

## Yeni Medya Sanatı'nın Türkiye'deki Gelişimi<sup>1</sup>

Ebru Kalender<sup>2</sup>

Selda Alp<sup>3</sup>

### Özet

Yeni medya sanatı, 1960'lı yıllardan itibaren bilgisayarların sanatsal ifadede bir araç olarak kullanılmasıyla başlayan ve bilgisayar teknolojisindeki gelişmelerle birlikte, bilim, teknoloji ve sanat çerçevesinde farklı disiplinlerin birbirine yaklaşmasından doğan yeni türler üreten, 1995 yılı ile birlikte internetin de bu sanatın üretim biçimine katılmasıyla küresel bir akıma dönüşen sanat türüne verilen addır. Amerika'da ve Almanya'da hemen hemen aynı zamanlarda başlayan bu sanat, A. Michael Noll, George Nees ve Frieder Nake gibi sanatçıların öncülüğünde, dijital bilgisayarların, sayısal verilerle programlanmış resimler üretmek amacıyla kullanılmaya başlanmasıyla ortaya çıkmıştır. Türkiye'de Yeni Medya Sanatı'nın erken örnekleri Teoman Madra ve Nil Yalter'in eserlerinde görülmektedir. Türkiye'de Yeni Medya Sanatı, 'Yeni Medya Sanatı Erken Dönemi' ve 'Yeni Medya Sanatı Gelişme Dönemi' olarak iki dönem altında bir gelişim göstermiştir. 'Yeni Medya Sanatı Erken Dönemi', 1980'lerden itibaren bilgisayarların sanatta bir araç olarak kullanılmasıyla başlayan ve 1996 yılında internetin yayılmasına kadar olan tarihsel aralığı temsil etmektedir. Bu dönemin bitişini belirleyen temel faktör yalnızca internetin kullanımının yaygınlaşması olmayıp, aynı zamanda üretilen eser biçimleri ve alandaki faaliyet tarzlarının değişimi de bu dönemin bitişini belirlemede etkili olmuştur. Türkiye'de 'Yeni Medya Sanatı Gelişme Dönemi' ise 1996 yılından günümüze kadar süren bir dönemi ifade etmektedir.

- 1 Bu makale Dr. Öğr. Üyesi Selda Alp danışmanlığında Ebru Kalender tarafından yazılan "*Yeni Medya Sanatı'nın Türkiye'deki Gelişimi: Candaş Şişman Örneği*" başlıklı yüksek lisans tezine dayanmaktadır.
- 2 Ebru Kalender, Bilim uzmanı, ebru-rapsod@hotmail.com. ORCID: 0000-0003-0557-6300;
- 3 Dr. Öğr. Üyesi, Anadolu Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sanat Tarihi Bölümü, Eskişehir, salp@anadolu.edu.tr ORCID: 0000-0001-6959-145X

## Giriş

Yeni medya sanatı, 1960'lı yıllardan itibaren bilgisayarların sanatsal ifadede bir araç olarak kullanılmasıyla başlayan ve bilgisayar teknolojisindeki gelişmelerle birlikte, bilim, teknoloji ve sanat çerçevesinde farklı disiplinlerin birbirine yakınlaşmasından doğan yeni türler üreten, 1995 yılı ile birlikte internetin de bu sanatın üretim biçimine katılmasıyla küresel bir akıma dönüşen sanat türüne verilen addır. Amerika'da ve Almanya'da hemen hemen aynı zamanlarda başlayan bu sanat, A. Michael Noll, George Nees ve Frieder Nake gibi sanatçıların öncülüğünde, dijital bilgisayarların, sayısal verilerle programlanmış resimler üretmek amacıyla kullanılmaya başlanmasıyla ortaya çıkmıştır. "Bilgisayar Sanatı", "Dijital Sanat" ya da "Algoritmik Sanat" olarak adlandırılan bu dönemde, algoritmalar aracılığıyla bilgisayar ekranlarında görüntü oluşturmak hedeflenmiş ve ilkin üretilen basit grafik şekiller zamanla daha karmaşık görüntülere dönüşmüş, hareket kazanmış, renklenmiş ve bilgisayarlar sanat üretmek için yepyeni bir araca dönüşmüştür. Bu haliyle yeni medya sanatının ilk 'yeni medyası' bilgisayarlar olmuş ve bilgisayar teknolojisine eklenen programlar, uygulamalar, arayüzler bu sanatın medya alanını genişleterek, çıkış noktası bilgisayarlar olmak üzere, fiziksel, biyolojik, mekanik tüm medyalar arasında araçsallığı yayarak sanatsal dilini zenginleştirmiştir.

Yeni medya sanat eserlerinin genel özellikleri arasında, bilgisayarların ortam, araç ya da metafor olarak kullanılması, bilim, teknoloji ve sanat gibi farklı disiplinlerin yaklaşımlarının bir araya getirilmesi, aynı anda birden fazla duyuya hitap eden çok duyuşsal nitelikler barındırması, bünyesinde etkileşim unsurunu içermesi, süreç odaklı olması ve nesneden bağımsızlık gibi nitelikler bulunmaktadır. Ortaya çıkışından bu yana gerek bilgisayar teknolojisinin getirdiği olanaklarla gerekse klasik güzel sanatların diğer alanlarıyla kurduğu ilişkilerle çok farklı alt türler ile kendini ortaya koyan yeni medya sanatı günümüze kadar, internet sanatı, dijital sanat, algoritmik sanat, biyo-sanat, ses sanatı, dijital animasyon, ses ve ışık enstalasyonları, kamusal alan ve iç mekan video projeksiyon haritalamaları, dijital fotoğraf, görsel-işitsel dijital video enstalasyonları, performatif yeni medya sanatları, robotik, artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik uygulamaları, bilişsel sanat, GIF, glitch, NFT, tekstile dayalı yeni medya sanatları gibi türlerle temsil edilmiştir.

Türkiye'de Yeni Medya Sanatı'nın gelişimini değerlendirebilmek için öncelikle bu sanatın oluşumunu mümkün kılan teknik alt yapının tarihine bakmak gerekmektedir. Ülkemizde kurulan ilk bilgisayar sistemi, 30 Eylül 1960'da, IBM (International Business Machine) yapımçı şirketine sipariş

edilmiş olan IBM 650 adı verilen bilgisayarın Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından yol ve köprü projelerinin hesaplamalarını kolaylaştırmak amacıyla kullanılmaya başlamasıyla devreye girmiştir.<sup>4</sup> 1966 yılından itibaren bilgisayarlar, başta İTÜ ve ODTÜ olmak üzere üniversitelerde ve diğer kurumlarda kullanılarak uygulama alanları genişletilmiştir. Türkiye’de internet kullanımı ise üniversiteler arası bir ağ olan TÜVAKA (Türkiye Üniversiteler ve Araştırma Kurumları Ağı) aracılığıyla 1986 yılında başlamıştır.<sup>5</sup> TÜVAKA’nın sınırlı kullanımının ardından Türkiye’de asıl dünya çapında internet bağlantısı ODTÜ ve TÜBİTAK işbirliğinde ilk olarak 12 Nisan 1993’de ODTÜ Bilgi İşlem Daire Başkanlığı sistem salonundaki yönlendiriciler kullanılarak, ABD’de NSFNet’e (National Science Foundation Network) gerçekleştirilmiştir.<sup>6</sup> Türkiye’de internet bağlantısının vatandaşlara açılması ise 1996’da başlamıştır.<sup>7</sup>

Türkiye’de Yeni Medya Sanatı’nın erken örnekleri Teoman Madra ve Nil Yalter’in eserlerinde görülmektedir. Teoman Madra erken dönem fotoğraf çalışmalarında, fotoğrafik öğeleri ışık ve müzikle birleştirerek bunları projeksiyon gösterisi olarak sunmuştur. Daha sonra çalışmalarını video sanatı ve bilgisayarda ürettiği hareketli görsellerle birleştirerek sürdürmüştür. Madra ilk bilgisayarını 1979 yılında almış ve 1988 yılından itibaren bilgisayar üzerinden video işleri yapmaya başlamıştır.<sup>8</sup> Madra’nın bu eserleri dijital bilgisayar ile oluşturulduğu için Türkiye’de üretilmiş en erken bilgisayar sanatı/ dijital sanat örnekleri arasında yer almaktadır. 20 Ocak 1991 yılında, İstanbul Cemal Reşit Rey Konser Salonu’nda elektronik müziğin öncülerinden besteci Bülent Arel için düzenlenen anma töreninde sergilenen, bilgisayarda oluşturulmuş soyut renkli hareketli görsellerden oluşan ve video akışına Bülent Arel’in elektronik müziğinin eşlik ettiği isimsiz video eseri bu örneklerden biridir.

Erken dönem çalışmalarında soyut sanat çerçevesinde eserler üreten Nil Yalter, sinemanın ve kadın hareketlerinin etkin olduğu Paris’te 1973’te ilk

4 Kılan, N. K (2006). Yeni Bir Uygarlığın Mimarı: BİLGİSAYAR. *Bilişim Kültürü Dergisi*, 35 (93). <http://www.tbd.org.tr/wp-content/uploads/2016/05/sayi-93.pdf> (Erişim Tarihi: 07.10.2023), s. 34-37.

5 Altun; A. (2003). Yurdum İnternet’i 10 Yaşında!. *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı*. <http://www.internetarsivi.metu.edu.tr/10yil.php/> (Erişim Tarihi:17.12.20).

6 Orta Doğu Teknik Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı (2005). *Türkiye’de İnternet*. <http://www.internetarsivi.metu.edu.tr/tarihce.php/> (Erişim Tarihi:17.12.20).

7 Saka, E. (2017). Türkiye’de İnternet. *Türkiye’de Kütle İletişimi Dün-Bugün-Yarın*, Ankara: Gazeteciler Cemiyeti Yayınları. [https://www.academia.edu/35397750/T%C3%BCrkiye\\_de\\_%C4%B0nternet](https://www.academia.edu/35397750/T%C3%BCrkiye_de_%C4%B0nternet) (Erişim Tarihi: 07.10.2023), s. 959.

8 Selçuk Artut ile 05.01.2022 tarihinde yapılan kişisel iletişim.

kez video kullanmaya başlamıştır. Yalter 1989 yılından itibaren yeni medya sanatı türü ile ilgilenmeye başlamış ve bu süreci şöyle ifade etmiştir:

“İlk bilgisayarla iki boyutlu photoshop desenler yapılabiliyordu, buna 1989'da başladım. Arkasından Marsilya'da bir iş yaptım. Orada videoyla üç boyutlu imgeleri karıştırarak bir enstalasyon yaptım. Ayrıca grup çalışmaları da yaptım. 10 sene boyunca sosyolog, iletişim sosyoloğu olan ve benim işlerimi çok seven bir kadınla, Nicole Croiset ile çalıştım. Sonra o da sanatçı oldu. Onda Apple'ın çıkardığı ilk bilgisayar vardı. Ben de Kariye Kilisesi'ndeki haçlar, mozaiklere dair bir iş hazırlıyordum. Mozaikler ve piksel arasındaki bağlantıya dair etkileşimli bir CD yapmak istedim. Onunla ilk birlikte çalışmamız böyle oldu. Bu Fransa'daki üç boyutlu etkileşimli çalışmaydı ve sonrasında 10 sene böyle etkileşimli işler yaptım ve dersini de verdim.”<sup>9</sup>

Yalter'in yeni medya sanatı kapsamında değerlendirilebilecek en erken eseri, 1996 tarihli 'Pixelismus' adlı çalışması olup, eseri 1993 yılındaki Kariye Müzesi (Chora Manastırı) ziyareti sonrası müzede gördüğü mozaiklerden etkilenerek David Apikian ve Nicole Croiset ile ortak olarak üretmişlerdir. Pixelismus, yağlıboya tuvaler ve üç boyutlu siyah-beyaz görsel video enstalasyonundan oluşan bir eserdir. Sanatçı ilk aşamada klasik yağlı boya, akrilik boya ve yaldızlı boya kullanarak, Yunan haçı gibi geometrik formların olduğu yağlı boya tuvaler yapmış, ardından bu resimleri kullanarak bilgisayarda üç boyutlu sanal imgelerin olduğu bir video oluşturmuştur. Pixelismus'un videosunda ön planda boşlukta eğik bir eksenle kendi etrafında dönen üç boyutlu haç formu görülmektedir. Eser ilk olarak 1996'da Paris'te, sonra da 1998 yılında İstanbul'da Aksanat Çağdaş Sanat Merkezi'nde sergilenmiştir. Yalter 'Pixelismus'u oluştururken Kariye'deki mozaik parçaları ile bilgisayar ortamındaki bir görüntünün en küçük kare birimi olan pikseller arasında bir analogi kurmuştur.

### **Türkiye'de Yeni Medya Sanatı'nın Gelişiminde Disipliner Faaliyetler**

Eğitim yaklaşımları açısından yeni medya sanatları, gelişen teknolojiler etrafında ortaya çıkan yeni üretim biçimleri için farklı disiplinlerin yaklaşımlarının bir araya getirilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Yeni medya sanatlarının gelişiminde 'grafik tasarımı' eğitiminin yetersiz olması, güzel sanatlar eğitiminin ise bu alandaki teknolojik donanım ihtiyacını karşılayamaması Görsel İletişim Tasarımı bölümlerinin kurulmasının yolunu

9 Küçükkyıldırım P. (2011). Nil Yalter: “Ümitle Yaşamak, Çalışmak Lazım”. *Lebriz.com*. <http://lebriz.com/pages/lis.aspx?lang=TR%C2%A7ionID%3d6&articleID=972&bhcp=1/> (Erişim Tarihi: 10.02.2021), s. 4.

açmıştır. Görsel İletişim Tasarımı bölümleri, genel olarak yeni medya sanatı alanlarının ihtiyacı olan teknolojik, sanatsal ve bilimsel donanım ve perspektifte eğitim vermek için kurulmuşlardır. “Görsel iletişim tasarımını geleneksel tasarımdan ayıran en önemli özelliği, disiplinler arası olması ve gerçek ortamların yanı sıra sayısal ve etkileşimli sanal ortamlara yönelik ürünler vermesidir.”<sup>10</sup> Bu eğitim kapsamı ile görsel iletişim tasarımı bölümleri, yeni medya sanatının ifade olanaklarını karşılayacak düzeyde çoğul bir yaklaşım tarzını benimseyerek alanın ihtiyacı olan donanımı sağlayacak düzeyde bir eğitim programı geliştirmiştir. Bu bölümlerin ortaya çıkışları da yeni medya sanatları ile başlamıştır.<sup>11</sup>

İstanbul Bilgi Üniversitesi'nin İletişim Fakültesi bünyesinde 1997 yılında kurulmuş olan Görsel İletişim Tasarımı (Visual Communication Design / VCD) Bölümü, Türkiye’de bu tanımlamayla açılan ve bu alandaki ilk lisans bölümüdür. Bölüm tarafından 2001 yılından itibaren ‘TRACK’ adı verilen yılsonu öğrenci sergileri düzenlenmeye başlanmıştır. 2001-2010 yılları arasında her yıl düzenli olarak İstanbul Bilgi Üniversitesi Görsel İletişim Tasarımı ile -2003’ten sonra- Fotoğraf ve Video Bölümleri’nin düzenlediği bu sergilerin bütün süreçleri, sergi tanıtım videoları, afişler, davetiyeler, web sitesi vs. öğrenciler tarafından hazırlanmıştır. Sergide yer alacak eserler, öğrencilerin tüm eğitimleri boyunca yaptığı projeler arasından seçilmiştir. Sergiler, her yıl belirlenen kavramsal temaya göre şekillenmiş ve ayrıca bölüm tarafından geliştirilen teknolojik arayüzler kullanılarak eserler sunulmuştur. Yıllara göre TRACK sergileri ve kavram temaları şöyledir: Ağ (Network) 2001, Uçuş (Flying) 2002, Derinlik (Depth) 2003, Roket Bilimi (Rocket Science) 2004, Sıkıştırma (Compression) 2005, Yerleştirme (Implant) 2006, Temas (Taction) 2007, Verilerin Parçalara Ayrılması (Data Fragmentation) 2008, Hata (Error) 2009, Örüntü (Pattern) 2010. TRACK sergilerinde öğrenciler, web sitesi tasarımları, afiş tasarımları, fotoğraf, iki ve üç boyutlu animasyonlar, interaktif multimedya çalışmaları, grafik tasarımları, video filmler, etkileşimli grafik kullanıcı arayüzleri gibi türlerde çalışmalarını sunmuşlardır.

İstanbul Bilgi Üniversitesi İletişim Fakültesi 2015 yılından itibaren TRACK sergileri yerine yeni bir organizasyon programına geçerek “Project” olarak adlandırdıkları, İletişim Tasarımı ve Yönetimi Bölümü, Medya Bölümü, Sanat ve Kültür Yönetimi Bölümü ile Sinema Bölümlerinin ortaklaşa düzenlediği çok disiplinli bir festival formatına geçmişlerdir.

10 Pekşen; A. (2005). İnternet. RetroTracks ‘01- ’04 *İstanbul Bilgi Üniversitesi, Görsel İletişim Tasarımı Bölümü ‘Track’ Sergi Serisi 2001-2004*, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayını, s. 9.

11 Pekşen, 2005, s. 9.

“Project” festivalleri santral İstanbul Kampüsü’nde düzenlenmektedir. Yıllara göre bu sergiler: “Project’01” 2015, “Project’02” 2016, “Project’03” 2017 “İletişim basittir, bu yüzden de karmaşıktır”, “Project’04” 2018 “Sınırlar”, “Project’05” 2019 “Anonim”, “Project’06” 2020 (çevrimiçi) “Yolculuk” teması adlarıyla gerçekleştirilmiştir. ‘Project’ festivallerinde sergiler, film ve tiyatro gösterileri, performanslar, enstalasyonlar, videolar, fotoğraflar, izleyici etkileşimli etkinlikler, reklam kampanyaları, afiş çalışmaları, dijital oyun tasarımları gibi çalışmalar sunulmuştur. TRACK ve Project sergileri, Türkiye’de yeni medya sanatları alanında yapılmış ilk disiplinler yeni medya öğrenci sergi organizasyonu olmasını itibariyle yeni medya sanatlarının sergilenmesi için alan açması dolayısıyla önemli faaliyetlerden olmuştur.

