

Üniversite Öğrencilerinin NFT Eser ve Klasik Esere Odaklanma Düzeyleri ve Satın Alma Niyetlerinin Belirlenmesi

Determination of University Students' Focus Levels and Purchasing Intentions on NFT Artworks and Classical Artworks

Merve Bezgin, 0009-0007-7721-2713

İlknur Tüfekçi, *Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Sungurlu MYO, Hitit Üniversitesi*, 0000-0002-4130-6650

Burak Atak, 0009-0009-9181-7836

Özet

Teknoloji ile değişen dünyada sanat eserleri dijital bir kimlik kazanmış, bu durum sanat pazarlamasını da etkilemiştir. Bu çalışma sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin NFT ve klasik sanat eserlere yönelik odaklanma ve görüntüleme düzeylerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca katılımcıların sanat eserlerine yönelik yatırım yapma ve satın alma niyetleri de araştırılmıştır. Çalışmada veriler göz izleme ve anket çalışmasıyla elde edilmiştir. Çalışmanın örneklemini sanat eğitimi alan ve almayan toplam 40 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada 2 sanat eseri (1 klasik eser ve 1 NFT eser) ve fiyatı katılımcılara izlettirilmiştir. Araştırma kapsamında katılımcıların eserlere ve fiyata yönelik ortalama odaklanma sayısı, toplam görüntülenme sayısı, ortalama görüntüleme süresi, tekrar görüntülenme sayıları göz izleme yöntemi kullanılarak ölçümlenmiştir. Göz izleme analizi sonucunda gruplar arasında eserlere ve fiyata yönelik farklılıklar tespit edilmiştir. Anket sonucunda ise; sanat eğitimi alan öğrencilerin, sanat eğitimi almayan öğrencilere göre satın alma niyeti ve yatırım yapma niyetlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir ancak; bu farkın gruplar arasında anlamlı fark oluşturmadığı bulunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Sanat pazarlaması, klasik eser, NFT eser, göz izleme

Akademik Disiplin(ler)/Alan(lar): Pazarlama, sanat pazarlaması.

Abstract

In the world changing with technology, artworks have gained a digital identity and this situation has also affected art marketing. This study aims to measure the focusing and viewing levels of students with and without art education towards NFT and classical artworks. In addition, the participants' investment and purchase intentions towards artworks were also examined. The data in the study were obtained through eye-tracking and questionnaire study. The sample of the study consisted of 40 students with and without art education. In the study, 2 artworks (1 classical artwork and 1 NFT artwork) along with their prices were shown to the participants. Within the scope of the research, the participants' average focus count, total number of views, average viewing time, and number of repeat views towards the artworks and their prices were measured using the eye tracking method. As a result of the eye-tracking analysis, differences between the groups regarding the artworks and their prices were identified. As a result of the questionnaire, it was determined that students who received art education had higher purchase and investment intentions compared to those without art education; however, this difference did not create a significant difference between the groups.

Keywords: Art marketing, classical artwork, NFT artwork, eye-tracking.

Academical Disciplines/Fields: Marketing, art marketing.

*Bu çalışma, TÜBİTAK tarafından 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında 1919B012204834 numaralı projeden üretilmiştir

- Sorumlu Yazar:** İlknur Tüfekçi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Sungurlu MYO, Hitit Üniversitesi.
- Adres:** Yenihayat Mahallesi 12027.Sokak No:3 Sungurlu/Çorum.
- E-posta:** ilknurtufekci@hitit.edu.tr
- Çevrimiçi yayın tarihi:** 24.11.2024
- doi:** 10.17484/yedi.1486913

Geliş tarihi: 20.05.2024 / **Kabul tarihi:** 15.11.2024

1. Giriş

Bu çalışmada amaç, sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin NFT ve klasik sanat eserine yönelik odaklanma ve görüntüleme düzeylerini belirlemektir. Ayrıca katılımcıların hangi sanat eserine yatırım yapmak istediği ve satın alma niyetini araştırmaktır. Böylece sanat eserlerinin hangisinin daha dikkat çekici olduğu, kişilerin portföy oluşturmada bir değer olarak görüp görmediği belirlenecek ve pazarlama alanında önemli bir yer tutan sanat pazarının detaylı bir şekilde incelenmesine de katkıda bulunacaktır.

