varolan kalıpları yıkmaya veya yeniden üretmeye çalışan, işlemselliğin estetiğini yaratan ve bu amaçla bilgisayar yazılım ve donanımlarını kullanan bir sanat türü olarak değerlendirilmektedir.

Yapılan araştırma sonucunda dijital sanat ve biçimlerinin dünyada temsilcileri oldukça çok sayıda olmasına rağmen, Türkiye’de gelişmekte olan bir sanatsal anlatım biçimi olarak görülmekte ve çoğunlukla teknolojik gelişmelere yakın olan daha genç kuşak sanatçılar tarafından temsil edildiği düşünülmektedir. Bilim adamları veya teknolojik gelişmeler üzerine çalışanların yanı sıra grafik tasarım, görsel iletişim gibi sanatsal eğitim alan kişilerin dijital sanat ürünleri yarattığı görülmektedir. Dijital sanatın ülkemizde gelişme göstermeye başladığı bu dönemde, dijital teknolojilerin artık sanat dünyasında orijinalliği ya da yenilik özelliğinin geride kaldığı, artık post-dijital döneme girildiği söylemi yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu bağlamda, dijital araçların sanat yapma sürecinin bütünüyle bir parçası haline geldiği görüşü kabul görmektedir.

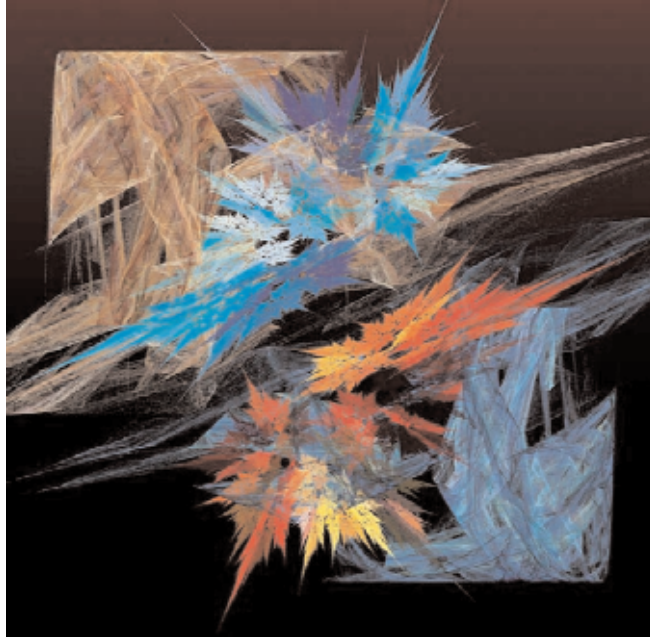
KAYNAKÇA

- Akçadoğan, Irmak İ. (2006).** *Temel Sanat Eğitimi ve Dijital Ortam*. Epsilon Yayıncılık: İstanbul.
- Artan, Çiğdem E. (2007).** “Fotoğrafın Sanatsal Değerinin Ötesinde Kullanım Alanları Üzerine Bir Tartışma: Bilgi mi, Propaganda mı?”, *Cogito* (52). Yapı Kredi Yayınları: İstanbul.
- Benjamin, Walter (1995).** “Tekniğin Olanaklarıyla Yeniden Üretilbildiği Çağda Sanat Yapıtı”, *Pasajlar*. Çev: Ahmet Cemal, Yapı Kredi Yayınları: İstanbul.
- Benjamin, Walter (2001).** *Fotoğrafın Kısa Tarihi*. Çev: Ali Cengizkan, YGS Yayını: İstanbul.
- Cadava, Eduardo (2008).** *Işık Sözcükleri*. Çev: Aziz Ufuk Kılıç, Metis Yayınları: İstanbul.
- Çizgen, Gültekin (2007).** *Sanat Köprüsü Sırat Köprüsü*. Arkeoloji Sanat Yayınları: İstanbul.
- Dempsey, Amy (2002).** *Art in the Modern Era*. Thomas and Hudson Ltd.: London.
- Gibson, Steve (2008).** *Transdisciplinary Digital Art. Sound, Vision and the New Screen*, Eds. Adams, Randy; Gibson, Steve; Müller Arisona; Stefan, Springer, Berlin-Heidelberg.
- Keser, N. (2005).** *Sanat Sözlüğü*. Ütopya Yayınevi: Ankara.
- King, Mike (2002).** “Computers and Modern Art: Digital Art Museum”, *Creativity and Cognition*. Eds: Ernest Edmonds, Linda Candy, Terence Kavanagh, Tom Hewett, Loughborough University, ACM Pres: New York.
- Mitchell, William J. (1992).** *The Reconfigured Eye: Visual Truth in The Post-photographic Era*. The MIT Pres: Cambridge.
- Nalven, J. ve Jarvis J.D. (2005).** *Going Digital: The Practice and Vision of Digital Artists*. Thomson Course Technology: USA.
- Paul, Christiane (2002).** “Renderings of Digital Art”, *Leonardo*, Vol. 35, No. 5.
- Paul, Christiane (2008).** *Digital Art*. Thames and Hudson: London.
- Wands, Bruce (2006).** *Dijital Çağın Sanatı*. Çev: Osman Akınhay, Akbank Kültür Sanat Yayınları: İstanbul.