## NOMAD

Türkiye’de yeni medya sanatları alanındaki ilk kolektif örgütlenmeyi NOMAD Derneği kurmuştur. NOMAD, dijital sanatlar alanında faaliyetlerde bulunmak amacıyla Başak Şenova, Emre Erkal ve Erhan Muratoğlu öncülüğünde 2002 yılında kurulmuş bir dernektir. NOMAD kelime anlamı olarak ‘göçebe’ demektir ve dijital göçbeliği vurgulayan bir temaya gönderme yapmaktadır. Yeni medya sanatı alanındaki kolektiflerin kapsayıcı etkinlik alanlarıyla faaliyet göstermesi dolayısıyla NOMAD da bu alanla ilgili sergiler düzenlemiş, yeni medya alanında ilgililerin bir araya gelebileceği bir ağ olan NOMAD-TV. NETWORK web sitesi ile çevrimiçi ortamda etkinliklerini paylaşmış/ arşivlemiş, ekip olarak ve etkinliklerinde birlikte çalıştıkları farklı alanlardan uzmanlarla üretimlerini şekillendirmiştir. 2006 yılında dernek statüsü kazanan NOMAD’ın kurucuları, Başak Şenova, Emre Erkal, Erhan Muratoğlu olup ayrıca ekiplerinde Gizem Akgülçil, Hakan Güleriyüz, Funda Şenova Tunalı bulunmaktadır. NOMAD, farklı disiplinler üzerinden dijital sanat alanında gelişen deneysel oluşumları incelemeyi ve bu alanda yeni kalıplar üretmeyi amaçlamıştır.<sup>12</sup>

NOMAD, yeni medya sanatları alanında, ulusal ve uluslararası sergiler, festivaller, konferanslar, yayınlar ve performanslar gibi çok çeşitli etkinlikler gerçekleştirmiştir. Küratör, tasarımcı, yeni medya yazarı ve eğitimci Başak Şenova, NOMAD’ın kökenini, 1985’te Bilkent Üniversitesi’nin kuruluşuyla başlayan ve üniversitenin Batı-merkezli eğitim olanakları sunması ile özellikle Türkiye’nin ilk disiplinler arası yüksek lisans programını başlatarak sanat, teknoloji ve bilimin bir araya getirildiği bir ortamın yaratılmasına

12 Şenova, B. (2013). Dijital Sorgulama: Türkiye’de Dijital Kültür. *Goethe Enstitüsü Art Up: Bulgaristan, Yunanistan ve Türkiye’de Medya Sanatları* (1-8). İstanbul: Goethe Institute. <https://www.academia.edu/42927210/> (Erişim Tarihi: 25.05.2020), s. 3.

dayandırmaktadır.<sup>13</sup> Dernek üyelerinden B. Şenova, E. Muratoğlu ve F. Şenova Bilkent mezunlarıdır. Üyelerin Bilkent mezuniyetleri sonrası yükseköğrenim için yurtdışına gitmeleri ve hepsinin farklı alanlarda uzmanlık edinmelerinin ardından 2001-2002 yıllarında çevrimiçi projeler üreterek uzaktan iletişime geçmişler, 2003'ten itibaren de Türkiye'ye dönerek faaliyetlerini buradan sürdürmüşlerdir.<sup>14</sup> Dernek, 2003 yılında Avusturya ve İsrail'de Türkiye'den sanatçılarla sergi düzenlemiş, 2003 yılından itibaren Türkiye'nin ilk ses festivali olan “ctrl\_alt\_del” projesini gerçekleştirmiştir. “ctrl\_alt\_del”, yeni medya sanatlarının bir alt türü olan ‘ses sanatı’ üzerine düzenlenmiş olup etkinliklerde, dijital teknolojiler kullanılarak üretilmiş sesler ve eş zamanlılık üzerine oluşturulan bilgisayar destekli ses çalışmaları sergilenmiştir. Proje, 2008 yılına kadar üç etkinlik düzenlemiştir. “ctrl\_alt\_del” projesi, Türkiye’de ses sanatının ayrı bir alan olarak gelişmesi adına önemli bir adım olmuştur.

NOMAD’ın Yeni Medya Sanatı alanındaki en kapsamlı etkinliği, Siemens Sanat’ta 13 Ocak – 1 Mart 2005 tarihleri arasında düzenlenen “tele-Kent (tele-City)” sergisi olmuştur. “tele-Kent” sergisi, ‘.01’ alt başlığıyla sunulmuştur. Küratörlüğünü Başak Şenova ve Marcus Graf’ın yaptığı sergiye, Ceren Oykut, Selda Asal, Gülriz Büberoğlu, Bilgi Üniversitesi VCD Track 04, Engin Gerçek, Güray Güvenç, Can Pekdemir, İlke Alp Kızıltan, İlker Canıklıgil, Nermin Er, Erhan Muratoğlu, Aylin Güngör, Sadi Güran, Deniz Cuyulan, Ertuğ Uçar, Simge Göksoy, Evrensel Belgin, Can Türkinan, Hatice Güleriyüz, TECHNE, ToFu ve Serap Doğan katılmışlardır. Yeni medya sanatı ve dijital sanat odağında sanatçılar ‘kent’ kavramı üzerine eserler üretmişlerdir.

Tele-Kent Sergisi, dört aşamalı bir projeden oluşmuştur. Birinci aşama, NOMAD-TV.Network.01 adı verilen bir veri tabanının oluşturulmasıdır. NOMAD-TV.Network.01, NOMAD tarafından yaratılmıştır ve dijital sanat ve kültür alanında çalışan sanatçıları bir araya getirmeyi hedeflemiştir.<sup>15</sup> Sergi ile aynı zamanda geliştirilen ‘.01’ adlı şebeke, NOMAD ve Siemens Sanat ortaklığında üretilmiş olup, Türkiye’de dijital sanat üzerine bir arşiv oluşturmak ve bu alanda ağ üzerinden çalışma alanı yaratmak için çevrimiçi bir veri tabanı olma işlevi ile kurulmuştur. Tele-Kent’in ikinci aşaması, kent teması çerçevesinde, 23 sanatçının katılımıyla oluşan “tele-Kent” sergisidir. Sergide Can Pekdemir’in “Trashvilda (Çöplük)”, Ceren Oykut’un “Kayıp Kartpostal”, Deniz Cuyulan ve Sadi Güran’ın “Netame”, Engin Gerçek’in

13 Şenova, 2013, s. 2.

14 Şenova, 2013, s. 3.

15 M. Graf [Marcus Graf] (15 Tem 2020). *Sanatçı Röportajları, tele-Kent /Artist Interviews, tele-City, Siemens Sanat, 2005* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=WkoLbBIVySI/> (Erişim Tarihi: 08.01.2021).

“Taygun İstanbul”, Erhan Muratoğlu, Ertuğ Uçar ve Simge Göksoy’un “İstatistiklal.html”, Evrensel Belgin’in “anti.pop”, Gülriz Buberoglu’nun “Diurnally”, TECHNE dijital performans platformundan Ekmel Ertan ve Aylin Kalem’in “Dışarı / İçeri (Out / In Out)”, Tofu adını kullanarak eserler üreten Funda Şenova Tunalı’nın “Ankara” adlı eserleri sergilenmiş ve tür olarak görsel-işitsel video enstalasyonları, web sanatı, oyun sanatı, internet sanatı ve gerçek zamanlı video enstalasyonu gibi türler yer almıştır. ‘tele-Kent’ projesinin üçüncü aşaması, yeni medya sanatı ile ilgili sunumlar ve atölyelerin düzenlenmesini, dördüncü aşama ise proje boyunca gerçekleştirilen çalışmaların çeşitli formlarda saklanacağı bir sergi arşivinin oluşturulmasını kapsamıştır.

NOMAD 2005’ten itibaren Başak Şenova tarafından yürütülen ‘Upgrade! İstanbul’ etkinlikleri düzenlemiştir. ‘Upgrade! İstanbul’ etkinlikleri, yeni medya sanatçıları, akademisyenleri, küratörleri ve dijital kültürün diğer aktörlerini ayda bir buluşturmaya hedefleyen toplantılardan oluşmuştur.<sup>16</sup> Etkinlikler santralistanbul ve Kadir Has Üniversitesi’nde düzenlenmiştir. “Bu toplantılar dizgesiyle, dijital kültür içinde diyaloglar ve işbirliği olanakları sunması yeni projelerin tanıtılmasına olanak sağlanması ve yerel bir dijital kültür arşivi oluşturulması hedeflenmiştir.”<sup>17</sup> 2006 yılında NOMAD Ortadoğu’da meydana gelen olaylara karşı “Low Res Reaction” adlı tamamen çevrimiçi bir sergi düzenlemiş, yine aynı yıl kadınların yeni medya alanındaki yerini ön plana alan ‘HTMLles EXPORT 2’ adlı projeyi gerçekleştirmiştir.

NOMAD 2008 yılında “Citysense (Citysense, Kosmopolistanbul-1, Kent duyusu)” sergisini düzenlemiştir. Bu sergi yeni medya sanatlarının izleyicide çoklu duyuşsal deneyim yaratma hedefleri açısından önemli bir proje olmuştur. Sergi alt başlığında, ‘Duyan? Gören? Tadan? Koklayan? Dokunan? Gerçekten Sen Misin?’ soruları yer almaktadır. “Citysense / Kent Duyusu” sergisi Nat Muller ve Başak Şenova’nın küratörlüğünde 20-21 Eylül 2008 tarihleri arasında garajistanbul’da düzenlenmiştir. Hollanda ve Türkiye’den sanatçıların katılımıyla gerçekleşen serginin teması ‘İzleme, Gizlilik, Güvenlik, Kontrol’ olarak belirlenmiş ve büyük kentlerdeki gözetim unsurlarının ‘Kent Duyumuzu’ yönlendirme mekanizmaları sorgulanmıştır. Sergide Türkiye’den Burak Arıkan “My Pocet”, Başak Kaptan “Teras”, Efe Hızır “Bidi, Denizcan Yüzgül “Akvaryum”, Dilara Kurtoğlu “Stimülasyon” ve Koray Tahiroğlu gerçek zamanlı canlı performans eserleriyle katılmışlardır.

---

16 Şenova, 2013, s. 6.

17 Şenova, 2013, s. 6.



Başak Şenova'nın NOMAD dışında, yeni medya sanatı alanında küratörlük çalışması olan 2013 yılındaki "Bilimsel Sorgulamalar" sergisi, yeni medya sanatlarının temel bileşenlerinden olan bilim ve sanat birlikteliğini sağlamaya dönük bir sergi özelliği taşımaktadır. Sergide Koç Üniversitesi'nden bilimsel araştırmalar yapan 33 araştırmacısı ile eserlerinde bilimsel yaklaşımı benimseyen 7 sanatçının altı aylık çalışmaları sonucu üretilmiş eserler sergilenmiştir. Sergiye Türkiye'den Ali Taptık "Meridyenler", Burak Arıkan "Yükseköğrenim Endüstriyel Kompleksi", Candaş Şişman "I/P/O-cle" ve İlgen Arzık "Bulanık Küme" adlı eserleriyle katılmışlardır. Amerikan Hastanesi Sanat Galerisi Operasyon Odası ve Koç Üniversitesi'nin çeşitli birimlerinde gerçekleşen sergide, enstalasyon, internet sanatı ve çok duyuşal görsel-işitsel yeni medya enstalasyonu türleri yer almıştır.

NOMAD tüm bu geniş etkinlik ağı ile Türkiye'de yeni medya sanatının gelişimi açısından pek çok ilki gerçekleştirmiştir. Türkiye'de yeni medya sanatlarını odağına alarak kurulan ilk kolektif örgütlenme olması, alanla ilgili internet ağını kurması, tamamı yeni medya eserlerine ayrılmış en kapsamlı ilk yeni medya sergisini düzenlemesi, alanın teorik literatürünün oluşması için toplantılar yaparak düşünsel olarak da alanın genişlemesine olanak sağlaması noktalarında yeni medya sanatlarının Türkiye'de disiplin haline gelmesi adına en önemli kuruluşlardan biri olmuştur.

### Web Bienali

Türkiye'de internetin geniş kitlelere yayılmasıyla birlikte internet sanatı örnekleri de görülmeye başlamıştır. Web Bienali de bu örneklerden biri olmuştur. Sanatçı Genco Gülan tarafından 2003 yılından itibaren düzenlenmeye başlanmış olan Web Bienali, 1997 yılında Gülan tarafından kurulmuş olan "http://istanbulmuseum.org" web sitesi üzerinden İstanbul Çağdaş Sanatlar Müzesi (Istanbul Contemporary Art Museum, iS.CaM) adı altında sergilemelerin yapıldığı, ulusal ve uluslararası katılımın olduğu, iki yılda bir düzenlenen ve şimdiye kadar 2003, 2005, 2007, 2010, 2012, 2014 ve 2020 yıllarında devam etmiş bir çevrimiçi sanat etkinliğidir. Bu çerçevede Web Bienali internet ortamındaki ilk uluslararası çağdaş sanat sergisidir.<sup>18</sup> Web Bienali'ni ayrıca Plato Sanat Merkezi'nin düzenlediği "Regeneration.011" (2011) gibi fiziksel sergilerde de yer almıştır. Bunun yanında Web Bienali, 2005 yılındaki sergi ile birlikte ilk çevrimiçi sempozyumunu düzenlemiştir. Bu sempozyumda Web Sanatı ve İnternet Sanatı arasındaki ayrım tartışılmıştır.<sup>19</sup>

18 Tisma, A. (2008). *Bay Kamera Adam*. Genco Gülan: Kavramsal Renkler. (Ed: M. Graf), İstanbul: GalataPerform Yayınları, s. 147.

19 Gülan, G. (Mod.) (2005). "Net-Art and Web Art". Online Panel. <https://webbiennial.org/panel1.html/> (Erişim Tarihi: 30.03.2021).

Bu sempozyumda Gülan internet sanatı ile web sanatı arasındaki ayırımı değinmiş ve internet sanatının, internetsiz var olamayacak işleri tariflediğini, web sanatının ise dijital ortamda internet olmadan da var olabilen sanat eserlerini tanımladığını ifade etmiştir.<sup>20</sup>

Multidisipliner bir sanatçı olan Genco Gülan resim, heykel, yerleştirme, video, performans, tiyatro oyun tasarımları, animasyon, web sanatı ve internet sanatı gibi pek çok alanda eserler üretmektedir. Gülan'ın 'Kamera Adam' (2002) adlı eseri, internet sanatı türündeki ilk çalışmalarındandır. 2003 yılındaki ilk Web Bienali'nde gösterilmiş olan "Kamera Adam", 'PC Adam' ve 'LCD Adam' olmak üzere üçlü bir seri eser grubunun parçasıdır. "Kamera Adam", insan figürü şeklinde yerleştirilmiş yedi ayrı ekrandan oluşmaktadır. Bu ekranlardan yani insan figürü üzerinden yedi ayrı şehre İstanbul, New York, London, Montreal, Kuala Lumpur, Moscow ve Taipei'ye internet üzerinden bağlantı sağlanarak canlı yayın gerçekteştirilmektedir. Eser naklen yayına göre sunulduğu için her sergilenişinde yeni görüntülerle izleyici karşısına çıkmaktadır. Genco Gülan "Kamera Adam" serisini üretirken Nam June Paik'in siyah beyaz TV ve transistörlü radyolar kullanarak oluşturduğu Robot Adamlar (1964) serisinin benzerlerini bilgisayar ve bilgisayarda üretilmiş imgelerle yeniden kurgulamıştır. Burada insan figürü, dünyanın farklı şehirlerindeki görüntülerin internet aracılığıyla aynı anda sergilendiği telematik bir medyum olmuştur. İletilişim kuramcısı Marshall McLuhan'a göre tüm medya insanın psişik ya da fiziksel yetilerinin uzantısıdır.<sup>21</sup> Gülan "Kamera Adam"da McLuhan'ın bu sözündeki uzantı metaforunu uygulamıştır. Gülan'ın ifadesiyle; "Bu yüzden yazılım Kamera Adamlar, mecrâ ve mesajın birleşmesi, dolayısı ile Marshall McLuhan'ın ütopyasının vücut bulması kabul edilebilir."<sup>22</sup> "Kamera Adam", aynı zamanda yeni medya sanatının etkileşimsellik özelliğini de öne çıkarmaktadır. Yedi ayrı şehirdeki görüntülerin aynı anda bir arada verilmesi, internetin toplumlar arasındaki coğrafi sınırları ortadan kaldırarak iletişimi küresel bir yakınlığa ve dolayısıyla etkileşimselliğe dönüştürmesini yansıtmaktadır. Bu haliyle dünyadaki değişik caddeler, meydanlar, sokaklar, hava meydanlarından yapılan yayınlar, monitörlerin oluşturduğu formun içinde, insanoglundun birlikteliğinin altını çizmektedir.<sup>23</sup>

20 Graf, M. (2008). *Üniversite*. Genco Gülan: Kavramsal Renkler. (Ed: M. Graf), İstanbul: GalataPerform Yayınları, s. 21-22.

21 McLuhan M. ve Fiore, Q. (2005). *Yaradanaımız Medya, Medyanın Etkileri Üzerine Bir Keşif Yolculuğu*. İstanbul: Merkez Kitapçılık Yayıncılık, s. 26.

22 Graf, 2008, s. 23-24.

23 Tisma, 2008, s. 147.

## TECHNE

Türkiye’de performans sanatlarının yeni medya sanatları türüyle bütünleşmesi 2003 yılına kadar geri gitmektedir. Bu alanda kurulmuş en erken örgütlenme “TECHNE” olmuştur. “TECHNE Uluslararası İstanbul Dijital Performans Platformu”, 2003 yılında Ekmel Ertan, Aylin Kalem ve Burçkaan Gürgün öncülüğünde kurulmuştur. “TECHNE”, bedenin dijital teknolojilerle etkileşimine odaklanmış ve dijital performans sanatları alanında, yeni medya sanatının olanaklarını kullanarak yeni ifade olanakları ve üretim potansiyellerini keşfetmeyi amaçlamıştır.<sup>24</sup> TECHNE’nin yeni medya sanatları alanındaki tek faaliyeti “Algıyı Tasarlamak” etkinliğidir. “TECHNE 06 / Uluslararası İstanbul Dijital Sanatlar Platformu / Algıyı Tasarlamak” etkinliği, yeni medya sanatının dijital performans alanında Türkiye’de düzenlenen ilk etkinliği olarak Ekmel Ertan ve Aylin Kalem yöneticiliğinde 17-22 Nisan 2006 tarihleri arasında İstanbul’da gerçekleştirilmiştir. Etkinlikler, Akbank Sanat, Bilsar, İstanbul Teknik Üniversitesi, Çatı Dans Stüdyosu, İstanbul Bilgi Üniversitesi mekânlarında düzenlenmiştir. “Algıyı Tasarlamak” projesi sergisinde, Türkiye’den Aylin Kalem, Denis Juge ve Anne Prugnon’un ortak eserleri olan “L’entre-deux (Aradaki)” adlı etkileşimli video enstalasyonu, Burçkaan Gürgün’ün “LightBeat” adlı harekete duyarlı sensörler ile oluşturulmuş etkileşimli enstalasyonu ve Elif Ayiter’in “Köprü Projesi” adlı veri görselleştirme yönelik internet sanatı örneği eseri yer almıştır. TECHNE platformu performatif dijital sanatlar alanında Türkiye’deki ilk kolektif örgütlenme olarak, etkinlikleri uzun ömürlü olmasa da yeni medya sanatlarının bir türü olarak dijital performanslara ülkemizde profesyonel bir alan açılması adına öncü olmuştur.