İnsanlık tarihi kadar eski bir olgu olan sanat kavramının birçok tanımı yapılmıştır. Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre sanat; "Bir duygu, tasarı, güzellik vb.nin anlatımında kullanılan yöntemlerin tamamı veya bu anlatım sonucunda ortaya çıkan üstün yaratıcılık", "Bir şeyi güzel yapmak için uygulanan kuralların tümüdür" (TDK, 2024). Başka bir tanıtımda "Sanat, toplumların kültürlerini şekillendiren, yerel, ulusal ve evrensel boyutlarıyla tüm insanlığın izlerini ve kimliğini taşıyan estetik değerler bütünüdür. Dolayısıyla sanat insanın yaşadığı çevre ile özdeşleşmiş bir olgu" olarak tanımlanmıştır (Özer, 2018, s. 442). Tüm bu tanımlara ek olarak sanat, insanların duygularını ifade etmek için kullandıkları bir iletişim aracıdır. Sanatçılar eserlerinde, hissettikleri ve yaşadıkları duyguları yansıtır ve bu yolla başkalarıyla iletişim kurarlar. Sanatın anlatım dili benzersizdir ve insanlar arasında etkili bir iletişim sağlar (Tolstoy, 1898/2020, s.193). Ayrıca sanat, var olduğu dönemin gerçekliğinde, toplumun içinde bulunduğu ekonomik, teknik, sosyal ve kültürel düzeyi yansıtan bir olgudur (Arslan, 2018, s. 407). Tüm bu özelliklerinin yanında sanatın tüketim ürününe dönüşmesi ise uzun bir zamana dayanmaktadır. İlk olarak 17. yüzyılda ekonomik bir değer olarak görülmeye başlayan sanat eserleri, 19. yüzyılda sanat galerilerinin kurulması ile sanatın özerkleşmesinin ve metalaşmasının önünü açmıştır. Ayrıca sanat eserlerine yönelik ilginin artması, kapitalizm ve tüketim kültürü gibi birçok etmen sanatçıların sanata artık bir ticari ürün olarak bakmasını sağlamış ve sanat pazarlarının oluşumuna katkıda bulunmuştur (Seregina ve Christensson, 2017, s. 78-79; Yüksel, 2012, s. 160). Bu sayede sanat pazarı genişlemiş ve günümüze kadar olan sürede önemli bir yatırım aracına dönüşmüştür (Türkel, 2013, s. 82-83).

Sanat pazarlaması, "pazarlama bilimini sanat eserlerine uygulamak" şeklinde tanımlanmaktadır (Chong, 2010, s. 131). Sanat eserlerin değeri, NFT teknolojisi, pazarlama stratejileri, hedef kitle gibi konular sanat pazarlamasının ana unsurlarını oluşturmaktadır (İzmir, 2017, s. 38). Sanat pazarlamasının temel amacı, sanat eserlerini geniş kitlelere tanıtmak, satışlarını teşvik etmek, sanatçıların ve kurumların tanınırlığını artırmaktır (Saygın ve Kubat, 2023; Doğan, 2023, s. 584). Ayrıca sanatın toplum üzerinde güçlü bir etkiye sahip olmasını hedefler ve sanatın toplumla daha yakın bir ilişki kurmasına katkıda bulunur. Bu hedefleri gerçekleştirmek için iletişim, tanıtım, sergileme ve dijital platformlar gibi çeşitli pazarlama stratejileri kullanılır (Beteş, 2016, s. 22; Özarlan, 2019, s. 1067).

Günümüzde teknolojinin gelişmesi sanat alanını da etkilemiştir. Sanat eserleri sadece fiziki dünyada değil, dijital dünyada da üretilebilir hale gelmiştir (Dursun, 2021, s. 1038). Dijital veya teknolojik alandaki gelişmeler ışığında sanat ve pazarlama alanları daha da yakınlaşmış ve sanatçılar kendi eserlerinin tanıtımını ve satışını bir aracıya gerek kalmadan yapabileme imkânı yakalamıştır. Özellikle son yıllarda dijital sanat alanında önemli gelişmeler yaşanmasının yanı sıra blockchain teknolojisi ve Covid 19 salgını sonrasında sanat pazarı alanında büyük değişimler gözlemlenmiş ve bu durum sanat pazarına olumlu katkılar sağlamıştır (Stallabrass, 2020, s. 49; Özrili, 2021, s. 2). Bunun sonucunda dijital sanat veya kripto sanat olarak tanımlanan NFT'lerin yerinin önemli olduğu hatta sanat dünyasını değiştirdiği görülmektedir (Hyunjin ve Sun, 2023).