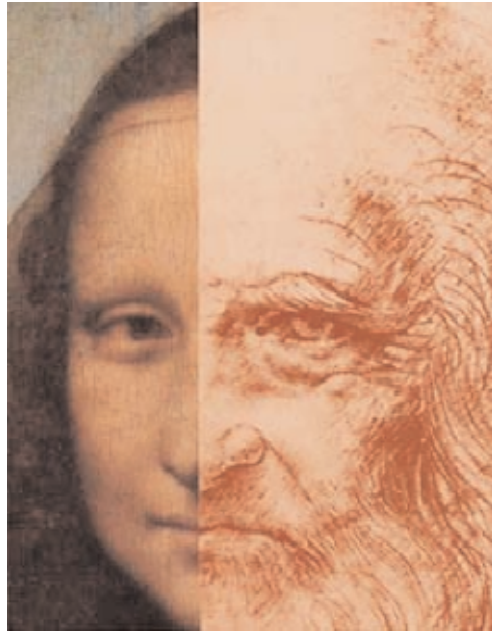
İNTERNET KAYNAKLARI

- Çuhacı, Gülizar (2009).** “Dijital Sanat ve Beden”. http://gulizarcuhaci.com/marmara_full.html (erişim tarihi 15 Temmuz 2009).
- Johnson, Harald ve Shaw, John S. vd. (2005).** “Glossary of Digital Art and Printmaking”, <http://www.dpandi.com/DAPTTF/glossary.html> (erişim tarihi 21 Haziran 2009).
- Telli, Hamdi (2006).** http://www.alpmansanat.com/ggc/alpman/show_cat.php?cat_id=67&lan_id=4&menu=devam_alpman (erişim tarihi 10 Haziran 2009).

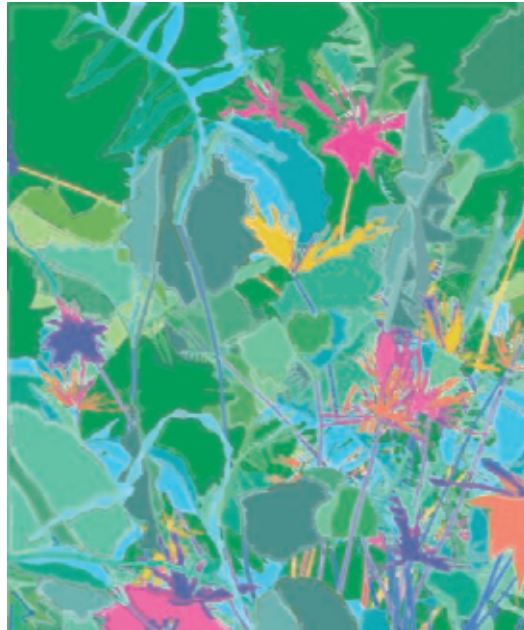
RESİMLER



Resim 1. Hamdi Telli, Digital Art 08.



Resim 2. Lillian Schwart, Monaleo, 1987.



Resim 3. Harold Cohen, Untitled, 2005.



Resim 4. Charles A. Csuri, Horse Play, 1996.



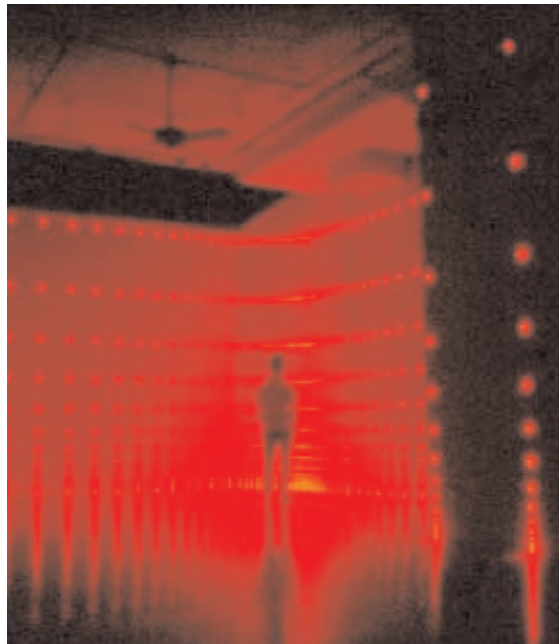
Resim 5. Michael Rees, A Life Series 002, 2002.



Resim 6. Ansen Atilla, "The Tailor of Dictator", 2005.



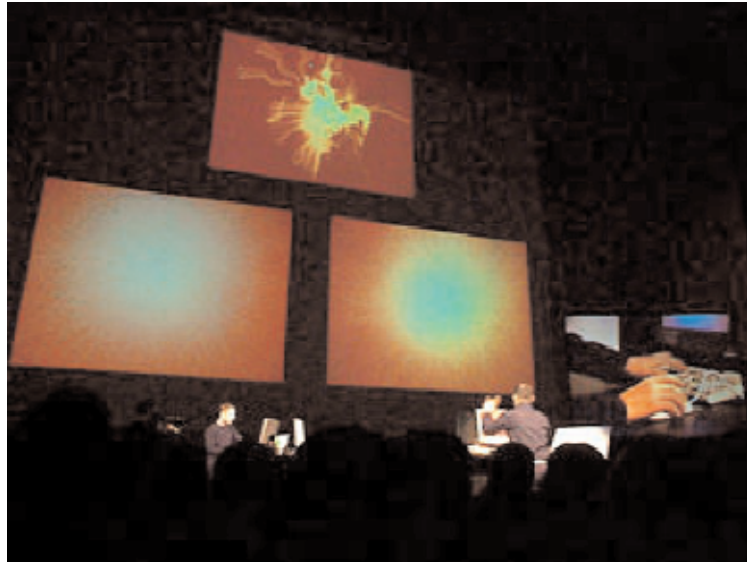
Resim 7. Ahmet Arif Eken, Dijital Heykel.



Resim 8. Erwin Redl, Shifting, Very Slowly, 1998-9.



Resim 9. Charlotte Davies, Osmose, 1995.



Resim 10. Golan Levin, Audiovisual Environment Suite, 1998-2000.



Resim 11. Ken Goldberg, Mori, 1999.



Resim 12. Laurence Gartel, Coney Island Baby, 1999.