### BoDig (Beden Odaklı İfadeler Girişimi Çağdaş Sanatlar Derneği)

Türkiye’de bedene odaklı yeni medya sanatları alanındaki bir başka örgütlenmeyi BoDig Derneği gerçekleştirmiştir. BoDig, bedeni temel alan ve beden odaklı sanatların yeni medya teknolojileri ile sanatsal üretimine dayalı bir dernektir. Merkezi İstanbul olan boDig 2007 yılında kurulmuş olup, ‘body’ ve ‘digital’ ifadelerinin birleşimine vurgu yapmaktadır. BoDig, dans, performans, plastik sanatlar, tasarım, mimari, yeni medya, mühendislik ve tıp gibi pek çok disiplinlerden yararlanarak, çağdaş ve teknolojik bağlamda beden üzerine düşünsel ve sanatsal yaratıma yönelik çalışan disiplinlerarası sanatsal yaratım platformu olarak kurulmuştur.<sup>25</sup> BoDig’in kurucuları

24 <http://aylinkalem.blogspot.com/2007/04/techne-06.html/> (Erişim Tarihi: 25.01.2021)

25 Kalem, A. (2008). *Call for Installations, boDig 08 – “ara-yüz(süz)”*. <http://aylinkalem.blogspot.com/2008/08/call-for-installation-works.html/> (Erişim Tarihi: 21.08.2021).

arasında Aylin Kalem, Beliz Demircioğlu Cihandide, Burak İşçen, Armando Menicacci, Tolga Tüzün ve Banu Pekol bulunmaktadır.<sup>26</sup> Beden odaklı ifadede performatif dijital sanatların yeni teknolojiler ile ifade edilmesinde BoDig, ses, hareket, video, dans, sahne performansları, enstalasyonlar gibi farklı medyumlarda işler üretmiştir.

BoDig ilk projesini, ART ON STAGE işbirliğiyle, 20 Mart – 20 Nisan 2008 tarihleri arasında, küratörlüğünü Derya Demir ve Aylin Kalem'in yaptığı "Lucy, Yeni ve Kırılğan Bir X Kuşağının Keşfi" adıyla İstanbul'da gerçekleştirmiştir. Lucy'ye Türkiye'den Beliz Demircioğlu "İçimizdeki Kalabalık" adlı interaktif gerçek zamanlı video projeksiyon enstalasyonu, Ha Za Vu Zu enstalasyon, Tolga Tüzün elektro-akustik ses performansı, Bişnov Project Ururu ise gerçek zamanlı beden performansı ile katılmışlardır.

BoDig 2008 yılında "boDig 08 ara-yüz (süz)" etkinliğini düzenlemiştir. "boDig 08 ara-yüz (süz)", 15-25 Eylül 2008'de İstanbul'da gerçekleşmiştir. Etkinliğin seçici kurulunda Bernhard Serexhe Bernhard Serexhe (Baş Küratör, ZKM- Media Museum), Philippe Baudelot (Multimedya Danışmanı), Defne Ayas (Küratör, PERFORMA), Derya Demir (Art On Stage), Aylin Kalem (boDig) bulunmaktadır.<sup>27</sup> Ekinlikler içerisinde, yeni medya kapsamındaki teknolojiler etrafında bedene dayalı performanslar, yerleştirmeler, atölyeler, laboratuvar çalışmaları yer almıştır. BoDig, 2009 yılında "Fransa'da Türkiye Mevsimi" etkinlikleri çerçevesinde Paris'te, Kurye Organizasyon ve Fransız Kültür Merkezi destekleriyle 2 Ekim 2009 – 4 Ocak 2010 tarihleri arasında etkinlikler düzenlenmiştir. "boDig 08 ara-yüz (süz)" etkinliğinin bir devamı niteliğinde olan bu proje "Sentez Bedenler" adıyla Fransa Centre des Arts/ Enghien-les-Bains'te gerçekleştirilmiştir. BoDig 08 ve "Sentez Bedenler"e Türkiye'den katılan sanatçılar arasında; Aylin Kalem, Armando Menicacci, Alp Tuğan, Ahmet Güzererler, Aylin Ersöz, Ayşe Draz, Beliz Demircioğlu Cihandide, Berrak Yedek, Burak Arıkan, Burak Yedek, Cem Uzunuoğlu, Damla Hacaloğlu, Deniz Gül, Devrim Alpöge, Gonca Gümüşayak, Gülay Yiğitcan, Güneş Çağlar, Handan Ergiydiren, İlyas Odman, Kemal Yiğitcan, Osman Koç, Selçuk Artut, Şecen Özcan, Talin Büyükkürkçiyen, Tolga Tüzün, Tuğçe Tuna, Zeynep Günsür, Vahit Tuna bulunmaktadır.

BoDig'in "ara-yüz (süz)" ve "Sentez Bedenler" etkinlikleri, 2003 yılında TECHNE ile başlayan bedene odaklı sanatlar ile yeni medya sanatlarını birleştirme idealinin gerçekleştiği en kapsamlı sergiler olmuştur. Sergilerde yer alan Beliz Demircioğlu'nun "Düğüm Teorisi" adlı gerçek zamanlı video ve interaktif müzik ile kurgulanmış yeni medya performansı, Berrak Yedek'in

26 Şenova, 2013, s. 5.

27 Kalem (10 Ağustos 2008).

“Taksim Müşterek” adlı, etkileşimli ses tasarımı, performans, ışık ve gerçek zamanlı görsellerden oluşan yeni medya performansı, 2008 yılına kadar Türkiye’de yapılmış en kapsamlı performatif yeni medya sanatı örneklerini oluşturmaktadır. Osman Koç’un “Göbek Dansı Seti” adlı harekete duyarlı sensörlerle hazırlanmış giyilebilir dans seti teknoloji ile sanatın birleştiği bir arayüz tasarımı olarak performatif yeni medya sanatlarına oyun açısından yaklaşan bir eser olmuş, “Yaşayan İstanbul” adlı izleyici etkileşimli bilişsel sanat enstalasyonu eseri ise biyo-sensörler kullanılarak hazırlanmış en erken bilişsel sanat örneklerinden biri olmuştur. Tüm bu etkinlikleriyle BoDig 2007-2010 yıllarını kapsayan kısa sergileme sürecinde, Türkiye’de bedene odaklı performatif dijital sanatlar alanındaki en kapsamlı sergileri gerçekleştiren kolektif olma özelliği göstermiştir.

### Amber Sanat ve Teknoloji Festivalleri

Türkiye’de yeni medya sanatlarının gelişiminde en geniş kapsamlı ve en uzun süreli etkinlikler, BİS tarafından düzenlenen Amber Sanat ve Teknoloji Festivali bünyesinde gerçekleştirilmiştir. BİS, Beden-İşlemsel Sanatlar Derneği, 2007 yılında Ekmel Ertan, Özlem Alkış ve Nafiz Akşehirlioğlu öncülüğünde kurulmuş, beden ve teknolojinin yeni medya sanatları kapsamında sanatsal ifade biçimlerinin pratik ve teorik alanlarını geliştirmeyi hedefleyen İstanbul merkezli bir dernektir. Ekmel Ertan BİS’in kuruluş amacıyla ilgili olarak, “Bilişim teknolojisinin gelişmesiyle yaygınlaşan ve ucuzlayan bilgi akışını demokratik bir araç olarak temele koyup, özgür anlatım, özgür erişim ve paylaşım kültürü çevresinde eğitime, araştırmaya ve yaratıcı üretime katkıda bulunmayı amaçlıyor”<sup>28</sup> demiştir.

BİS’in kurucularından küratör, sanatçı ve akademisyen Ekmel Ertan mühendislik kökenli bir sanatçı olup sonradan etkileşimli medya tasarımı alanında yüksek lisans eğitimi almıştır. Ertan’ın yeni medya alanı ile ilişkisi, 1997 yılında Murat Germen’le kurdukları ‘Forum Tasarım İşleri’ adlı tasarım şirketi ile başlamıştır. Ertan, mühendislik, fotoğraf, programlama ve tasarım gibi sahip olduğu ilgi alanlarını şirketi kurduktan sonra gelişen ‘multimedya’ alanında birleştirdiğini söylemektedir:

“Forum’u kurduğumuz yıllarda multimedya denilen yeni bir iş alanının açılmakta olması ve bu alanın melez bir bilgi ve beceri gerektirmesiydi ki bu benim için ideal bir zemin yaratıyordu. Böylelikle ilgi alanlarım ve değişen koşulların örtüşmesi ile mühendislikten tasarım ve sanat alanına doğru kaydım.”<sup>29</sup>

28 Tek, 2008, s. 64.

29 Karadeniz N. C. (2012). *Ekmel Ertan, Boğaziçi’nde ‘Çağdaş Sanat’ Röportaj Dizisi*. <https://>

1999 yılından itibaren Ertan, Bilgi Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Sabancı Üniversitesi gibi üniversitelerde yeni medya alanındaki bölümlerin ihtiyacı olan programlama, multimedya tasarımı, etkileşim tasarımı gibi konularda eğitim vermeye başlamıştır. Eğitim faaliyetlerini yürütürken alan konusunda belli birikimin oluştuğunu gören Ertan daha sonra yeni medya alanındaki etkinliklerini gerçekleştirmeye başlamıştır.

BİS'in açılımındaki 'beden işlemsellik' kavramı, modern yaşamın bir ara yüzü haline gelmiş olan gelişen teknolojilerin insan varoluşu ve dolayısıyla bedeni üzerindeki etkileşimine vurgu yaparak bu varoluşun sanatsal ifadeye dönüştüğü alanları işaret etmektedir. Ekmel Ertan'a göre beden-işlemsel kavramı, modern insan bedeninin teknolojik araç ve süreçlerle olan kaçınılmaz ilişkisine işaret etmektedir.<sup>30</sup> BİS'in kuruluş yapısı, tıpkı pek çok yeni medya sanatı örgütlenme biçimlerinde olduğu gibi çok disiplinli bir çerçeve göstermekte ve bünyesinde, dans, performans, tasarım müzik, sosyal bilimler, mühendislik gibi çeşitli disiplinlerden gelen sanatçı ve araştırmacılar barındırmaktadır.<sup>31</sup>

BİS'in yeni medya sanatlarını beden, teknoloji, bilim ve sanat ekseninde bir araya getirmeye yönelik ilk etkinliği 2007 yılında gerçekleştirilen "Amber Sanat ve Teknoloji Festivali" olmuştur. Amber festivalleri daha sonra her yılın Kasım ayında düzenlenerek günümüze kadar devam etmiştir. Amber Sanat ve Teknoloji Festivalleri 2007 yılında faaliyetlerine başlamış, 2008 yılında 'amberNetwork' ağını kurmuş, 2009 yılından yeni medya sanatının teorik zemininin tartışıldığı 'amberKonferans'larını düzenlemiş (2012 yılı itibarıyla seminer formatında sürdürülmüştür), sanatçılar için misafir sanatçı programları organize etmiş, 2013 yılında 'AmberFabLAB' ile atölye programlarını başlatmış, 2008'den itibaren 'Gamerz' adlı dijital oyun kategorisini programına almış, ulusal ve uluslararası katılımlı yeni medya sergilerini hem Türkiye'de hem de yurtdışında düzenlemiştir.

Amber Festivalleri'nin amaçları Ekmel Ertan tarafından şöyle ifade edilmektedir:

"Yeni teknolojilerden yararlanan yeni sanatsal ifade biçimleri konusunda araştırma ve üretim yapmak; sanat ve teknoloji alanında çalışan genç Türkiyeli sanatçılara görünürlük sağlamak; uluslararası alandaki sanat eserlerini Türkiyeli sanatseverler ve sanatçılara tanıtmak; aktif ve yaratıcı kullanımı

istanbulmuseum.org/ip/ekmel-ertan.html/ (Erişim Tarihi: 29.08.2021).

30 Tek, 2008, s. 64.

31 Ertan, E. (2013). Brief History of New Media Art in Turkey. *Rozenberg Quarterly*. [http://rozenbergquarterly.com/?page\\_id=27/](http://rozenbergquarterly.com/?page_id=27/) ( Erişim Tarihi:25.05.2020).

özendirerek genç nesillerin teknoloji algısını geliştirmek; sanat ve teknoloji alanındaki önemli konuları kamunun dikkatine sunmak; İstanbul'da yeni bir uluslararası sanat ve teknoloji ağı oluşturmak.”<sup>32</sup>

Amber festivallerine adını veren ‘amber’ terimi, yeni medya sanatlarının temelini oluşturan elektriğin organik kökenin olan ‘kehribar’ taşından gelmektedir. Ekmel Ertan elektriğe ismini veren bu adı seçme nedenlerinin teknolojiyi anlamlı kılan kavramlara yaptığı çağrışımından, organik oluşuyla insana olan yakınlığından ve birçok kültürde kullanılan ortak bir sözcük olmasından kaynaklandığını söylemektedir.<sup>33</sup>

Amber festivallerinin ilki olan “amber’07, Ses ve Tutunma”, 2007 yılında düzenlenmiştir. Festival sergisine Türkiye’den Eda Kaban “m.e.s.s.” adlı, İstanbul trafiğine yönelik anlık verilerle şekillenen etkileşimli enstalasyonu, Burçkaan Gürgün “8 Hertz’e Yolculuk” adlı etkileşimli ışık enstalasyonu, Ekmel Ertan “Buddha’ya Saygı” adlı video enstalasyonu, Burak Arıkan “Kullanım Koşulları” adlı veri soyutlamaya dayalı dijital baskıları, Sinan Bökesoy ve Datio Manabe ortak projeleri “Beyond Surface – Below Space” adlı etkileşimli görsel-işitsel performansları, Oğuz Büyükberber, Ayşe Orhon ve Benoît Maubrey “Dijital Bellek” adlı etkileşimli görsel-işitsel performansları ve Islak Köpek grubu da performanslarıyla katılmışlardır. Sergideki yeni medya sanatı türleri arasındaki ana eğilim, “etkileşim” niteliği üzerinden eserler üretmek olmuştur.

2008 yılında düzenlenen “amber’08, İnterpasif Persona”da sergilenen esere baktığımızda, Umut Tasa’nın izleyiciyi ‘Second Life’ oyunu içine hapseden “Merhaba Dünya!” adlı interaktif sanal gerçeklik enstalasyonu, Burçkaan Gürgün ve Ece Dündaalp’in “Fraktal Evrende Gezinti” adlı video enstalasyonu, Tolga Özuygur’un Cem Uzunoğlu ile ortak projeleri “Taş-Kağıt-Makas” adlı interaktif oyun tasarımı yer almış ve sergi bu yıl festival kapsamına alınan “Gamerz” dijital oyun kategorisinin de etkisiyle etkileşimli oyunlara yönelik eserler vermiştir.

2009 yılındaki “amber’09 Sanat ve Teknoloji Festivali”, sibernetik sistemlere yapılan vurgu ile “Siborglaştırılmadıklarımızdan mısınız?” temasıyla düzenlenmiştir. Festivalde eseri sergilen sanatçılardan Buğra Karabey, “Doğanın Çılgılığı” adlı etkileşimli biyo-sanat enstalasyonunda, bambu bitkisinde meydana gelen biyoelektrik sinyalleri bir arayüz ile müziğe dönüştürmüştür. Sergide ayrıca Elif Ayiter’in “Vücut Parçaları” adlı ‘Second

32 Ertan, E. (2015). *Dijital Sonrası Tarihiçe: Türkiye’de Yeni Medya Sanatı*. Dijital Sonrası Tarihiçeler. (Ed. E. Ertan), İstanbul: Akbank Kültür Sanat Yayını, s. 160.

33 [https://09.amberplatform.org/index.php?cat=press\\_tr/](https://09.amberplatform.org/index.php?cat=press_tr/) (Erişim Tarihi: 16.01.2021).

Life' oyununun sanal ortamında geçen video enstalasyonu, Aslı Sağlam'ın "Yedi Adım Geride" adlı etkileşimli video projeksiyon enstalasyonu, Nagehan Kuralı ve Selin Özçelik'in "Adnan Amca Siborg Mu?" adlı izleyici etkileşimli kamusal alan video enstalasyonları, Mahir M. Yavuz'un "Kentin Giysileri" adlı bir kentteki belli verilerin görselleştirilerek giysi desenlerine dönüştürüldüğü moda tasarımı ürünü gösterilmiştir. 2009 yılındaki Amber Festivali, yeni medya sanatlarının gelişimi açısından üç önemli türde en erken eser örneklerini barındırmıştır. Türkiye'de sergilenmiş en erken biyo-sanat enstalasyonu örneklerinden biri olan Buğra Karabey'in "Doğanın Çılgılığı" eseri, izleyici etkileşimli kamusal alan video enstalasyonu türünün öncülerinden olan Nagehan Kuralı ve Selin Özçelik'in "Adnan Amca Siborg Mu?" eserleri ve moda tasarımına dayalı yeni medya eseri türünde de Mahir M. Yavuz'un "Kentin Giysileri" eseri temsil ettikleri türlerin erken örneklerini oluşturmuşlardır.

"amber'10 Sanat ve Teknoloji Festivali", 'veri' ve 'kent' kavramları üzerinde şekillenmiştir. Sergide Ahmet Sertaç Öztürk ve Mehmet Erkök "Geçmiş, Şimdi, Gelecek" adlı etkileşimli heykel enstalasyonu ve "Kaç Veri – Kovala Veri" adlı etkileşimli bir kinetik enstalasyonları, Mahir M. Yavuz "Urban Mood" adlı etkileşimli projeksiyon enstalasyonu, Emrah Kavlak'ın "Bir Tür Tıkanıklık" adlı, canlı yayın ve videoya dayalı ekran enstalasyonu, Murat Durusoy'un "Seyir II" adlı dijital fotoğraf baskı eseri sergilenmiştir.