Son yılların en popüler konulardan biri olan NFT (*Nun-Fungible Token-Değiştirilemez Jeton*), "mülkiyetin bir blockchain üzerindeki akıllı sözleşmelere kaydedildiği dijital varlıklara ilişkin ticarete konu haklar" olarak tanımlanır. Bu, bir görsel, gift, bir video, bir şarkı vb. dijital herhangi bir şey olabilmektedir (Dowling, 2022, s. 1). Başka bir tanıtımda "bir blockchain üzerinde dijital veya fiziksel, belirli bir varlığı temsil eden kriptografik olarak benzersiz, bölünmez, yeri doldurulamaz ve doğrulanabilir token" olarak tanımlanır (Valeonti vd., 2021, s. 4). Bir kripto sanat metodu olan NFT'ler, çalışma alanını dijital alana taşımış blok zinciri teknolojisine bağlı, sınırlı sayıda koleksiyon sanatıdır (Bilsel, 2023, s. 2). NFT sanat eserleri, yaratılma, deneyimleme ve değerlendirilme biçimlerine kadar kendine özgü özellikleri olan yeni bir sanat biçimidir. Bu açıdan daha emekleme döneminde olduğu söylenebilir. Klasik sanat eserleri ile NFT eserler arasında birçok fark bulunmaktadır. Klasik sanat eserlerine bakıldığında, sosyal, kültürel ve tarihi geçmişi vardır. Klasik eserler somut özellikler taşıırken, NFT eserler tasarımından dağıtımına kadar tamamen dijital araçlar kullanılarak dijital dünyada oluşturulur (Kim, 2023). NFT'ler benzersiz, birbirinden farklı, bir sanatçıya özgü eserler yaratmak, satmak, doğrulamak, değiş tokuş etmek için güvenli yollar sağlamaktadır (Chevet, 2018, s. 5-6; Wilson, 2022).

NFT sanat eserleri, dijital galeriler ve çevrimiçi pazar yerleri aracılığıyla tamamen çevrimiçi olarak sunulmaktadır (Kim, 2023, s. 15). Birçok site olmasına rağmen, NFT platformlarından öne çıkan OpenSea, Rarible, SuperRare, Mintable, Nifty Gateway gibi siteler en yaygın kullanılan platformlar olarak bilinmektedir ve bu siteler sayesinde (Abdou ve Elnasr, 2021, s. 23; Jeong, 2022, s. 2; Vasan vd., 2022) eserler alıcılarıyla buluşmaktadır. Burada alışveriş dolar ve kripto para birimi kullanılarak yapılmaktadır. NFT, satın almaya olanak tanıyan platformlarda teklifler sunulmakta, en yüksek teklifi sunan kişi NFT eseri satın almaktadır (Abdou ve Elnasr, 2021, s. 23). Bu platformlar ayrıca sanat eserlerinin korunması, işlenmesi, kimliklendirilmesi, transfer edilmesi, korunması ve yayılmasına yardımcı olmaktadır (Südor, 2022, s. 190).

NFT eserler ilk olarak 2017 yılında ortaya çıksa da en yüksek fiyatlı satış 2021 yılının Mart ayında gerçekleşmiştir. Bepple takma isimli sanatçının *Everydays: The First 5000 Days* isimli eseri 69 milyon dolara satılarak dünyanın en pahalı NFT eseri olarak manşetlere çıkmış ve büyük ses getirmiştir (Valeonti, vd., 2021). 2021 yılında sanat eseri olarak NFT'lere yönelik artan ilgiyle en yüksek satış hacmine ulaşılmıştır. Ancak Nisan 2021'den Nisan 2024'e kadar NFT eserlerin toplam satış değerinin önemli ölçüde azaldığı görülmektedir. 2021 yılında 10 milyar ABD dolarının üzerine satış yapılırken; 2023 yılına gelindiğinde satışların düştüğü ve NFT eser satışının yaklaşık 1,2 milyar ABD doları olarak gerçekleştiği belirtilmiştir (Statista, 2024). Buna rağmen gelecek yıllarda NFT sanat piyasasının daha da büyüyeceği öngörülmektedir (Karaman, 2023, s. 382).