"amber'11 Sanat ve Teknoloji Festivali, Öteki Ekoloji" sergisinde, Raziye Kubat'ın ahşap baskı ve ses ile enstalasyon türünde "Ağaç Vesikası" adlı eseri, Onur Yazıcıgil ve Stephanie Paine'in tipografik düzenlemeye dayalı "Bug İstanbul" adlı eseri, Özgün Kılıç Afşar ve Barış Gümüştaş'ın kullanıcı etkileşimli üç boyutlu animasyon türündeki "Mikro Alanlar" adlı eseri yer almıştır. Eserlerde farklı türlerin denenmesi noktasında yeni medya sanatlarında baskı sanatları, tipografik tasarım ve animasyon türlerinin kullanıldığı ve simbiyoz türlerin oluşumuna zemin hazırlandığı görülmektedir.

"amber'12 Sanat ve Teknoloji Festivali, Parataktik Müsterekler" festival sergisinde, Ahmet Sertaç Öztürk'ün robotik mekanizmaya dayalı etkileşimli kinetik heykel türündeki "Toplu Kaşma" adlı eseri, Mehmet Erkök'ün robotik mekanizmaya sahip kinetik enstalasyon türündeki "Dijital Atık Eskicisi" adlı eseri, Onur Sönmez'in arayüz tasarımına dayalı ve robotik mekanizmaya sahip "Jason Shoe" adlı eseri, Osman Koç'un dokunma duyusuna yönelik arayüz tasarımına sahip etkileşimli enstalasyonu "Cismani Deneyimler" adlı eseri ve Reha Dişçioğlu'nun hareket arayüzüne sahip etkileşimli enstalasyon türündeki "Etkileşimli Seksek" adlı eseri sergilenmiştir. Sergide yer alan



eserler gösteriyor ki bu dönemde robotik alanında bir yandan kinetik eserler üretilirken bir yandan da robotik ile çeşitli arayüz tasarımları birleştirilerek teknolojik yönü artırılmış daha fazla algısal deneyim sunmaya odaklanmış eserler gelişme kaydetmiştir. Sergideki bir başka eser olan Bager Akbay'ın "Ben Sanatçiyım" adlı etkileşimli algoritmik eseri, yapay zekâya resim yapmayı öğretme yöntemi açısından Harold Cohen'in yapay zekâya dayalı "AARON" adlı programlama dili ile yaptığı resimleri ve Verostko'nun "Hodos" algoritmasıyla ürettiği resimleri hatırlatmakla birlikte Türkiye'de bu türde öncü bir eser olmaktadır. Bu sene ayrıca el sanatları ve tekstile dayalı yeni medya sanatlarında da bir gelişme görülmektedir. Ebru Kurbak'ın "Veri Yakalayıcılar" adlı tekstile dayalı etkileşimli enstalasyonu, Nagehan Kuralı ve Selin Özçelik'in "Olası Elişi" adlı el sanatlarına dayalı etkileşimli algoritmik eserleri bu türün öncü eserlerini oluşturmaktadır. Sergide aynı zamanda Fatih Aydoğdu'nun "HATA-Başlık Dâhil" adlı internet sanatına dayalı enstalasyonu, Mert Akbal'ın "Kuş Uçuş Simulatörü" adlı interaktif simülasyonu yer almıştır.

2013 yılında düzenlenen "amber'13 Sanat ve Teknoloji Festivali, Fiş Taktınız Mı?" festivalinde sergilenen Mahir M. Yavuz ve Orkan Telhan'ın ortak çalışması "United Colors of Dissent (UCoD)" (2013) adlı eserleri, cep telefonu uygulaması aracılığıyla elde edilen verilerin kentsel alanlarda bulunan ekranlara yansıtılmasıyla oluşturulan etkileşimli kamusal alan ekran enstalasyonudur. Eser bu uygulama türü açısından, yeni medya sanatlarında kamusal alan medya ekranlarının kullanıldığı erken eser örnekleri arasında yer almaktadır.

2015 yılındaki "amber'15, Çalışıyorum Öyleyse Varım" festivalinde sergilenen eserler arasında 'tersine mühendislik' uygulamalarının ağırlıkta olduğu görülmektedir. Ebru Kurbak ve Irene Posch'un "Crafted Logic (Hazırlanmış Mantık)" adlı eserleri, tekstil ipliklerine elektromanyetik özellikli iletken mekanizmalar ekleyerek bir bilgisayar üretmeye yönelmiş tersine mühendislik özelliğiyle, tekstile dayalı yeni medya sanatlarında ileri bir aşamayı temsil etmektedir. Onur Sönmez bu tersinmeyi, "Bay Adıgüzel ve Piyangoya Saygı" adlı eserinde, Sayısal Loto'nun 13.983.816 olasılığını kâğıda dökerek yapmış, Osman Koç da "Dijital-Analog İş Dönüştürücü" adlı eserinde dijital verilerin matematiksel değerlerini metal bir plakaya kaydederek analog kayda dönüşmesini sağlamıştır. Rafet Arslan ise "Sanat-Emek Piramidi"nde, veri haritalama yöntemini, çizim tekniği ile yeniden üretmekle tersine mühendislik yapmıştır. Sergide tersine mühendislik uygulamaları dışında bilişsel sanat ve video kolaj türünde de eserler yer almıştır. Zeynep Nal Sezer'in "Huysuz Arzuhacı" adlı eseri, yapay zekâ algoritmalarının ve biyolojik sensör arayüzünün kullanıldığı insan-makine

etkileşimine dayalı bilişsel sanat örneğidir. Harun Mustafa Töle ve Hamraz Lotfi'nin ortak eserleri olan “Görmek için bir pencere / Duymak için bir pencere” ise video kolaj türünde olup, videoların konumlarının dünya haritası üzerinde belirlenmesi ve izleyicilerin bu belirlenmiş alanlara tıklamasıyla videoların izlenmesinin sağlanması açısından ayrıca internet sanatı alanına da giren bir eser özelliği göstermektedir.

2016 yılındaki “amber’16, Grammagraph” ve 2017 yılındaki “amber’17 ‘...’” sergilerinde internet sanatı, video enstalasyonu, tekstil yeni medya sanatı, etkileşimli enstalasyon ve fiziksel enstalasyon türlerinde eserler yer almıştır. Ali Miharbi'nin, yazılıma dayalı led ekran enstalasyonu “Haber Bandı II” (2016) ve veri analizine dayalı internet sanatı enstalasyonu “Hata Başı Monitörü” (2017) adlı eserleri, internet sanatını, ‘haber programları’ ve ‘hastalık’ gibi farklı mecralar üzerinden değerlendirerek toplumsal eleştiri sunmaktadır. Günışığı Cihangir’in “Dalgalar” adlı eseri, video enstalasyon türüne kinetik mekanizma ekleyerek türün etkileşimsel özelliğinin artırıldığı bir örneği temsil etmektedir. Eser dalga mecazını hem videoda göstermekte hem de kurulumda titreşim sağlayarak yaratmaktadır. Zeynep Nal, Melike Nal ve Tuğba Nal’ın ortak çalışmaları olan “Eşiktekiler (Doorstep Tales)” (2017) adlı elektronik takılardan oluşan etkileşimli enstalasyonları, tekstile dayalı yeni medya sanatlarının giyilebilir teknolojilere dönüştüğü bir örneği yansıtmaktadır. Selin Özçelik ve Nagehan Kuralı’nın “Kadın Dediğin – vol. 1” (2017) adlı eserleri, duvar üzerine yerleştirilmiş bir cümle ve sestten oluşan etkileşimli bir enstalasyondur. Sergideki fiziksel enstalasyon örnekleri ise Fatih Aydoğdu’nun “İçişleri”, Seçil Yaylalı’nın “Unguentarium” ve Sümer Sayın’ın “Bir Saatlik Sessizlik” eserlerinden oluşmaktadır.

Tüm etkinlik alanlarıyla birlikte Amber festivalleri ve Amber projeleri, yeni medya sanatının Türkiye’de gelişimi, alanın düşünsel yapısının ortaya konması, gelişen teknolojiler ve sanat ilişkisinin pratiklerle izleyicilere tanıtılması, alanla ilgili aktörleri bir araya getirmesi, yurtiçi ve yurtdışında çeşitli işbirlikleri gerçekleştirerek gelişmenin geniş bir ağa yayılmasının sağlanması gibi pek çok girişimde bulunarak Türkiye’de yeni medya sanatlarının gelişmesine en büyük katkıyı sunan organizasyon olmuştur.

### **Küratöryel Teşebbüsler**

Yeni medya sanatlarının Türkiye’deki gelişiminde kolektif örgütlenmelerin dışında küratöryel girişimlerin de etkisi olmuştur. Ebru Yetişkin ve Derya Yücel, alanla ilgili belli kavramsal çerçevelerde sergi organizasyonları düzenleyerek yeni medya sanatlarının kürasyonunun bir uzmanlık alanı olarak görünür olmasında etkili olmuşlardır. Ebru Yetişkin’in 2013 yılındaki

“Kakofoni” Sergisi, 2015 yılındaki “Dalgalar” Sergisi ile 2015 yılındaki Contemporary İstanbul Plugin Yeni Medya ve Dijital Sanatlar Bölümü direktörlüğü ve Derya Yücel’in 2014 yılındaki “Formsuz” Sergisi bu kürasyonlardandır. Yeni medya sanat eserlerinin kolektiflerin ve festivallerin dışında da bir sergileme alanına sahip olması, yeni medya sanatının ana akım sanat piyasasının alanına girmesi ve küratöryel açıdan da bir yeni medya küratörlüğü uzmanlığının oluşmasına yol açması itibariyle Yetişkin ve Yücel’in sergileri önemli açılımlar sağlamıştır.

Akademisyen ve yazar Ebru Yetişkin küratörlüğünde düzenlenen “Kakofoni” sergisi, 27 Kasım – 28 Aralık 2013 tarihleri arasında İstanbul Şekerbank Açıkcekan Yeni Medya Sanatları Galerisi’nde düzenlenmiştir. Sergiye, Ayşe Gül Süter “Kırılmalar”, Candaş Şişman “Edicisum”, Pınar Yoldaş “SüperStimulus” ve Ozan Türkkkan “Bipolar Fraktal” eserleriyle katılmışlardır. Ebru Yetişkin’in ilk küratöryal çalışması olan “Kakofoni”, günümüz teknolojilerinin bireysel hayatlarımıza kattığı hız, erişilebilirlik, ulaşılabilirlik, enformasyon gibi görünüşte olumlu olanakların, bir yönüyle hayatımızdaki anlamların itibarını sarstığı yönünde bir medya sorgulaması gerçekleştirmiştir.

Ebru Yetişkin’in küratörlüğündeki “Dalgalar (Waves)” sergisi, 15.01-28.02.2015 tarihleri arasında, İstanbul’da BLOK art space ‘çağdaş sanat projeleri alanı’ nda ve “Faik Paşa Caddesi üzerinde yer alan inşaat halindeki boş bir binada”<sup>34</sup> gerçekleşmiştir. Sergiye katılan sanatçılar içinde Alp Çoksoyluer, Alper Derinboğaz, Ayşe Gül Süter, Büşra Tunç, Candaş Şişman, Deniz Kader, Erdal İnci, Korhan Erel, Osman Koç, Ozan Türkkkan ve Refik Anadol bulunmaktadır. Küratör Ebru Yetişkin, sergiyi yapma amacının ‘yeni medya sanatları dediğimiz şeyin tam olarak ne olduğunu anlamak ile ilgili’ olduğunu söylemiştir.<sup>35</sup> Tema, fizik terimi olan ‘dalga’ kavramı üzerinden, dijital teknolojilerin bireysel, toplumsal ve sanatsal alanda yarattığı yeni gerçeklikleri araştırmaktadır. Dalgalar teması çerçeve olarak, ses dalgaları, ışık dalgaları, beyin dalgaları, finansal dalgalanmalar, depremler, hortumlar, direniş dalgaları, gündelik gelgitlerimiz gibi geniş bir spektrumda ele alınmış ve tüm bunların gündelik yaşamın olasılıklarını, salınımlarını, rahatsızlıklarını, ritimlerini, titreşimlerini ve hareketlerini oluşturduğu ifade edilmiştir.<sup>36</sup>

34 Gürsel, D. (2015). “Büyük Kentlerde Yaşayanların Zihinleri ve Bedenleri İşgal Edilmiş Durumda”, Ebru Yetişkin, Büşra Tunç, Alper Derinboğaz ile söyleşi. <https://www.arkitera.com/soylesi/buyuk-kentlerde-yasayanlarin-zihinleri-ve-bedenleri-isgal-edilmis-durumda/> (Erişim Tarihi: 19.04.2021).

35 Gürsel, 2015.

36 Yetişkin, E. (2015a). *Dalgalar*. <http://www.waves-waves.com/> (Erişim Tarihi: 19.04.2021).

Sergide yer alan sanatçılardan Alp Çoksoyluer “Resonare” adlı eserinde, ‘dalga’ kavramını, ses ve etkileşimli hareket nitelikleri ile interaktif performans türünde ortaya koymuştur. Performans sırasında dansçıların hareketleri, giydikleri kostümlerde bulunan arayüz ile bilgisayara aktarılmış ve her dansçıya atanan kamera sistemi aracılığıyla oluşan sinüs dalgaları üzerinden sese dönüştürülmüştür. Ayşe Gül Süter’in “Aurora” adlı ışık enstalasyonu, ‘dalga’ temasını, kuzey kutbu ışıkları olan Aurora Borealis üzerinden, ışığın renk dalgaları boyutunda ele almıştır. Büşra Tunç ‘dalga’ temasını “Sinusoid” adlı eserinde, çok katmanlı interaktif ışık enstalasyonu biçiminde sunmuştur. Işığın hareketlerinden üretilen ses frekanslarının da olduğu eser, kuantum fiziğindeki ışığın parçacık ve dalga halindeki davranış biçimlerinin izleyici açısından ‘atomik’ bir gerçeklikten algılanabilir bir gerçekliğe dönüşmesine olanak sağlamaktadır. Erdal İnci’nin “Formaphone” adlı eseri, izleyici hareketlerinin gerçek zamanlı olarak yazılım aracılığıyla kaydedilip perdeye yansmasıyla oluşan ışık dalgalarının olduğu bir yapıya sahiptir. İnci “Tökezleyenler” adlı eserinde ise dalga formunu, insani bir hatalı davranışın dalgalar halinde tekrarına dayalı video enstalasyonu biçiminde göstermiştir. Korhan Erel “Bulgular” adlı eserinde, belli bir şehrin işitsel dokusunu yansıtmak için kaydedilmiş seslerin dalga görüntülerini spektograma dönüştürmüştür. Osman Koç “Hipermevcudiyet” adlı eserinde dalgalar temasını bilişsel sanata dayalı interaktif filmi ile ‘beyin dalgaları’ üzerinden ele almıştır. Ozan Türkkkan “Well” eserinde izleyici etkileşimi ile oluşan renkli ışık dalgaları ile Deniz Kader de “RE-FLUCT” ile dalga hareketini kinetik hareket ile sağlamıştır. Refik Anadol ve Alper Derinboğaz’ın “Pasaj (Passage)” ya da “Kuantum Köpüğü ( Quantum Foam)” adlı eserleri, başa takılan bir simülasyon gözlüğü vasıtasıyla izleyiciye sanal mekan deneyiminin yaşatıldığı bir sanal gerçeklik / VR heykel enstalasyonudur. Eser, kuantum köpüğü adı verilen fizik teorisinden yola çıkarak şekillendirilmiş bir kuantum mekânı olup, evrende boşluğun olmadığı, boşluk olarak bildiğimiz şeyin aslında geçitler olduğu düşüncesinden hareketle oluşturulmuştur. Eserin adı olan ‘Pasaj’ sözcüğü de kuantum köpüğü teorisindeki geçitlere itafen kullanılmaktadır. Eser kurulumunda öncelikle, üç boyutlu yazıcılarla elde edilmiş bir veri heykelinin şeffaf bir kutuya yerleştirilmiş hali görülmektedir. Ardından izleyici VR gözlüğü takarak sanal gerçeklikte heykeli ve sanal mekânı deneyimlemektedir. Burada ortaya konulan çalışmada izleyiciye, gündelik gerçeklik algısının karşısında, ‘kuantum köpüğü teorisini imgesel olarak görebileceği’ bir deneyim yaratılmıştır.<sup>37</sup> Candaş Şişman’ın “RE-CONN-ACT” adlı eseri, 700 X 700 X 350 cm boyutlarında bir alana,

37 Aytoğan Y. vd., (2015). ‘Dalgalar’ Sergisi Röportajlar. *Dalgalar Sergisi Çevrimiçi Sergi Kataloğu*. <http://www.waves-htp://www.waves-waves.com/roportajlar/> (Erişim Tarihi: 21.04.2021).

tavandan dikey olarak gerilmiş bir motor devresi sistemi ve akustik yapısı olan 25 diziden oluşan etkileşimli ses enstalasyondur. Alanda bulunan 25 panel, akustik bir tasarıma sahip olup içerisinde deriye bağlanmış yaylar bulunmaktadır. Bu yaylar, tavandaki motor sistemine bağlanmaktadır. Her yayın ayrı bir sensöre sahip olduğu enstalasyonda kapasitif sensörler ile solenoid motor sistemi aracılığıyla, yay ile temas edildiğinde sistemin harekete geçerek akustik rezonansın gerçekleştiği bir kurulum oluşturulmuş ve eser dalga kavramını ses dalgaları üzerinden yorumlamıştır.