İnsanlar sanat eserlerini estetik zevk, sosyal saygınlık kazanmak, hayran olunan sanatçıyı desteklemek, gösteriş yapmak gibi duygusal faydalar için satın alsa da (Clark, 2021; Towse, 2011, s. 35) diğer taraftan yatırım yapma arzusu ile satın alım yaptıkları bilinmektedir. NFT eser alan birçok kişinin yatırım için satın alım yaptığı, portföy çeşitlendirmede önemli bir unsur olarak gördüğü (Abdou ve Elnasr, 2021, s. 24; Deloitte, 2016, s. 17), değerinin yükselmesini beklediği bir varlıktır. Bu haliyle kâr elde etmek için alınan hisse senedi gibi varlıklara yatırım yapmaya benzer olduğu belirtilmiştir (Kay, 2021; Liden, 2022, s. 40). Bu açıdan bakıldığında sanat eserleri ekonomik bir değerdir.

Uluslararası ve Türkiye'deki literatür incelendiğinde, sanat eserlerine yatırım yapma ve satın alma niyetine odaklanan çalışmaların sayısının oldukça kısıtlı olduğunu söylemek mümkündür. Bu çalışma ile amaçlanan, sanat piyasası ve yatırım aracı olarak sanat eserlerine yönelik bir literatür taramasına yer verilerek, farklı sanat eserlerine yatırım yapma ve satın alma niyeti ölçülerek sanat pazarlaması alanına katkı sağlamaktadır. Hızla değişen dünyada sanat pazarlamasında farklı araştırma tekniklerinin uygulanması konunun derinlemesine analiz edilmesine yardımcı olacak ve literatürü zenginleştirecektir.

2. Alanda Yapılan Çalışmalar

Literatüre bakıldığında sanat pazarlaması alanında birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak günümüzde birçok sanatçı NFT ile ilgilenmesine rağmen bu alanda yapılan çalışmaların halen yetersiz olduğu görülmektedir (Hyunjin ve Sun, 2023). Son yıllarda NFT'lerin sanat pazarlaması alanında araştırılmasına yönelik çalışmalar hız kazansa da NFT sanat çalışmalarının genellikle tanımlayıcı nitelikte olduğu gözlemlenmiştir (Das vd., 2022). Sanat pazarında göz izleme çalışmaları genellikle müze ve galerilerin ziyaretçileri üzerinde yapıldığı görülmektedir (Kühnapfel vd., 2024; Palumbo vd., 2023). Literatüre bakıldığında sanat eserleri ve fiyatı üzerinde göz izleme çalışmasına rastlanılmamıştır.

Literatürde yer alan benzer çalışmalara bakıldığında, Quiroga ve Pedreira (2011) katılımcıların farklı sanatçıların eserleri ile basit dijital manipülasyonlarla değiştirilmiş versiyonlarına nasıl baktıklarını incelemek için göz izleme çalışması yapmışlardır. Araştırma sonucunda, bireylerin önceki bilgi ve beğenilerine göre büyük bir değişkenlik gösterdiği bulunmuştur. Göz izleme teknolojisi kullanılarak elde edilen bakış kalıpları üzerine yapılan çalışmanın, deneklerin sanatı nasıl gözlemlediğini ölçmek için yararlı bir yaklaşım sağladığı görülmüştür.

Walker ve arkadaşlarının çalışmasında (2017) Amsterdam Van Gogh Müzesi'nde bulunan beş Van Gogh tablosuna bakan çocuk ve yetişkinlerin göz hareketi davranışları incelenmiştir. Araştırmanın amacı katılımcıların estetik deneyimlerinin ilk aşamalarında yukarıdan aşağıya ve aşağıdan yukarıya dikkat süreçlerinin rolünü belirlemektir. Çalışma sonucunda çocukların ve yetişkinlerin göz hareketi davranışları arasındaki farklar olduğu belirlenmiştir. Tseng ve diğerleri (2018), sergi beğenisi ile öğrenci hareketi ve titreme arasındaki bağlantıyı analiz ederek ziyaretçilerin genel sergi deneyimini anlamaya çalışmıştır. Köksal (2018) doktora tezinde online sanat pazarlarının, geleneksel sanat pazarlarına alternatifi olup olmadığı sorusunu yanıtlamıştır. Çalışmada tüketicilerin online sanat tüketimine yönelik tutumlarını oluşturan faktörler ve bu faktörlerin online satın alma niyeti ile ilişkisi test edilmiştir. Çalışma sonucunda

arayüz çekiciliği, satın alma süreci, kişisel risk, sanatçı takibi ile sanat satın alma niyeti arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Abdou ve Elnasr (2021) çalışmalarında dijital sanat endüstrisinde tüketici davranışını değiştirmek için Blockchain aracılığıyla teknoloji etkisine odaklanmıştır. Çalışma dijital sanat endüstrisinin geleceği ve geliştiricilerin, sanatçıların ve hatta müşterilerin rasyonel davranışları hakkında iç görüşler sunmaktadır. Dijital sanatlardaki yatırım davranışını ve benzersiz ürünler edinme ihtiyaçlarını karşılamaya çalışan niş bir segment için güvenli ve uzun vadeli bir yatırımın önemini vurgulamıştır. Çalışma, dijital sanat için bir rehber niteliği taşımakta ve yapay zekâ uygulamalarının nasıl kârlı pazarlar yarattığına odaklanmaktadır. Yi ve arkadaşları (2021) sanat müzesi ortamında sanat eserlerini inceleyen ziyaretçilerin bilgi ihtiyaçlarını araştırmıştır. Göz izleme deneyleri kullanılarak yapılan çalışma sonucunda ziyaretçilerin göz hareketi kalıplarının bilgi dağıtım ortamına göre farklı olduğu ve göz izleme deneyinin sonuçları ile ziyaretçi ilgisi arasında bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Sanat alanında sınırlı göz izleme çalışmalardan biri olan Cangöz ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada, sanat eğitimi konusunda uzman grup ile uzman olmayan grup arasında sanat eserlerini incelerken bir farklılık olup olmadığı karşılaştırılmıştır. Araştırmada göz izleme ölçümleri, eser inceleme ve hatırlama performansı incelenmiştir. 3 eser gösterilen gruplar arasında göz izleme metrikleri ve hatırlama performansı açısından anlamlı fark olmadığını belirlenmiştir. Ayrıca uzman grubun, uzman olmayan gruba göre eser inceleme puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Efendioğlu (2022) çalışmasında, NFT satın alma niyetinde, tüketicilerin sosyal medyadaki etkileşiminin ve benzersiz olma ihtiyacının etkisini incelenmiş ve bunların pozitif ve anlamlı olarak etkilediği belirtilmiştir. Birkenfeld (2022) tez çalışmasında Almanya'da yaşayan bireylerin NFT'ler için satın alma davranışında etkili olan nedenleri ve engelleri belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma, NFT sahipleri, NFT sahibi olmayan ancak; bunları satın almakla ilgilenen kişiler ve NFT satın almak istemeyen kişiler olmak üzere üç gruptan oluşmaktadır. Çalışma sonucunda, katılımcılar arasında NFT satın alma davranışının önündeki faktörler ve engeller konusunda önemli farklılıklar ve benzerlikler tespit edilmiştir. Michi ve Nobbe (2022) tez çalışmasında bireylerin NFT sanatı söz konusu olduğunda yenilik direncine yol açabilecek engellere ilişkin derinlemesine bir anlayış geliştirmeyi amaçlamıştır. Çalışmada "NFT sanat pazarına ilişkin işlevsel ve psikolojik engellere yol açan algılar ve bağlantılı fırsatlar nelerdir?" sorusuna cevap aranmıştır. Çalışma sonucunda; NFT sanatı ile ilgili olarak belirlenen algılanan işlevsel engeller karmaşıklık, karşılıklı bağımlılık ve norm engelleri; algılanan psikolojik engeller ise bilgi asimetrisi, ekonomik riskler ve imaj engeli olarak belirlenmiştir. Ayrıca çalışma NFT sanatının hem sanatçılar hem de alıcılar için sunduğu potansiyel kullanımlarla ilgili algılanan fırsatları da ortaya koymuştur.