Küratör, sanat yazarı ve akademisyen Derya Yücel'in "Formsuz" (2014) sergisi Yücel'in yeni medya sanatı alanındaki önemli kürasyonlarından. "Formsuz" sergisi, Derya Yücel ve Una Popovic küratörlüğünde 12-31 Mayıs 2014 tarihlerinde santralistanbul Kampüsü, Enerji Müzesi'nde düzenlenmiştir. Türkiye ve Sırbistan'dan sanatçıların katıldığı sergi, "Yeni Medya Sanatında Akışkan Gerçekçilik" temasını konu edinmiştir. Serginin başlığı Georges Bataille'ın, her türlü kategoriye bozmanın yeni bir yolu olarak gördüğü "Linforme/formless" kavramına dayanmaktadır.<sup>38</sup> Küratörler tarafından Bataille'ın 'formsuz' kavramı, yeni medya sanatlarının doğasını okumanın kavramsal bir açılımı olarak kullanılmıştır:

"Tıpkı "formsuz" kavramında olduğu gibi yeni medya sanatının da zaman/mekân/biçim/içerik bağlamlarına dair değişken, akışkan ve sabitlenemez formlara imkân verdiğini gözlemliyoruz. Yeni medya sanatlarının gündelik fenomenlerle yakın ilişkisi, bu tip sanat üretimlerinin kültürel perspektiften ele alınmasının kaçınılmaz olduğunu bize kanıtıyor. Dijital teknolojilerin aracı ya da ortamı olduğu sanat üretimlerinde ilgi daha çok biçim/temsil üzerine değil, deneyim/algı üzerine işlemekte hatta, Bataille'ın de çok öncesinde ileri sürdüğü gibi sanat, bir "sınırşma" refleksi olarak kendini göstermekte."<sup>39</sup>

Sergiye Türkiye'den, Ansen'in "Biat" adlı dijital fotoğraf türündeki eseri, Elif Öner'in Vincent Rozenberg'in birlite ürettiği "www.historicalfuturemuseum.org" adlı web tabanlı internet sanatı türü eseri, Ahmet Said Kaplan ve DECOL ortaklığında "Zamanın Fotoğrafi" adlı interaktif enstalasyonu, Yağız Özgen'in "İsimsiz" adlı enstalasyonu, Gizem Karakaş'ın "Fuat Eşrefoğlu Lahmacun Yiyor, Andy Warhol'a Saygı Durulamayışı" adlı baskı ve DVD enstalasyonu, Barış Mengütay'ın "Bizimoğlan" adlı dijital animasyonu gösterilmiştir.

38 Yücel, D. ve Popovic, U. (2014). *Yeni Medya Sanatında Akışkan Gerçekçilik*. <http://deryayucel.com/TR/Content/Formsuz-5864382465.html#1,6/> (Erişim Tarihi: 02.07.2021).

39 Yücel ve Popovic, 2014.

## Plug-in İstanbul Yeni Medya Fuarı

“Contemporary İstanbul”, 2006 yılından bu yana her yıl İstanbul’da düzenlenen, galericiler, koleksiyonerler, sanatçılar gibi sanat piyasasının farklı mecralarını bir araya getiren bir çağdaş sanat fuarı etkinliğidir. 2013 yılından itibaren fuar kapsamına “Plug-in İstanbul Yeni Medya Fuarı” adı altında yeni medya sanatları bölümü eklenmiş olup Türkiye’den ve dünyadan yeni medya sanatları alanındaki eserler bu bölümde sergilenmiştir.

Contemporary İstanbul kapsamında 12-15 Kasım 2015 tarihleri arasında Lütfi Kırdar Uluslararası Kongre ve Sergi Sarayı’nda düzenlenen Plug-in’in kapsamlı sergilerinden biri, Ebru Yetişkin’in küratörlüğünde “X-CHANGE” teması ile gerçekleştirilmiştir. X-CHANGE teması, değiş-tokuş, takas, mübadele, geri dönüşüm gibi geçişken pratikleri yeni medya kültürünün oluşturduğu sonsuz birleştirme olasılıkları üzerinden değerlendiren bir okumayı temsil etmektedir. Yüksek teknolojinin basit teknolojilerle birlikte çalışması, organik ve inorganik formların bir arada işlemesi, fiziksel ve dijital gibi ikiliklerin ötesine geçen dinamikler serginin odak noktasını oluşturmaktadır.<sup>40</sup> Plugin’de Türkiye’den Ayşe Gül Süter, Bager Akbay, Begüm Yamanlar, Büşra Tunç, Can Büyükberber, Erdal İnci, Lara Kamhi, Nihat Karataşlı, Onur Sönmez, Selçuk Artut, Umut Gonca, Ufuk Barış Mutlu ve Deniz Derbent, Zeynep Nal, ATÖLYE İstanbul, Bahçeşchir Üniversitesi Game Lab (BUG), DECOL Coop., Epitome (Collaborative Network), NOHlab ve Pi Slies’in eserleri sergilenmiştir.

Sergide, bilişsel sanata dayalı interaktif ses, video ve ışık enstalasyonu türünde Nihat Karataşlı’nın “Anımsatıcı” adlı eseri, biyo-sanat türünde Ayşe Gül Süter ve Joseph Alan DeGiorgis’in “Gürünmez Hareket-Biyolojik Görüntüleme” adlı eseri, yine biyo-sanat türünde Onur Sönmez’in “Franz” adlı eseri, yapay zekâya dayalı robotik enstalasyonu türünde Bager Akbay’ın “Deniz Yılmaz’ın Hazin Hikâyesi” adlı eseri, dijital manzara alanındaki video enstalasyonu türünde Begüm Yamanlar’ın “Ada” adlı eseri, görsel-işitsel ışık enstalasyonu türünde Büşra Tunç Tunç’un “Işık Kodu” adlı eseri, görsel işitsel üç boyutlu video enstalasyonu türünde Can Büyükberber’in “e: merge v.02” adlı eseri, veri görselleştirmeye dayalı video animasyonu türünde Erdal İnci’nin “Berlin Duvarı” adlı eseri, hologram tekniğini kullanarak ışığın boşluktaki görünürlüğünün sağlanmasına yönelik kinetik heykel ve video haritalama enstalasyonu türünde Umut Gonca’nın “Line” adlı eseri, görsel-işitsel video entalasyonu türünde Lara Kamhi ve Eli Kasavi’nin ortak işleri “Hareketli Görüntüler 3” adlı eserleri, animasyona dayalı kinetik enstalasyon

40 Yetişkin, E. (2015b). *Plugin 2015*. <http://www.ebruyetiskin.com/plugin/> (Erişim Tarihi: 27.04.2021).

türünde Ufuk Barış Mutlu ve Deniz Derbent'in "Fenakistiskop: İstanbul" adlı eserleri, gerçek zamanlı interaktif enstalasyon türünde Zeynep Nal Sezer'in "Pandomimci" adlı eseri, Selçuk Artut'un "Sonsuza Gerçek" adlı eseri kinetik programlanmış heykel ve animasyon projeksiyonundan oluşan enstalasyonu yer almıştır. Sergiye ayrıca sanatçı kolektifleri de katılmıştır. Cam ve ışık enstalasyonu türünde ATÖLYE kolektifi'nin "Amplify" adlı eseri, etkileşimli bilgisayar enstalasyonu türünde BUG LAB'ın "Öteki Portre" adlı eseri, interaktif ışık enstalasyonu türünde DECOL'ün "DE.Fusion" adlı eseri, interaktif kinetik enstalasyon türünde Epitome'un "Kentsel Organikler, Mırıltı, Üfürüm, Bırr" adlı eserleri, Nohlab'ın holografik bir enstalasyon türündeki "Arium" adlı eseri sergilenmiştir.

Plugin 2016, 3-6 Kasım 2016 tarihleri arasında İstanbul Kongre Merkezi ve İstanbul Lütfi Kırdar Uluslararası Kongre ve Sergi Sarayı'nda, "Networked Space (Ağ tabanlı mekân)" teması ile düzenlenmiştir. Plugin proje yöneticisi Yasemin Keskin-tepe konseptin anlamıyla ilgili olarak, "Plugin bu sene "Networked Space (Ağ tabanlı mekân)" fikrini yalnızca küratöryel bir konsept olarak değil, aynı zamanda sanatsal bir üretim biçimi ve toplumsal tahayyül ve bilincimize yönelik bir sorgulama noktası olarak ele alıyor"<sup>41</sup> demiştir. Plugin 16'da, mekana özgü sürükleyici görsel-işitsel projeksiyon haritalama türünde Refik Anadol'un "Sonsuzluk Odası (Infinity Room)" adlı eseri, fotogrametri tekniğine dayalı video enstalasyonu türünde Erdal İnci'nin "Topkapı Sarayı" adlı eseri, interaktif ışık ve ses enstalasyonu türünde Ozan Türkkan'ın "Fraktal Memory" adlı eserleri sergilenmiştir.

Plugin'19, "RW. [material]" teması ile Esra Özkan'ın küratörlüğünde 12-15 Eylül 2019 tarihleri arasında İstanbul Kongre Merkezi ve İstanbul Lütfi Kırdar Uluslararası Kongre ve Sergi Sarayı'nda gerçekleştirilmiştir. Sergiye Türkiye'den Aykut Cömert, Begüm Yamanlar, Betül Aksu, Decol & Nohlab, Kerim Dünder, Nergiz Yeşil, Orkan Telhan, Pınar Yoldaş, RE.Sole, Şölen Kıratlı, Umut Servan Koyun, Under 1 Minute katılmışlardır. Sergide, biyo-sanat heykel enstalasyonu türünde Nergiz Yeşil'in "Aynı Köken Farklı Türler" adlı eseri, biyo-sanat türünde Orkan Telhan'ın "Matadero'nun Meyveleri" ve Pınar Yoldaş'ın "SUPERMAMMAL" eserleri, etkileşimli heykel türünde Betül Aksu'nun "En Boy Oranı" adlı eseri, moda tasarımına dayalı üç boyutlu animasyon türünde Kerim Dünder'in "Fauna" adlı eseri, video türünde Aykut Cömert'in "Halı" ve Begüm Yamanlar'ın "Toprak" eserleri, görsel-işitsel video enstalasyonu türünde RE.sole'ün "The Skin" adlı eserleri,

41 Keskin-tepe, Y. (2016). *Plugin Küratöryal Önyazı*. Cİ - Contemporary İstanbul 11, 2016 [Fuar Katalog]: November 3-6 Kasım 2016. İstanbul: Contemporary. <https://www.yumpu.com/xx/document/read/56251516/catalogue-katalog-november-12-15-kasm-2015/> (28.11.2021), s.195.

etkileşimli ses enstalasyonu türünde Şölen Kırathlı ve Hannah E. Wolfe'un ortak projesi "Kakofonik Koro" adlı eseri, tasarım objelere dayalı etkileşimli enstalasyon türünde Umut Servan Koyun'un "Micro Stories" adlı eseri, dijital heykel türünde Under One Minute'un "The One" adlı etkileşimli görsel-işitsel yeni medya heykeli, Nohlab ve Decol'un interaktif görsel-işitsel sürükleyici deneyim enstalasyonu "Arkhe" adlı eseri sergilenmiştir.

15. Contemporary İstanbul 21 Aralık 2020 – 6 Ocak 2021 tarihleri arasında, Covid 19 pandemisi nedeniyle 'virtual.contemporaryistanbul.com' üzerinden çevrimiçi olarak gerçekleşmiştir. Çevrimiçi edisyon daha sonra 3-6 Haziran 2021 tarihinde fiziksel edisyon olarak İstanbul Lütfi Kırdar Uluslararası Kongre ve Sergi Sarayı'nda gösterilmiştir. Plugin bölümü Esra Özkan küratörlüğünde "RW. [post-]" teması ile 2019 Plugin'in "RW. [material]" temasının bir devamı olarak sunulmuştur. Esra Özkan temada insan sonrası dönem ve post-dijital döneme gönderme yaptığını belirtmiştir.<sup>42</sup> Plugin'20'ye Türkiye'den Ahmet Rüstem Ekici, Can Büyükberber, Ece Gözen, Enes Özenbaş & Ethem Cem, Hakan Sorar, Mert Kızılay & Hakan Gündüz, Murat Yıldırım, Onur Sönmez, Yonca Karakaş katılmıştır. Sergide, üç boyutlu çizim ve artırılmış gerçeklik (AR) animasyonu türünde Ahmet Rüstem Ekici'nin "Reborn" adlı eseri, artırılmış gerçeklik animasyon heykeli türünde Hakan Sorar'ın "Hybrid 1 & Hybrid 2" adlı eseri, görsel-işitsel video enstalasyonu türünde Can Büyükberber'in "Primordial Force" adlı eseri, biyo-sanat türünde Ece Gözen'in "Morphozen" adlı multimedya enstalasyonu, interaktif ekran uygulaması türünde Hakan Gündüz ve Mert Kızılay'ın ortak çalışması "Parçalar Halinde" adlı eserleri ve algoritmik dijital insan karakteri türünde Bager Akbay, Zeynep Nal Sezer ve Tefik Uyar'ın öncülüğünde geliştirilmiş "Aypera" adlı eserleri yer almıştır. Sergi, artırılmış gerçeklik uygulamalarının, son dönem yeni medya sanatlarında baskın yeni medya türü olduğunu göstermesi bakımından önemli olmuştur.

## Digilogue

Yeni medya sanatları Türkiye'de halen kolektif örgütlenmeler üzerinden de gelişmeye devam etmektedir. Bu örgütlenmelerden bir olan Digilogue, dijital teknolojilerin farklı disiplinlerle ilişkisi üzerinden hareket ederek çeşitli sergiler ve etkinlikler düzenleyen, Zorlu Holding ve Zorlu Performans Sanatları Merkezi'nin desteğiyle 2016 yılında İstanbul'da kurulmuş olan bir platformdur. Artistik direktörlüğünü Lalin Akalan'ın yaptığı Digilouge'un ilk etkinliği olan "Digital Revolution", Barbican Centre tarafından daha

42 Özkan, E. [FluTV] (25 Haz 2021). *Aypera: Türkiye'nin Dijital İnsanı - Sanat Sohbetleri - Bager Akbay -B13 (Contemporary Istanbul)* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=CYD5CsyEANQ/> (Erişim Tarihi: 02.12.2021).



önce Londra, Stockholm ve Atina’da yapılmış sergi zincirinin dördüncü ayağını oluşturmaktadır. “Digital Revolution”, 20 Şubat-12 Haziran 2016 tarihleri arasında Zorlu PSM, Sky Lounge’da düzenlenmiş olan sergi ve bağlı panellerden oluşmuştur. Digilogue’un Türkiye’deki yeni medya sanatçılarına odaklandığı ilk sergisi “Future Tellers / Gelecek Anlatıcıları” 13 Eylül – 30 Ekim 2017 tarihleri arasında Digi.logue Space/ Zorlu PSM’de düzenlenmiştir. Sergide, Alp Güneysel, Alper Derinboğaz, Candaş Şişman, Elif Ayiter, Elif Demirci, Eren Başbuğ, Joanie LeMercier ve Ali M. Demirel, Onur Sönmez, Pınar Yoldaş ve Selçuk Artut’un eserleri yer almıştır. Sanatçıyı hikâye anlatıcısı olarak konumlandıran sergide sanatçıların teknolojik gelişmelere dair içselleştirilmiş algılarının ve bunlara verdiği tepkinin birer sonucu olarak doğan işleri sergilenmiştir.<sup>43</sup> Sergide, yapay zekâ ve makine öğrenmesine dayalı internet sanatı türünde Alp Güneysel’in “Birbiriyle Konuşan İki PDH” adlı eseri ve izleyici etkileşimli gerçek zamanlı video enstalasyonu türünde “Pencere” adlı eseri, Second Life oyunundaki avatar tasarımına dayalı dijital baskı türünde Elif Ayiter’in “The Mayakovsky Girls” adlı eseri, dijital içerik üretimine dayalı almanak türünde Elif Demirci’nin “Elon Mars’ın Maceraları” adlı eseri, etkileşimli robotik enstalasyon türünde Onur Sönmez ve Mehmet Ekinci’nin “Prothesengott” adlı eserleri, yapay zekaya dayalı animasyon filmi türünde Pınar Yoldaş’ın “Kedicik, Kitty Al: Yönetişim İçin Yapay Zekâ” adlı eseri, fotoğraf türünde Ali Mahmut Demirel ve Joanie LeMercier’in “Landsforms/Rockforms” adlı eserleri, elektronik müzik bestesi türünde Eren Başbuğ’un “Anomie en Masse” adlı eseri, kinetik enstalasyon türünde Candaş Şişman’ın “Transition” adlı eseri, interaktif yapay zekâ enstalasyonu türünde Selçuk Artut’un “Değişken” adlı eseri sergilenmiştir.

Digilogue desteğiyle yapılan tekli sanatçı gösterimlerinde, 2018 yılındaki Sónar+D İstanbul’da, gerçek zamanlı etkileşimli enstalasyon türünde Memo Akten’in “Body Paint” adlı eseri, 2019 yılındaki BASE etkinliğinde oşinografiye dayalı eko-sanat enstalasyonu türünde Atıf Akın’ın “Tepoto Sud morph Moruroa” adlı eseri, Digilogue aracılığıyla 26 Şubat 2020’de interaktif görsel-işitsel enstalasyon türünde Ahmet Said Kaplan’ın “Lumin” adlı eseri sergilenmiştir. Digilogue’un yeni medya sanatı alanındaki bir diğer büyük etkinliği 2020 yılında Lalin Akalın küratörlüğünde düzenlenen “Sonar +D İstanbul” etkinliği olmuştur. Sergiye, artırılmış gerçeklik (AR) heykeli türünde Furkan Temir’in “model3-for\_sonar.usdz” adlı eseri, görsel-işitsel video enstalasyonu türünde RE.sole’ün “Fusion” adlı eseri, görsel-işitsel kinetik enstalasyon türünde ve enstalasyon türünde Cansu Sönmez’in

43 <https://www.digilogue.com/sergi/future-tellers/> (Erişim Tarihi: 08.05.2021)

“Untitled” ve “İmkânsız Oyun” adlı eserleri, biyo-sanat türünde Beyza Dilem Topdal’ın “Kirlenmiş Evler” adlı eseri, strüktürel enstalasyon türünde Begüm Aydınoğlu ve Özge Tunalı’nın “Taxon” adlı eserleri, etkileşimli enstalasyon türünde Berka Beste Kopuz ve Arek Qadrra’nın ortak projesi olan “Traces of Rhythms” adlı eserleri, interaktif kinetik enstalasyon türünde Ersan Arslan’ın “The Units” adlı eseri ve biyo-heykel türünde Esin Aykanat Avcı’nın “Küp Gezegenler: 4.Süreç” adlı eseri yer almıştır. Digilogue halen etkinliklerine devam etmektedir. Digilogue sergileri, yeni medya sanatlarının pek çok türünde eserlerin sergilenmesini sağlamanın yanında Türkiye’de ilk örneklerini gördüğümüz, oşinografiye dayalı eko-sanat enstalasyonu, artırılmış gerçeklik (AR) heykeli ve strüktürel enstalasyon gibi yeni türlerin de görülmesini sağlamıştır.

### **Bireysel Üretimler**

Türkiye’de gerek sanatsal üretimlerinin yeni medya sanatları alanındaki eser çeşitliliği, gerekse alana kattıkları yeni yaklaşımlar açısından bireysel üretimleriyle ön planda olan sanatçılar arasında Murat Germen, Kerem Ozan Bayraktar, Refik Anadol, Selçuk Artut ve ha:ar (Hande Şekerciler ve Arda Yalkın) ve Candaş Şişman gibi sanatçılar bulunmaktadır.