Karaman'ın (2023) *Görsel Sanat Öğrencilerinin Kripto Sanat (NFT) Dünyası Hakkındaki Görüşleri* adlı çalışmasının sonucunda ise; sanat okuyan öğrencilerin NFT'nin tanımını bildikleri, NFT platformları hakkında bilgi sahibi oldukları, NFT eser yapmak, satmak ve almak istedikleri, kazanç sağlama aracı olarak gördükleri, NFT'leri ve NFT sanatçıları güncel olarak takip ettikleri belirlenmiştir. Balashova (2023) NFT uzmanları ve geleneksel sanat piyasası uzmanlarının röportajlarına dayandığı tezinde, NFT uzmanlarının deneyimlerini paylaşmış ve NFT sanat fiyatını etkileyen en kritik hususları tartışmıştır. Çalışma sonucunda, NFT sanat eserinin nihai değeri üzerinde en önemli etkiye sahip olan dokuz parasal değer faktörü oluşturulmuştur. Başka bir çalışmada NFT'lerin değer araştırmasının temellerini oluşturmak amacıyla, NFT'lerin beğenilmesi, satın alınması, elde tutulması veya satılmasıyla ilişkili farklı değer faktörleri araştırılmıştır. Araştırma parasal, işlevsel, duygusal ve sosyal olmak üzere dört değer türünün tamamının müşteri olma yolculuğunun farklı aşamalarında etkisi olduğu belirlenmiştir (Yılmaz vd., 2023).

3. Yöntem

3.1. Veri toplama tekniği ve araçları

Bu çalışmada amaç, sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin NFT ve klasik sanat eserlere yönelik odaklanma ve görüntüleme düzeylerini belirlemektir. Ayrıca katılımcıların hangi esere yatırım yapmak istediği ve satın alma niyeti araştırılmaktadır. Bu amaca ulaşabilmek için nörogörüntüleme tekniklerinden göz izleme yöntemi ile geleneksel araştırma tekniklerinden anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında öğrencilere öncelikle göz izleme çalışması yapılmıştır. Bu yöntemle ilişkin olarak katılımcıların ortalama odaklanma sayısı, toplam görüntülenme sayısı, ortalama görüntüleme süresi, tekrar görüntülenme sayısı ölçümlenmiş ve sıcaklık haritalarına yer verilmiştir. Ayrıca katılımcıların eserlere yatırım yapma ve satın alma niyeti ile ilgili soruların yer aldığı anket uygulaması yapılmıştır.

Araştırma yönteminde kullanılan göz takip cihazları genellikle başa takılan ve masaüstü olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Başa takılan göz takip cihazlarının, masaüstü kullanılan cihazlara göre frekans aralığı oldukça düşük olması sebebiyle (Şenduran, 2019, s. 5) araştırma kapsamında Gazepoint GP3 masaüstü göz izleme cihazı kullanılmıştır. Bu cihaz bilgisayara USB kablosu ile bağlanmakta ve bilgisayar ekranı altına yerleştirilmektedir (Lund, 2016, s. 587). Gazepoint GP3 cihazı ve masaüstü görünümü Görsel 1'de gösterilmektedir.



Görsel 1. Gazepoint GP3 Cihaz Parçaları ve Masaüstü Görünümü (Gazepoint, 2014).

Araştırmada katılımcıların eserlere yatırım yapma ve satın alma niyetini ölçmek için anket uygulanmıştır. Ankette hazır ölçeklerden yararlanılmıştır. Satın alma niyeti Mäntymäki ve Salo'nun 2011 yılındaki çalışmasından, yatırım yapma niyeti Dodds ve diğerlerinin 1991 yılındaki çalışmasından uyarlanarak oluşturulmuştur. Ölçekte yer alan ifadeler 5'li likert skalasına göre cevaplanmıştır. Ölçekte yer alan puanlar, 1-Kesinlikle katılmıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum aralığında değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçları SPSS 22 istatistik programıyla analiz edilmiştir. Analizde t testi kullanılmıştır.

3.2. Anakütle ve örnek hacminin belirlenmesi

Göz izleme yöntemi gibi deneysel araştırmalarda örneklem hacmi belirlenirken öncelikle güç analizi yapılmalıdır. Literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında örneklem hacminin çoğunlukla 16-50 katılımcı arasında olduğu görülmektedir. Her bir katılımcıya ayrılan sürenin fazla olması ve tek tek inceleme gerekmesi çalışmaların daha az katılımcı ile gerçekleşmesine neden olmaktadır (Sağlam ve Yılmaz, 2021, s. 1637). Bu gibi zorluklar nedeniyle göz izleme yöntemi kullanılan araştırmalarda asgari örneklem sayısını belirlemede temel standartlar oluşturulmuştur. Bu standartlara göre; hareket içermeyen (statik) görsel kullanılan çalışmalarda %80 güç etkisinde en az 14 verinin, %90 güç etkisinde ise en az 21 verinin örneklem gurubunda bulunması gerekmektedir (Şenduran, 2019, s. 6). Araştırmada G*power 3.1.9.7 programıyla yapılan analiz sonucu literatürle benzerlik göstermiş ve katılımcı sayısı 40 kişi (20 sanat eğitimi alan, 20 sanat eğitimi almayan öğrenci) olarak belirlenmiştir. Araştırma Hitit Üniversitesi Güzel Sanatlar, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi (20 kişi) ve diğer fakültelerden (20 kişi) öğrencilerin katılımıyla gerçekleştirilmiştir.

3.3. Deneyleerin gerçekleştirilmesi

3.3.1. Göz izleme deneyleerinin gerçekleştirilmesi

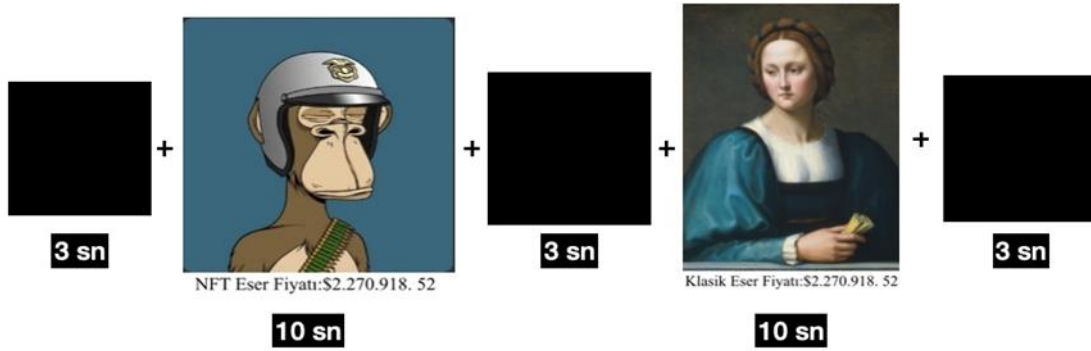
Deneyleer gerçekleştirilmeden önce etik kurul izni alınmıştır. Araştırma, Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu 2022-21 onam ve karar numaralı etik kurul izni alındıktan sonra Mayıs 2023 tarihlerinde uygulanmıştır. Araştırmada kolayda örneklem yöntemi uygulanmıştır.

Göz izleme deneyleinden önce ve sırasında bazı konulara dikkat edilmesi gerekmektedir (Özkara, 2017, s. 89). Göz izleme deneylelerinde; katılımcıların ileri görme bozukluğu, disleksi veya benzeri bozukluklarının olmaması, kirli, hasarlı ve kalın çerçeveli gözlükler kullanmaması, ağır kirpikler veya maskara gibi göz kalibrasyonun bozabilecek unsurlara dikkat edilmesi gerekir (Sharafi vd., 2020, s. 3146). Deneylee başlanılmadan önce bilgilendirme yapıldıktan sonra göz izleme cihazında göz takibinin sağlanması, kaymaların yaşanmaması ve sağlıklı veri alınması için göz kalibrasyonu gereklidir. Göz izleme analizine yönelik göz kalibrasyonu Görsel 2'de gösterilmektedir (Becker, 2014, s. 20; Gazepoint, 2014).



Görsel 2. Gazepoint Göz Kalibrasyon Ekranı.