Türkiye’nin dijital fotoğraf alanında öncü sanatçılarından olan Murat Germen kendisini Türkiye’nin ilk dijital fotoğraf sanatçılarından biri yapan bu sürecin başlangıcını şöyle anlatmaktadır:

“Dijital devrim ile çok doğru bir zamanda çok doğru bir yerde tanıştım. M.I.T’de olduğum dönem analogdan dijitale geçişin temellerinin atıldığı yıllardı ve bu sürecin neredeyse her adımını, temellerin atıldığı az sayıda yerden birinde direkt olarak deneyimleme fırsatı buldum. Şimdilerde bile bir çok okulda verilmeyen tarzda, mühendislik ve yaratıcılığı aynı potada eritmeyi amaç edinmiş öncü dersler aldım, hatta burada ürettiğim bazı yazılımsal ürünler M.I.T’yi temsilen Zürih Politeknik’e yollandı. M.I.T. sayesinde mühendisliğin yaratıcılığa ket vuran bir alan değil, tersine yaratıcılığı tetikleyen bir kaynak olduğuna vakıf oldum. Burada edindiğim, analog bilinci taşıyan ve analogla dijital arasındaki bağı kurabilmeyi sağlayan altyapının; sonraları fotoğrafa geçmemde, daha da önemlisi kendi coğrafyamda dijital fotoğrafı ilk kullanmaya başlayan fotoğrafçılardan birisi olmamda faydası muhakkak olmuştur.”<sup>44</sup>

Mimarlık ve kent planlaması eğitiminin etkisiyle Germen fotoğrafta, büyük yapı grupları, gökdelenler, sıkışık konutlar, kuleler ve kent manzaraları

44 Sönmez, N. (2014). Murat Germen’le Gerçeküstücü Fotoğraf Estetiği Üzerine Bir Konuşma. *Sanat Dünyamız*, Sayı: 141, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları. s. 61.

görselleri oluşturmakta ve Germen fotoğraflarında genel olarak panoramik fotoğrafçılık ve glitch tekniklerini kullanmaktadır. Germen'in "Muta-Morfoz" serisi (2010-2019), İstanbul, Dubai, Tokyo, Hong Kong, Brüksel, Londra, New York, Shanghai, Singapur, Tokyo, Rotterdam gibi mega-kentlerin manzaralarının renkli ve siyah-beyaz dijital fotoğraflarından oluşmaktadır. Serinin adı olan Muta-Morfoz, Mutasyon ve metamorfoz kelimelerinden türetilmiş olup, değişim, dönüşüm ve başkalaşım kavramlarını mimari yapılaşma üzerinden ele almaktadır. Bu seride Germen geniş yatay açılı panoramik çekimler yapmış ve bu çekimlerdeki kent görüntülerini sıkıştırarak dikine büyüyen yapılaşma biçimlerini eleştirel olarak yeniden yorumlamıştır. Germen bu seriyi şöyle yorumlamaktadır: "Benim 'muta-biçimli' müdahalemden sonra elde edilen kısmi amorflaşma, İstanbul gibi zaten kolaj-şehir olan metropollerde daha iyi çalışır. Değişim bir yoğunlaşmaya neden olmakta ve bu da kentsel yoğunluk algısını artırmaktadır."<sup>45</sup> Panoramik yatay açının hakim olduğu fotoğraflar birden fazla perspektifin bir araya gelmesini sağlayarak aynı zamanda bu mega-kentlerdeki nüfus artışına ve göçlere bağlı kozmopolit insan çeşitliliğine de vurgu yapmaktadır. Germen'e göre Muta-morphosis serisindeki fikir, tek bir bakışla çıplak gözle görülebilen bir sergileme alanına mümkün olduğunca fazla kentsel içerik sığdırabilmektir.<sup>46</sup>

Akademisyen, ressam ve yeni medya sanatçısı Kerem Ozan Bayraktar, video, animasyon, enstalasyon, dijital fotoğraf, dijital baskı, neon gibi farklı medyumalarda eserler üretmektedir. Eserlerinde gündelik hayatta her zaman gördüğümüz nesnelere, araçlar ve bitkiler kullandığı gibi bu ürünleri dijital mecralarda yeniden yorumlayarak bilim felsefesinden, gündelik yaşamın estetiğine ve sistem teorisine varan felsefelerden hareketle nesnelere ve canlıların örgütlenmeleri üzerine açık önermeler üretmektedir. Bayraktar'ın yeni medya sanatı alanındaki en kapsamlı kişisel sergilerinden olan "Kayalar ve Rüzgârlar, Mikroplar ve Kelimeler" sergisi, 5 Eylül - 20 Ekim 2019 tarihleri arasında İstanbul SANATORIUM'da Kevser Güler küratörlüğünde düzenlenmiştir.

Sergideki eserlerden "Büyük Oksidasyon Vakası" (2019), ahşap üzerine inkjet baskı olarak hazırlanmış bir diyagram olup, serginin ana eseridir. Beyaz zemin üzerine yazı, şekil, resim, grafik, çizim gibi pek çok farklı temsille "Büyük Oksidasyon Olayı'nın aşamaları ve bir ambulansın yakıt sisteminin görsel ve yazılı olarak anlatımı yapılmaktadır. Atmosferde oksijenin

45 Kazoo; O. (The Blind Architect) (2012). *EK INTERVIEW: MURAT GERMEN*. <http://www.emptykingdom.com/featured/ek-interview-murat-germen/> (Erişim Tarihi: 20.07.2021).

46 Kazoo, 2012.

ortaya çıkması 'Büyük Oksidasyon Olayı' olarak adlandırılmaktadır.<sup>47</sup> 2,4 milyar yıl kadar önce gerçekleşen bu olayda 'siyanobakteri' adı verilen mikroorganizmaların fotosentezinin büyük etkisi olduğu düşünülmektedir. "Fotosentez sonrasında atık ürün olarak oluşan oksijen bakterinin işine yaramadığından havaya bırakılır. İşte siyanobakterinin havaya oksijen salması sonucu Büyük Oksidasyon Olayı gerçekleşmiştir."<sup>48</sup> Eser, bu olay üzerinden oksijenin canlılıkla olan ilişkilerini ele almaktadır. Bayraktar'ın anlatımıyla:

"Bu diyagram bir ambulans motorundan hareket ederek, işin içinden çıkılamayacak ilişkiler kuruyor. Temelinde aslında, dünyada oksijenin ne tür formlar aldığı ve ne tür formlara neden olduğuna odaklanıyor. Burada da en büyük vurguyu 'büyük oksidasyon krizi' denilen, aslında canlıların %90'ını yok eden siyano-bakterilerin yol açtığı oksijen krizine bağlıyor. Dolayısıyla yaşam-ölüm gibi meseleleri hep bir yanma ve oksidasyon ilişkisi üzerinden inceleyen bir çalışma."<sup>49</sup>

Sergikapsamındaki diğer çalışmalar, Büyük Oksidasyon Olayı'nın, mekanik, organik ya da dijital ortamlardaki gerçekleşme biçimlerini yansıtmaktadır. "Solunum" adlı eser, bir masa üzerine yerleştirilmiş şeffaf yüzeyli, su dolu bir kabın içerisinde bulunan kum ve demir parçalarından oluşan bir biyo-sanat enstalasyonudur. Eser, oksijenin inorganik maddeler üzerindeki etkisini göstermek bağlamında, suyun içinde bulunan demir parçalarının, oksidasyon ile paslanma sürecini sunmaktadır. "Solunum" (2018-2019) adlı bilgisayar animasyonu ise, oksijenli solunumun yeryüzündeki tarihsel ilişkileri ve etkilerinin tanım ve kavramlarına dair ansiklopedik tariflerin bir araya getirmesinden yola çıkan bir animasyondur.<sup>50</sup> Animasyonda, kar ve buzla kaplı karasal bir topografya üzerinde düzensiz olarak park edilmiş ve mavi-kırmızı ışıkları yanıp sönen ambulanslar görülmektedir. Güler'e göre bu topografya Büyük Oksidasyon Vakası sonrasında başlayan buzul çağına dair çağrışımlar uyandırmaktadır.<sup>51</sup> Animasyondaki görüntüler, bir helikopterden çekilmiş izlenimi vermektedir. Animasyon boyunca, bir kadın sesi Büyük Oksidasyon Olayı, fotosentez, oksijen, oksidasyon, solunum gibi oksijenle bağlantılı süreçler hakkında bilgiler vermekte ve bu olayların

47 Marshall; M. (2015). Dünya'da oksijen nasıl oluştu?. *BBC NEWS*. [https://www.bbc.com/turkce/haberler/2015/12/151230\\_vert\\_ear\\_dunyada\\_oksijen/](https://www.bbc.com/turkce/haberler/2015/12/151230_vert_ear_dunyada_oksijen/) (Erişim Tarihi: 20.06.2021).

48 Marshall, 2015.

49 Bayraktar; K.O. [Kadokya Üniversitesi] (27 Mayıs 2021). Antroposen Ekseninde Çevreci Beşeri Bilimler ve Sanat - 27 Mayıs 2021 (15:15) [Video]. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=C\\_MmjhXbEYA&t=3893s/](https://www.youtube.com/watch?v=C_MmjhXbEYA&t=3893s/) (Erişim Tarihi: 07.01.2022).

50 Güler, K. (2019). *Kayalar ve Rüzgârlar, Mikroplar ve Kelimeler*. Kayalar ve Rüzgârlar, Mikroplar ve Kelimeler. (Ed. K. Güler). İstanbul: Umur Basım, s. 72.

51 Güler, 2019, s. 72.

organik ve inorganik süreçler üzerindeki etkileri anlatılmaktadır. Ayrıca bu ses oksijen ile ambulans ilişkisinin insanları hastaneye nakletme sürecini ve ambulans motorlarının yakıt tüketim mekanizmalarını oksijenin dönüşüm aşamaları üzerinden anlatmaktadır. Burada sanatçı biyolojik süreçler ile araçlar/nesnelere arasındaki bağıntısal ilişkileri ortaya koymaktadır. Serginin bir diğer eseri olan “Skins”, yerden tavana kadar kare kare kutulardan oluşan bir strüktür içindeki ışıklı panolarda, bilgisayarda oluşturulmuş görseller ve boş alanlardan oluşan bir enstalasyondur. Işıklı panolarda geyik, kuş, çöp poşeti, gezegenler, arkeolojik buluntu idolleri, koltuk, yangın söndürme tüpü gibi çeşitli nesne ve varlıkların dijital ortamda üretilmiş görüntüleri yer almaktadır. “İsimsiz (Untitled)” adlı eser, bir ekran üzerinde bilgisayar tarafından üretilen kompozit görüntülerin döndüğü video enstalasyonudur. Ekrandaki görüntüler bugün daha çok ticari amaçlarla, bir ürünün görselinin çeşitlemelerini yaratmak için kullanılan dijital görselleştirme programlarından yola çıkılarak üretilmiştir.<sup>52</sup> Bu program, seçilen görüntüden yeni ve bilinmedik görüntüler üretmektedir. Eser bu haliyle, varlıkların gelecekte sahip olabilecekleri farklı formları, yapay müdahaleler açısından ele almaktadır. “State” adlı eser, Bayraktar’ın daha önceki eserlerinde de işlediği donma, kriyojeni, soğuma gibi biyolojik bir sürecin oyuncak ambulanslar ve başka oyuncak arabalar üzerinde uygulandığı bir enstalasyondur. Sergideki eserler varoluşu, biyolojik, mekanik ve ekolojik süreçleri içerisinde ele almakta ve bu süreçleri sistem estetiği çerçevesinde, oluşumların işleyiş mekanizmalarını açık ederek ortaya koymaktadır.

Los Angeles Kaliforniya Üniversitesi Medya Sanatları Okulu’nda öğretim üyesi olan Refik Anadol’un sanatsal üretimlerinin odak noktasını, verinin dönüşümü, yeni medya sanatlarının mimari üzerindeki uygulamaları, mimari haritalama, veri görselleştirme, parametrik heykel, medya duvarları, arttırılmış gerçeklik, yapay zekâ, algoritmik sanat, kapsayıcı ve sürükleyici mekân deneyimleri gibi türler oluşturmaktadır. Sanatçı eserlerinde büyük arşiv verileri kullanmakta ve bunu yapay zekâ ile dönüştürmektedir. Anadol verilerle ilgili sorgulamalarının kökenini şöyle açıklamaktadır:

“Kütüphanelere ve arşivlere takıntılıyım. Verinin bilgi haline geldiği [yer] konusunda takıntılıyım. Bir şey öğrendiğini nasıl anlarsın? Bir kütüphaneye gittiğinizde orada ne olduğunu nasıl anlarsınız? Bu sorular çok temeldir; arama çubuğu, nispeten konuşmak gerekirse, insanlık için çok ilkel bir araçtır. Benim düşüncem şuydu, bu benzetmeyi alıp makinelerin nasıl öğrenebileceğinin modelini nasıl arayabiliriz? Makinelerin öğrendiklerini

52 Güler, 2019, s. 74.

boyayabilir miyim? Ve en önemlisi, eğer makineler öğrenebiliyorsa, bu hayal edebilecekleri anlamına mı geliyor?”<sup>53</sup>

Anadol'un eserlerinin uygulama alanları, büyük mimari yapıların cepheleri, müzeler, iş merkezleri gibi kamusal alandaki ikonik binaların dış cepheleri, iç mekânlarda ise belli bir duvar ya da tüm iç mekân strüktürü olabilmektedir. Sanatçı eserlerinin temel özelliklerini şöyle ifade etmektedir:

“İşlerimde ışığı, veriyi ve makine zekâsını beraber kullanarak, 21. Yüzyıl için hikâyeler yaratmaya çalışıyorum. Bunu anlatabilmek için ise mimariyi bir kanvas gibi kullanıyorum. Açıkçası ilhamımı sanattan önce bilimden daha çok alıyorum. Teknolojiden daha çok alıyorum.”<sup>54</sup>

Anadol'un eserlerinin içeriği, bilgi işleme dayalı büyük veri parçalarının soyutlanarak görselleştirilmesi üzerinedir. Veri görselleştirmelerinin ana kurgusu izleyiciye, çeşitli renk alanlarının olduğu sürekli bir akış ve hareket duygusu vermektedir. Verileri oluştururken kullandığı metaforlar ise insan hatırlaması, hayal görmesi, rüyalar, halüsinasyonlar gibi bilişsel ve bilinçaltı aktivitelerin algoritmik hesaplamalar yoluyla yapay zekâ tarafından modellenmesine yöneliktir. İç mekânlarda oluşturulan görsel-ışitsel enstalasyonlarda sanatçı binanın tavan, taban ve tüm duvarlarını kullanarak mekânsal sonsuzluk duygusu yaratılmaktadır. Böylece izleyicinin gerçeklik algısı, alternatif bir sürükleyici tüm vücut algısına dönüşmektedir. Sanatçı 2009 yılından itibaren kamusal alanlarda video projeksiyon haritalama kullanarak kamusal alanda mimari cephelerde üç boyutlu veri görselleştirmeleri yapmaya başlamıştır. 2009 yılında İstanbul Santral İstanbul Sanat ve Kültür Merkezi ana galeri binası üzerine yapılan görsel-ışitsel video projeksiyon haritalaması erken çalışmalarındandır. Yapının dış cephesinin strüktürüne uygun olarak ard arda geometrik şekiller, siyah-beyaz renk aralığında ve soyut bir müzik eşliğinde verilmiştir. “Quadrature” adlı bu çalışma, 30 Nisan 2009 tarihinde Alican Aktürk ve Due3 ile ortak ürettikleri kamusal alan mimari projeksiyon haritalama performansıdır. Performans, Santral İstanbul Sanat ve Kültür Merkezi'nin ana galerisinin cephesine yansıtılmıştır. Türkiye'deki ilk video haritalama uygulaması olan çalışma, binanın cephesindeki geometrik formlara uygun olan iki ve üç boyutlu soyut animasyonların projeksiyonla

53 Safian-Demers, E. (2019). *Refik Anadol, media artist and director, Refik Anadol Studio* “We are visualizing the memories of machines.” Interview, <https://www.wundermanthompson.com/insight/refik-anadol-media-artist-and-director-refik-anadol-studio/> (Erişim Tarihi: 12.11.2021).

54 Anadol, R. [+90] (24 Ara 2019). *Yapay zekâyı görsel şölene dönüştüren sanatçı: Refik Anadol: “İlham Kaynağım Bilim ve Teknoloji”*. *Refik Anadol Konuşması* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=4aMytkAuZoU&t=55s> (Erişim Tarihi: 16.11.2021).

cepheye yansıtılması ve tüm görsel akışa elektronik seslerin eşlik etmesinden oluşmaktadır.

Sanatçının bu türdeki en ikonik eserlerinden olan “Ethereal / Mimari Bir Malzeme Olarak Tuval Işığ” (Haziran 2014), Walt Disney Konser Salonu (ABD) binasının cephesinde gerçekleştirilen bir görse-işitsel mimari video projeksiyon haritalama performansdır. Binanın çevresine, bilgisayarlar tarafından kontrol edilen ve iç mekânda Los Angeles Filarmoni Orkestrası'nın yaptığı müzikle etkileşime giren projektörler yerleştirilmiştir. Böylece orkestranın yaptığı müzik, gerçek zamanlı olarak veri analizine tutularak yapay zekâ algoritmik hesaplamalarıyla soyut görseller oluşturulmuş ve bu görseller müziğin akışına uygun bir dinamizm ile binanın cephesine yansıtılmıştır. Anadolu burada mimari cepheleri kendi tuvali, ekranı, müzik kutusu ya da performans sahnesi gibi kullanmakta, geleneksel sanatları müzelerden çıkararak kamuya açık hale getirerek toplumla direkt ilişkiye sokmaktadır.

Anadol'un “Arşiv Rüyası” (2017) adlı eseri, makine öğrenmesi algoritmaları aracılığıyla SALT arşivindeki verilerin sınıflandırılarak etkileşimli bir arşive dönüştürüldüğü, iç mekâna, duvar, tavan ve tabanda ekranlarla bu arşivin yansıtıldığı, görsel-işitsel interaktif bir video uygulama ve sanal gerçeklik enstalasyonudur. Sanal meta veri evreni olarak “Arşiv Rüyası”, SALT arşivinde bulunan 1.700.000'e yakın belgeyi içermektedir. Proje, veriye ulaşmada kullanılan arama motorlarından farklı olarak belgeler ve bilgiler arasında bir ilişki ağını ortaya çıkarmayı hedeflemiştir. Proje, Google'ın yapay zekâ ekibi olan Google Artists and Machine Intelligence (Google Sanatçılar ve Makine Zekâsı) programı ile ‘t-SNE’ algoritması kullanılarak oluşturulmuştur. ‘t-SNE’, t-distributed stochastic neighbor embedding’ (t-dağıtık [stokastik] olasılıklı yakınlık gömmesi), makine öğrenmesi ile çok boyutlu verilerin görselleştirilmesini sağlamaktadır. 2008 yılında, Van der Maaten ve Hinton tarafından geliştirilen ‘t-SNE’ doğrusal olmayan algoritması, yüksek boyutlu görselleştirme için fiili standart haline gelen bu görev için bilgisayar güvenliği, müzik analizi, kanser biyolojisi ve biyoinformatik alanlarında kullanılmaktadır.<sup>55</sup> Anadolu algoritma ile “Arşiv Rüyası”nda yeni bir veri tarama biçimi oluşturmuştur. Buna göre SALT verileri şu şekilde sınıflandırılmıştır:

“İlki ve en önemlisi özveriyle hazırlanmış, kültürel anlamı kabul görmüş bu veri bankasını makinenin okuma şeklinin tanımlanması (A'dan Z'ye mi,

55 Arora, S., W. Hu, K. Praveş ve P.K. Kothari (2018). An Analysis of the t-SNE Algorithm for Data Visualization. *ArXiv*, abs/1803.01768, <https://arxiv.org/pdf/1803.01768.pdf> (Erişim Tarihi: 28.06.2021), s. 1.

imajdan metne mi, yoksa resimden fotoğrafa mı vb.); ikinci müdahale, hangi imaj tanıma ağının kullanılacağına karar verilmesi (ImageNET gibi dünyanın tek açık kaynaklı 10 milyon+ imajlık yapay zekâ öğretme veri ağı) ve son olarak da perplexity [çapraşıklık], yani bunu yaparken algoritmanın ne seviyede bir bulanıklık veya keskinlikle karar vermesini istiyor olmamız. Bu süreçte özellikle en bulanık ve en keskin kontrast sonuçları da inceleme imkânı bulduk.”<sup>56</sup>

Uygulamanın mekânsal ilhamı, Jorge Luis Borges'nin (1899-1986) “Babil Kütüphanesi”ndeki forma çok benzeyen silindirik bir mekân, tavan ve tabanda aynı formu kullanarak sonsuzluğu ifade etmeye çalışmıştır.<sup>57</sup> Eser ilk olarak mekân ile izleyiciye bu big bang’le oluşan yeni önermenin, belki bir kütüphanenin formunu oluşturan bütün verinin içerisinde olduğu çevresel formda aynı zamanda bir samanyolu seviyesinde bir uzay önermektedir.<sup>58</sup> İzleyici mekâna girdiğinde elindeki tablet (Microsoft Surface Pro 4 ) arayüzü aracılığıyla verileri tıklayarak ve zoom yaparak 4 kanallı projeksiyon ile oluşturulmuş mekânla ilişki kurmaktadır. İzleyicinin tablet üzerinde eliyle verdiği komutlar, mekândaki ekranlarda, verinin yapay zekâ aracılığıyla oluşturulmuş ilişkiler ağıyla birlikte karşısına çıkmaktadır. Eser aynı zamanda izleyici olamadan da kendi etkileşimini sürdüreceği biçimde tasarlanmıştır. Bu aslında bir nevi bilgisayarların uyku modunun Anadol tarafından “rüya” moduna dönüştürülmüş hali olmaktadır.

Selçuk Artut, generatif sanat, hesaplamalı sanat, ses sanatı, yapay zekâ, yaratıcı kodlama, canlı kodlama, etkileşim tasarımı ağırlıklı ses enstalasyonları, ses heykelleri, yeni medya heykelleri, video ve animasyon türlerinde eserler üretmektedir. Artut 2016 yılında Alp Tuğan ile birlikte RAW adlı, yaratıcı ve canlı kodlama ile ses ve görüntü performansları ürettikleri müzik grubunu kurmuştur. Artut’un “Sonsuza Gerçek (Forever Real)” (2015) adlı eseri kinetik programlanmış heykel ve animasyon projeksiyonundan oluşan bir enstalasyondur. “Sonsuza Gerçek” Artut’un 2011 yılından itibaren üretmeye başladığı ‘Sonsuza’ adlı yeni medya heykel serisinin devam eserlerindedir. Artut’un “Sonsuza” serisindeki heykeller, yeni medya heykel sanatı açısından Türkiye’de öncü bir yaklaşımı temsil etmektedir. Sanatçı “Sonsuza” serisinde, sibernetik ve sistem estetiği yaklaşımlarının izlerini gördüğümüz

56 Kortun, V. (15 Mart 2017). *SALT Galata'da Bir "Arşiv Rüyası"*. *Refik Anadol ile Söyleşi*. saltonline.org. <https://blog.saltonline.org/post/158430971119/salt-galatada-bir-ar%C5%9Fiv-r%C3%BCyas%C4%B1/> (Erişim Tarihi: 28.06.2021).

57 Anadol, R. [SALT Online] (25 Mayıs 2017). *Konuşma: Refik Anadol "Arşiv Rüyası" | SALT Galata* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=1yhYUFJD9oA/> (Erişim Tarihi: 26.06.2021).

58 Anadol, 2017.



bir tekrar mekanizmasını ön plana çıkarmaktadır. Aynı hareketin sonsuza kadar tekrarını içeren bu serideki eserler, programlanmış motorlarla hareketlerini sonsuza kadar sürdüren küresel formdaki küçük toplardan oluşmaktadır. Kimi zaman duvarda kimi zaman fanus içinde ya da yatay bir masa üzerinde hareket eden bu küresel formlar, buldukları alanda gezinti hareketlerini kesintisiz bir biçimde sürdürürler. Eserlerin kurulumu yalın ve minimalist bir estetik sunmaktadır. “Forever Real”, serideki diğer eserlerin açık renk kurulumlarının aksine siyah zemin üzerine beyaz küresel formların hareketiyle kurgulanmış olup aynı zamanda enstalasyon alanı da karanlıktır. Küresel formlar programlanmış hareketlerini sürdürürken bir yandan da bu hareketlerine animasyon projeksiyonu eşlik etmektedir. Mavi ve yeşil renkteki küresel formlar görsel olarak da, en mükemmel sistem olan gökyüzü metaforunu sunmaktadır.

2017 yılında Digilogue tarafından düzenlenen Future Tellers sergisinde Artut’un “Değişken (Variable)” (2017) adlı interaktif yapay zekâ (AI) enstalasyonu yer almıştır. Enstalasyon kurulumunun ana malzemesini 60 x 170 cm boyutlarındaki paslanmaz çelik yansıtıcı yüzeyli bir levha oluşturmaktadır. Levha üzerine 8 adet boşluk açılmış ve bu 8 boşluğa küçük bilgisayar ekranları yerleştirilmiştir. Metal levha, yansıtıcı yüzeyi ile enstalasyona hem bir ayna özelliği katmakta hem de donanımı gizlemeyi sağlamaktadır. Bilgisayar ekranlarının aralarına da parlak beyaz ışık yayan floresan ampuller dizilmiştir. Bu ampuller eserin aynı zamanda bir neon sanatı gibi görünmesini sağlamıştır. Metal levhanın kurulumunun son parçaları, levhanın yanındaki küçük LCD ekran ve bir düğmedir. Eserin temeli Martin Heidegger’in “Varlık ve Zaman” kitabındaki bir bölümün Artut tarafından yapay zekâ ve makine öğrenimi ile algoritmasının oluşturulmasına dayanmaktadır. Bunun sonucunda ortaya çıkan algoritma, Heidegger’in sözlerini ve ontolojik paradigmasını, kulağa sanat dünyasının anlamsız sözlerine çok benzeyen üç cümle uzunluğunda ifadeler halinde formüle etmiştir.<sup>59</sup> İzleyici yan ekrandaki düğmeye bastığında bilgisayar ekranları bu algoritmaya uygun olarak 8’er harfli İngilizce kelimeler üretmektedir. Büyük harflerle yazılan kelimeler ‘DOKTRINE, CYNICISM, PROFOUND, PEACEFUL, INTEGRAL, TOLERANT, OPTIMISM, RELATION, ROMANTIC’ gibi ifadeleri içermektedir. Eserin kurgulandığı ana levha üzerindeki neonlar, harfleri birbirinden belirgin bir biçimde ayırarak dili yapı sökülmesine uğratmakta ve kavramların tek kelime olarak biçimi ise fenomenolojik bir yaklaşımı çağrıştırmaktadır. Yan ekranda bulunan metinden,

59 Gottschalk, M. (2017). *This New Algorithm Writes Perfect “Artspeak”*. Artsy.net. <https://www.artsy.net/article/artsy-editorial-new-algorithm-writes-perfect-artspeak/> (Erişim Tarihi: 24.12.2021).

bu kelimelerin birer 'Eser adı' olduğu ve aslında düğmeye basan izleyicinin de o anda sanat ürettiği anlaşılmaktadır. Bu ekranda Heidegger'in metnine göre oluşturulmuş algoritmaya dayalı olarak yapay zekâ tarafından üretilen eser açıklaması kısmı da bulunmaktadır. Bu açıklamanın altında ise "Bir sanat eseri oluşturmak için lütfen aşağıdaki düğmeye basın" yazısı çıkmaktadır. Böylece izleyici eser ile etkileşime girerek, düğmeye bastığında ortaya çıkan kavram ile otomatize bir şekilde sanatçıya dönüşmektedir. Sanatçı burada içi boşaltılmış kavramsallık yüklü sanat eserlerini eleştirmektedir.

ha:ar kolektifinin üyelerinden Arda Yalkın bilgisayar, Turizm İşletmeciliği ve Arkeoloji ve Restorasyon Bölümü gibi farklı alanlardaki eğitimine müziği de ekleyerek sanat hayatına devam etmektedir. 2004-2005 yıllarında gittiği bir konserde gördüğü video performanstan etkilenerek videolar üretmeye başlamıştır.<sup>60</sup> Müzik videoları ve sahne performansları üzerine ilerleyen kariyerinde yönetmenlik, resim, fotoğraf gibi alanlarda çalışmalar yaptıktan sonra yeni medya sanatları alanında 3B modelleme, foto-realistik dijital kolajlar ve artırılmış gerçeklik üzerine eserler üretmeye başlamıştır. Heykeltıraş Hande Şekerciler ise figüratif tekli ve ikili heykeller, animasyon ve video türlerinde eserler üretmektedir. Sanatçılar ayrı ayrı sürdürdükleri kariyerleri yanında ortak olarak ürettikleri eserleri için "ha:ar" adı altında bir araya gelmişlerdir. "ha:ar", Hande Şekerciler ve Arda Yalkın tarafından 2018 yılında kurulmuş olan İstanbul ve New York merkezli bir sanatçı kolektifidir. "ha:ar"ın çalışma konuları arasında heykel, insan bedeni, insan bedeninin hareketleri, insan bedenindeki hareketin anlamlandırılması, dijital insan kavramı gibi temalar bulunmaktadır.<sup>61</sup>

Yalkın ve Şekerciler yeni medya sanatları alanında eğitim faaliyetleri de gerçekleştirmektedirler. "Piksel" böyle bir örgütlenmedir. "Piksel", Arda Yalkın, Hande Şekerciler, Cem Leon Menaset ve Mert Kızılay tarafından 2020 yılında İstanbul'da kurulmuş yeni medya sanatları alanında bir misafir sanatçı eğitim programıdır. Program, alandaki sanatçı ve eğitimcilerle genç sanatçılara yeni medya sanatlarının teknolojik yapısını öğretmek onlara ilk üretecekleri eserler için maddi destekte bulunmaktadır. Programda amaç, klasik sanat eğitimi almış insanlara yeni medyumları tanıtmak ve bunları hâlihazırda kullanan sanatçıların yollarını anlatmak ve o insanlarla etkileşime girmelerini sağlamaktır.<sup>62</sup>

60 Yalkın , A.[Arkitera.com] (15 Ekim 2020). *Değişim ve Dönüşüm Olgularının Farklı Sanat Disiplinlerine İz Düşümü* | Arda Yalkın [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=OfSrE-cauFE/> (Erişim Tarihi: 05.12.2021).

61 Yalkın, 2020.

62 Yalkın, A. ve H. Şekerciler [Küçükçekmece Belediyesi] (27 Ocak 2021). *Fijital Sanat Nasıl Deneyimlenir?* | Hande Şekerciler | Arda Yalkın | Süreyya Evren [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=14ITyEfeufs/> (Erişim Tarihi: 05.12.2021).

Şekerciler ve Yalkın ayrıca, 07 Aralık 2020-03 Ocak 2021 tarihleri arasında “Istanbul The Lights” kapsamında yer alan “Augmented İstanbul”un kürasyonunu da yapmışlardır. “Augmented İstanbul”, cep telefonları üzerinden “Istanbul The Lights” uygulaması aracılığıyla görülebilen AR heykellerinden oluşan bir kamusal alan artırılmış gerçeklik heykel sergisidir. Sergideki artırılmış gerçeklik heykelleri yalnızca uygulama haritası üzerinde belirlenmiş olan meydanlarda, deniz kenarlarında ya da duvarlarda görülebilmektedir. Uygulama üzerinde belirlenmiş yere giden izleyici ‘Istanbul The Lights’ aplikasyonunu alana tuttuğunda eserleri görebilmektedir. Sergide Ahmet Said Kaplan Arda Yalkın, Balkan Karışman, Burak Şentürk, Büşra Çeçil, Erinç Seymen, Ethem Onur Bilgiç, Furkan Nuka Birgün, Hande Şekerciler, Melis Buyruk, Melisa Altınsoy, Meltem Şahin, Murat Palta, Selin Çınar ve Tunca Subaşı’nın AR heykelleri yer almıştır.

Şekerciler ve Yalkın Haziran 2021 tarihindeki Contemporary İstanbul’da Türkiye’nin ilk fiziksel NFT sergisi olan ve koleksiyoner Feride İkiz’e ait NFT koleksiyonundan eserlerin yer aldığı “Crash”ın küratörlüğünü yapmışlardır.

Şekerciler ve Yalkın’ın “ha:ar” kolektifi adı altında birlikte oluşturdukları ilk eserleri “İmkânsız Heykeller (Impossible Sculptures)” eser grubudur. “İmkânsız Heykeller” serisindeki eserlerin büyük bir bölümü, yüksek konsantrasyonda ışık içeren ve led ışıkla desteklenen, böylece içerisindeki görüntünün tüm detaylarını daha net bir biçimde gösteren lightbox pano şeklinde sergilenmiştir. “İmkânsız Heykeller” serisindeki “No: 21” (2021) adlı eser, üç boyutlu bir dijital resimdir. Eserin adında geçen ‘imkânsız heykeller’ ifadesi, normal şartlarda fiziksel biçimde üretilemeyecek olan heykellerin, üç boyutlu olarak modellenerek yeni medya resmi biçiminde üretilebilir hale gelmesini anlatmaktadır. Sanatçılar eserdeki figürleri oluşturmak için önce üç boyutlu modelleme yapmışlar ve ardından da bu modellerin fotoğraflarını çekmişlerdir. Serinin konusunu temelde insanlığın kendi yarattığı dünya ile çelişkisi ya da savaşı oluşturmaktadır.<sup>63</sup>

Eser ilhamını, Roma mitolojisinde geçen ve M.Ö. 8. yüzyılda gerçekleştiği düşünülen, “Sabinlerin Kaçırılışı” temasından almaktadır. Mitoloji, Romalı erkeklerin, soylarının tükenmesi endişesine karşılık nüfuslarını artırmak için Sabine kadınlarını yalancı bir festivale çağırarak tecavüz etmeleriyle sonuçlanan olayı anlatmaktadır. Rönesans ve sonraki dönemlerde çokça işlenen bu olay ha:ar’ın “No: 21”inde özellikle Giambologna’nın (1529-1608) “Bir Sabin Kadınının Kaçırılışı” heykeli ile ilişkili olup sanatçıların

63 Yalkın, A. [FGA Mimarlık] (6 Eki 2021). #contemporaryistanbul Arda Yalkın ile Çağdaş Sanat Üzerine [Video]..., Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=YFXmuKVBBnw> (Erişim Tarihi: 05.12.2021).

eserlerini sergiledikleri alt temaya verdikleri ad olan “Elektrik Mannerism” tanımlamasıyla da uyum göstermektedir. Zira Giambologna'nın heykeli maniyerizmi önelemiş bir eser olmuştur. “No: 21”in ana sahnesinde Giambologna'nın heykel grubunda olduğu gibi, en üstte kaçırılan ve sağ elini yardım istemek için yukarı kaldırarak göğe bakan figür, orta bölümde bu figürü kucığına alarak kaçırmaya çalışan figür ve en altta ise kaçırılmaya engel olmaya çalışan ama etkisiz kalan figür görülmektedir. “No: 21”in sahnesinin diğer figürleri, Sabine Kadınları'nın kaçırılışının işlendiği resim kompozisyonlardaki içerikteki gibi ele alınmıştır. Yanlardaki figürler, tecavüz esnasında yaşanan savunma, kaçma, savaş, acı ve mücadele anlarını yansıtmaktadırlar. Eserdeki figür betimleme biçimi post-hümanist ve trans-hümanist teorilerini yansıtır biçimde cinsiyetsiz ve siborgvari metal protezlerle betimlenmiştir. Eser içinde heykelsi etkileri bulunan figürler, bu etkilerini figürlerin üç boyutlu görünümlerinden almaktadırlar. Tüm sahnenin en çarpıcı özelliği, alt katmanlarda bulut özelliğinde olan ve üst katmanlara çıktıkça kaynayan suya dönüşen mahşeri çift atmosfer duygusudur. Çekilen tüm acılar bu atmosfer ile daha belirgin hale gelmektedir.

Candaş Şişman aktif olarak 2008 yılından günümüze kadar süren sanat hayatında, yeni medya sanatlarının pek çok türünde hem bireysel olarak hem de farklı kolektifler ile eserler üretmiştir. Tamamen analog yapıma dayalı eserleri, teknolojik, bilimsel ve kavramsal olarak dijital mecazlar içermekte, yeni medyanın medyumlarını kullanarak oluşturduğu eserler ise gerek medyumlar açısından gerekse algısal açıdan katmanlı yapılanmalar sunmaktadır. Sanatçı yeni medya sanatlarının, görsel-işitsel video enstalasyonları, kinetik enstalasyonlar, ses ve veri heykeli, ses enstalasyonları ve ışık enstalasyonları türlerinde eserler üretmiştir. Eserlerinde izleyici deneyimini merkeze alan sanatçı, duyular üzerinden izleyiciye deneyimler yaşatma prensibini benimsemiştir. Eserlerinin geniş medyum yapısı ile deneyim yaratma prensibi yanında sanatçı eserlerinde, evrensel döngüler, kozmoloji, akış, rezonans gibi evrensel temaları kavram olarak kullanmıştır. Çizgi Film ve Animasyon eğitimi almış olan sanatçı 2011 yılında Deniz Kader ile birlikte, yeni medya sanatının temel bileşenleri olan bilim, teknoloji ve tasarımın ön planda olduğu projeler ürettikleri Nohlab adlı stüdyoyu, 2014 yılında ise Deniz Kader ve Osman Koç ile birlikte, gerçek zamanlı sesle reaktif görsel-işitsel performanslar yaratan ortak bir platform olan NOS Visuals'i kurmuşlardır.

Şişman'ın eserlerinin belirgin niteliklerinden birini ses ile kurduğu ilişki oluşturmaktadır. Sesin ya da işitselliğin eserlerinde önemli olmasının nedeni, sesin kapsayıcılık özelliğinden kaynaklanmaktadır. Çünkü ses bütün uzayı kaplayan bir mekânsal deneyim oluşturmaktadır. Sanatçı da bu nedenle

işitselliği, mekânsal deneyimi arttırmak için kullanmaktadır.<sup>64</sup> Sanatçının ses odaklı eserleri arasında, “Noiseflor” (2012) adlı somut müziğe dayalı görsel-işitsel ses heykeli, “SYN-Phon” (2013) adlı grafik notasyon tekniği kullanılarak üretilmiş görsel-işitsel video enstalasyonu, “Sonicfield-01” (2014) adlı mekâna özgü etkileşimli ses enstalasyonu ve “RE-CONN-ACT” (2015) adlı etkileşimli bir ses enstalasyonu bulunmaktadır. Sanatçı ses çalışmalarını elektro-akustik olarak adlandırmakta ve bu sesleri çeşitli enstrümanlar, nesnelere ürettiği doğal sesler, bilgisayarda üretilen dijital sesler arasından oluşturmaktadır.<sup>65</sup>

Şişman’ın çok duyuşsal enstalasyon alanındaki eserleri arasında “IPO-cle” (2013), “CYCL” (2014), “Centralized (Merkezileştirilmiş)” (2018) bulunmaktadır. “IPO-cle” da sanatçı ışık üzerinden aynı anda pek çok algıyı harekete geçiren ve deneysel algılar oluşturan bir kurulum denemiştir. Burada izleyiciye hem ortam deneyimi hem de görme, işitme, duyma, hissetme, koklama gibi duyuşsal deneyim yaşatırken aynı zamanda eserde bir insanın normal şartlarda duyamayacağı sesler vücutta titreşim olarak hissettirilmeye çalışılmıştır. Eser izleyiciye, algılar üzerinden bir mekân deneyimi sunmuştur. “Centralized” adlı etkileşimli kinetik enstalasyonu sanatçının çok katmanlı algı oluşturma konusundaki en karakteristik eseri olmuştur. Sanatçı bu eserinde, görsel, işitsel ve dokunsal algıları kullanarak ses manipülasyonu ile izleyiciye çok duyuşsal bir deneyim yaşatmıştır. Sanatçının izleyicide deneyim yoluyla bilgi oluşturma hedefi ve algıları birbiri üzerinden, kendilerinden daha fazla bir gerçekliği ifade etmesi yönündeki hedefleri bu eserinde ifade bulmuştur. Bir başka çok duyuşsal eser olan “CYCL”, 200 x 200 x 80 cm ölçülerindeki ekran üzerine asılmış dört dairesel parçanın, ekranın ortasına yerleştirilmiş fan ile birlikte harekete geçmesiyle başlayan bir kinetik enstalasyondur. “CYCL”da, iç içe geçmiş dairesel parçalar, fanın hareketiyle dönerken, dairesellikler üzerine animasyon görüntüleri yansımaktadır. Daireler, animasyon görüntüleriyle dönüş sağlarken bu sırada aynı anda enstalasyona ses eklenmektedir. Dairelerin animasyon ve ses düzeni ile dönüşüne eşlik eden fanlar kurguda bir hava akımı yaratırlar. Eser bu haliyle aynı anda görsellik, ses ve hava hislerinin bir arada algılanabildiği hibrit bir algının oluşmasını sağlamıştır.

Genel hatlarıyla incelediğimiz haliyle Türkiye’de Yeni Medya Sanatı, ‘Yeni Medya Sanatı Erken Dönemi’ ve ‘Yeni Medya Sanatı Gelişme

64 Şişman, C. [Audioban Music] (29 Aralık 2018). *Audioban Space* \\\ Candaş Şişman \\\ Çoklu-Duyusal Enstalasyon Tasarımları [Video]. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=VKDF\\_TvmKkc/](https://www.youtube.com/watch?v=VKDF_TvmKkc/) (Erişim Tarihi:25.10.2020).

65 Kale, A. (2010). *Boğazıçinde "Çağdaş Sanat" Röportaj Dizisi. 2010: CANDAŞ ŞİŞMAN (İzmir; 1985)*. <https://istanbulmuseum.org/> (Erişim Tarihi: 21.10.2020).

Dönemi' olarak iki dönem altında bir gelişim göstermiştir. 'Yeni Medya Sanatı Erken Dönemi', 1980'lerden itibaren bilgisayarların sanatta bir araç olarak kullanılmasıyla başlayan ve 1996 yılında internetin yayılmasına kadar olan tarihsel aralığı temsil etmektedir. Bu dönemin bitişini belirleyen temel faktör yalnızca internetin kullanımının yaygınlaşması olmayıp, aynı zamanda üretilen eser biçimleri ve alandaki faaliyet tarzlarının değişimi de bu dönemin bitişini belirlemede etkili olmuştur. Türkiye'de 'Yeni Medya Sanatı Gelişme Dönemi' ise 1996 yılından günümüze kadar süren bir dönemi ifade etmektedir.

## Kaynakça

- ANADOL, R. [SALT Online] (25 Mayıs 2017). Konuşma: Refik Anadol “Arşiv Rüyası” | SALT Galata [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=1yhYUFJD9oA/> (Erişim Tarihi: 26.06.2021).
- ANADOL, R. [+90] (24 Ara 2019). *Yapay zekayı görsel şölene dönüştüren sanatçı: Refik Anadol: “İlham Kaynağım Bilim ve Teknoloji”*. Refik Anadol Konuşması [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=4aMytkAuZoU&t=55s> (Erişim Tarihi: 16.11.2021).
- ALTUN, A. (29 Nisan 2003). Yurdum İnternet’i 10 Yaşında!. *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı*. <http://www.internetsivi.metu.edu.tr/10yil.php/> (Erişim Tarihi:17.12.20).
- ARORA, S., HU, W., PRAVESH, K., and KOTHARİ, P.K. ( 6 Jun 2018). An Analysis of the t-SNE Algorithm for Data Visualization. *ArXiv*, (1-32). [abs/1803.01768](https://arxiv.org/pdf/1803.01768.pdf), <https://arxiv.org/pdf/1803.01768.pdf> (Erişim Tarihi: 28.06.2021).
- ARTUT, S. (05.01.2022). Kişisel yazışma.
- AYTOĞAN, Y., OKUTUCU, K., ÖZER, K. ve diğerleri (2015). ‘Dalgalar’ Sergisi Röportajlar. *Dalgalar Sergisi Çevrimiçi Sergi Kataloğu*. <http://www.waves-http://www.waves-waves.com/roportajlar/> (Erişim Tarihi: 21.04.2021).
- ERTAN, E. (June 13th, 2013). Brief History of New Media Art in Turkey. *Rosenberg Quarterly*, (29). [http://rozenbergquarterly.com/?page\\_id=27/](http://rozenbergquarterly.com/?page_id=27/) (Erişim Tarihi:25.05.2020).
- ERTAN, E. (2015). Dijital Sonrası Tarihçe: Türkiye’de Yeni Medya Sanatı. E. Ertan (Ed.). *Dijital Sonrası Tarihçeler* içinde (s. 149-179). İstanbul: Akbank Kültür Sanat Yayını.
- GRAË, M. (2008). Üniversite. M. Graf (Ed.), *Genco Gülan: Kavramsal Renkler* içinde (s. 13-45). İstanbul: GalataPerform Yayınları.
- GRAË, M. [Marcus Graf] (15 Tem 2020). *Sanatçı Röportajları, tele-Kent /Artist Interviews, tele-City, Siemens Sanat, 2005* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=WkoLbBIVySI/> (Erişim Tarihi: 08.01.2021).
- GOTTSCHALK, M. (23 Nov 2017). *This New Algorithm Writes Perfect “Artspeak”*. *artsy.net*. <https://www.artsy.net/article/artsy-editorial-new-algorithm-writes-perfect-artspeak/> (Erişim Tarihi: 24.12.2021).
- GÜLAN, G. (Mod.) (9 Aralık 2005 ). “*Net-Art and Web Art*”. Online Panel. <https://webbiennial.org/panel1.html/> (Erişim Tarihi: 30.03.2021).
- GÜLER, K. (2019). Kayalar ve Rüzgârlar, Mikroplar ve Kelimeler. K. Güler (Ed.), *Kayalar ve Rüzgârlar, Mikroplar ve Kelimeler* içinde (70-77). İstanbul: Umur Basım. <https://keremozanbayraktar.com/archive/kayalar-ve-ruzgarlar-kevser-guler/> (Erişim Tarihi: 19.06.2021).

- GÜRSEL, D. (17 Şubat 2015). “Büyük Kentlerde Yaşayanların Zihinleri ve Bedenleri İşgal Edilmiş Durumda”, *Ebru Yetişkin, Büşra Tunç, Alper Derinboğaz ile söyleşi*. <https://www.arkitera.com/soylesi/buyuk-kentlerde-yasayanlarin-zihinleri-ve-bedenleri-iskal-edilmis-durumda/> (Erişim Tarihi: 19.04.2021).
- KALE, A. (2010). *Boğaziçi'nde “Çağdaş Sanat” Röportaj Dizisi. 2010: CANDAŞ ŞİŞMAN (İzmir, 1985)*. <https://istanbulmuseum.org/> (Erişim Tarihi: 21.10.2020).
- KALEM, A. (10 Ağustos 2008). *Call for Installations, boDig 08 – “ara-yüz(süz)”*. <http://aylinkalem.blogspot.com/2008/08/call-for-installation-works.html/> (Erişim Tarihi: 21.08.2021).
- BAYRAKTAR, K. O. [Kapakodya Üniversitesi] (27 Mayıs 2021). Antroposen Ekseninde Çevreci Beşerî Bilimler ve Sanat - 27 Mayıs 2021 (15:15) [Video]. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=C\\_MmjhXbE-YA&ct=3893s/](https://www.youtube.com/watch?v=C_MmjhXbE-YA&ct=3893s/) (Erişim Tarihi: 07.01.2022).
- KAZOO, O. (The Blind Architect) ( 23 JULY 2012). *EK INTERVIEW: MURAT GERMEN*. <http://www.emptykingdom.com/featured/ek-interview-murat-germen/> (Erişim Tarihi: 20.07.2021).
- KESKİNTEPE, Y. (2016). Plugın Kütatöryal Önyazı. *Cİ - Contemporary İstanbul 11, 2016 [Fuar Katalog] : November 3-6 Kasım 2016* içinde (195). İstanbul: Contemporary İstanbul. <https://www.yumpu.com/xx/document/read/56251516/catalogue-katalog-november-12-15-kasim-2015/> (28.11.2021).
- KILAN, N. K. (2006). Yeni Bir Uygarlığın Mimarı: BİLGİSAYAR. *Bilişim Kültürü Dergisi*, 35 (93), 32-39. <http://www.tbd.org.tr/wp-content/uploads/2016/05/sayi-93.pdf> (Erişim Tarihi: 07.10.2023).
- KORTUN, V. (15 Mart 2017). *SALT Galata'da Bir “Arşiv Rüyası”*. *Refik Anadol ile Söyleşi*. <https://blog.saltonline.org/post/158430971119/salt-galatada-bir-ar%C5%9Fiv-r%C3%BCyas%C4%B1/> (Erişim Tarihi: 28.06.2021).
- KÜÇÜKYILDIRIM, P. (25 Kasım 2011). Nil Yalter: “Ümitle Yaşamak, Çalışmak Lazım”. *Lebriz.com* (1-4). <http://lebriz.com/pages/lzd.aspx?lang=TR%C2%A7ionID%3d6&articleID=972&bhcp=1/> (Erişim Tarihi: 10.02.2021).
- MARSHALL, M. (30 Aralık 2015). Dünya'da oksijen nasıl oluştu?. *BBC NEWS*. [https://www.bbc.com/turkce/haberler/2015/12/151230\\_vert\\_ear\\_dunyada\\_oksijen/](https://www.bbc.com/turkce/haberler/2015/12/151230_vert_ear_dunyada_oksijen/) (Erişim Tarihi: 20.06.2021).
- MCLUHAN, M. ve FİORE, Q. (2005). *Yaradanımız Medya, Medyanın Etkileri Üzerine Bir Keşif Yolculuğu*. İstanbul: Merkez Kitapçılık Yayıncılık.



- Orta Doğu Teknik Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı (2005). Türkiye’de İnternet. <http://www.internetarsivi.metu.edu.tr/tarihce.php/> (Erişim Tarihi:17.12.20).
- ÖZKAN, E. [Flu TV] (25 Haz 2021). Aypera: Türkiye’nin Dijital İnsanı - Sanat Sohbetleri - Bager Akbay -B13 (Contemporary Istanbul) [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=CYD5CsyEANQ/> (Erişim Tarihi: 02.12.2021).
- PEKŞEN, A. (2005). İnternet. *RetroTracks ‘01- ‘04 İstanbul Bilgi Üniversitesi, Görsel İletişim Tasarımı Bölümü ‘Track’ Sergi Serisi 2001-2004*, 9-12, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayını.
- SAFİAN-DEMERS, E. (18 OCT 2019). *Refik Anadol, media artist and director; Refik Anadol Studio “We are visualizing the memories of machines.”* Interview, <https://www.wundermanthompson.com/insight/refik-anadol-media-artist-and-director-refik-anadol-studio/> (Erişim Tarihi: 12.11.2021).
- SAKA, E. (2017). Türkiye’de İnternet. *Türkiye’de Kitle İletişimi Dün-Bugün-Yarın*, Ankara: Gazeteciler Cemiyeti Yayınları, 957-982. [https://www.academia.edu/35397750/T%C3%BCrkiye\\_de\\_%C4%B0internet](https://www.academia.edu/35397750/T%C3%BCrkiye_de_%C4%B0internet) (Erişim Tarihi: 07.10.2023).
- SÖNMEZ, N. (2014). Murat Germen’le Gerçeküstücü Fotoğraf Estetiği Üzerine Bir Konuşma. *Sanat Dünyamız*, Sayı: 141, 56-65. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- ŞENOVA, B. (2013). Dijital Sorgulama: Türkiye’de Dijital Kültür. *Goethe Enstitüsü Art Up: Bulgaristan, Yunanistan ve Türkiye’de Medya Sanatları* (1-8). İstanbul: Goethe Institute. <https://www.academia.edu/42927210/> (Erişim Tarihi: 25.05.2020)
- ŞIŞMAN, C. [Audioban Music] (29 Aralık 2018). Audioban Space \\\ Candaş Şişman \\\ Çoklu-Duyusal Enstalasyon Tasarımları [Video]. Youtube. [https://www.youtube.com/watch?v=VKDF\\_TvmKkc/](https://www.youtube.com/watch?v=VKDF_TvmKkc/) (Erişim Tarihi:25.10.2020).
- TEK, Ö. (2008). Teknoloji Sanatla Buluşuyor, amber’08, beden-işlemsel sanatlar festivali. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 41 (491), 60-67. <https://services.tubitak.gov.tr/edergi/yazi.pdf;jsessionid=w3fQNZ6Pm4DbG72Mn1A-MEoaT?dergiKodu=4&cilt=41&sayi=620&sayfa=60&yaziid=26917/> (Erişim Tarihi: 06.01.2022).
- TISMA, A. (2008). Bay Kamera Adam. M. Graf (Ed.), *Genco Gülan: Kavramsal Renkler* içinde (s. 147). İstanbul: GalataPerform Yayınları.
- YALKIN, A. [Arkitera.com] (15 Ekim 2020). Değişim ve Dönüşüm Olgularının Farklı Sanat Disiplinlerine İz Düşümü | Arda Yalkın [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=OfSrE-cauFE/> (Erişim Tarihi: 05.12.2021).

- YALKIN, A. ve ŞEKERCİLER, H. [Küçükçekmece Belediyesi] (27 Ocak 2021). Fijital Sanat Nasıl Deneyimlenir? | Hande Şekerciler | Arda Yal-  
kın | Süreyya Evren [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=14lTyEfeufs/> (Erişim Tarihi: 05.12.2021).
- YALKIN, A. [FGA Mimarlık] (6 Eki 2021). #contemporaryistanbul Arda Yal-  
kın ile Çağdaş Sanat Üzerine [Video]..., Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=YFXmuKVBbnw> (Erişim Tarihi: 05.12.2021).
- YETİŞKİN, E. (2015a). *Dalgalar*. <http://www.waves-waves.com/> (Erişim Tarihi: 19.04.2021).
- YETİŞKİN, E. (2015b). *Plugin 2015*. <http://www.ebruyetiskin.com/plugin/> (Erişim Tarihi: 27.04.2021).
- YÜCEL, D. ve POPOVİC, U. (Nisan 2014). *Yeni Medya Sanatında Akışkan Gerçeklik*. <http://deryayucel.com/TR/Content/Formsuz-5864382465.html#1,6/> (Erişim Tarihi: 02.07.2021).
- [https://09.amberplatform.org/index.php?cat=press\\_tr/](https://09.amberplatform.org/index.php?cat=press_tr/) (Erişim Tarihi: 16.01.2021).
- <http://aylinkalem.blogspot.com/2007/04/techne-06.html/> (Erişim Tarihi: 25.01.2021)
- [https://09.amberplatform.org/index.php?cat=festival\\_tr&c=3/](https://09.amberplatform.org/index.php?cat=festival_tr&c=3/) (Erişim Tarihi: 22.08.2020)
- <https://www.digilogue.com/sergi/future-tellers/> (Erişim Tarihi: 08.05.2021)