Göz izleme deneyi, gün ışığı ile aydınlatılmış sessiz bir odada gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar ekrandan bir metre uzaklıkta rahat bir sandalyede oturmaktadır. Katılımcılara araştırmanın amacına uygun olarak seçilen uyarılar (Görsel 3) izletilmiştir. Uyarılar 10 saniye olmak kaydıyla, aralarında 3 saniyelik siyah görseller bulunan 29 saniyelik bir video ile sunulmaktadır. Video içeriği Görsel 3'te yer almaktadır.



Görsel 3. Deneysel Uyarıların Yer Aldığı Video İçeriği (Opensea, 2022; National Gallery of Art).

Çalışma kapsamında seçilen uyarılardan klasik eser, sanatçı Ridolfo Ghirlandaio ait Lucrezia Sommaria tablosudur. NFT eser ise Bored Ape Yacht Club adında bir NFT portresidir. Klasik eserin günümüz fiyatının tam olarak belli olmamasından dolayı her iki esere de NFT eserin fiyatı yazılmıştır. Böylece katılımcıların manipüle olmaması amaçlanmıştır.

3.3.2. Anket sorularının cevaplandırılması

Göz izleme deneylerinin gerçekleştirilmesinden sonra katılımcıların kişisel beyanlarına dayanan anket yöntemine başvurulmuştur. Katılımcılara deneye ilişkin video izletildikten sonra yatırım yapma ve satın alma niyetlerini ölçmek amacıyla bir anket formu verilmiştir.

Sanat eğitimi alan ve almayan öğrenciler arasında sanat eserlerine (1 klasik eser, 1 NFT) yönelik ortalama odaklanma sayısı, ortalama görüntüleme süresi, toplam görüntüleme sayısı, tekrar görüntüleme sayısı, eserlere yatırım yapma ve satın alma niyetleri arasında farklılık olup olmadığı belirlenmeye çalışılan araştırmada aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur:

H1: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin klasik sanat eserine yönelik toplam görüntüleme sayıları arasında farklılık vardır.

H2: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin klasik sanat eserine yönelik toplam görüntüleme sayıları arasında farklılık vardır.

H3: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin klasik sanat eserine yönelik ortalama görüntüleme süreleri arasında farklılık vardır.

H4: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin klasik sanat eserine yönelik tekrar görüntüleme sayıları arasında farklılık vardır.

H5: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin NFT eserine yönelik ortalama odaklanma sayıları arasında farklılık vardır.

H6: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin NFT eserine yönelik toplam görüntüleme sayıları arasında farklılık vardır.

H7: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin NFT eserine yönelik ortalama görüntüleme süreleri arasında farklılık vardır.

H8: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin NFT eserine yönelik tekrar görüntüleme sayıları arasında farklılık vardır.

H9: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin NFT ve klasik esere yatırım yapma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H10: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin NFT ve klasik eseri satın alma niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

4. Bulgular

4.1. Göz izleme yöntemine ilişkin verilerin analizi

Katılımcıların ortalama odaklanma sayısı, toplam görüntülenme sayısı, ortalama görüntüleme süresi, tekrar görüntülenme sayısı ve ısı haritası gibi göz izleme verileri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Göz İzleme Verileri

Göz izleme yöntemi metrikleri (toplam 40 kişi)	Sanat eğitimi alan öğrenciler (20kişi)				Sanat eğitimi almayan öğrenciler (20kişi)			
	NFT Eser	NFT Fiyat	Klasik Eser	Klasik Eser Fiyat	NFT Eser	NFT Fiyat	Klasik Eser	Klasik Eser Fiyat
Ortalama odaklanma sayısı	16.263	4.857	19.421	4.625	13.150	8.000	15.050	7.400
Toplam görüntüleme sayısı (kişi)	19	14	19	16	20	20	20	20
Ortalama görüntüleme süresi (sn)	3.998	0.745	4.348	0.710	3.355	2.120	3.967	2.106
Tekrar görüntüleme sayısı (kişi)	16	12	18	13	19	18	20	19

Tablo 1’de görüldüğü üzere sanat eğitimi alan öğrencilerin NFT esere ortalama odaklanma sayısının 16.263 olduğu, sanat eğitimi almayan öğrencilerin NFT esere ortalama odaklanma sayısının 13.150 olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasında NFT esere ortalama odaklanma sayılarında farklılık olduğu görülmektedir. Sanat eğitimi alan öğrencilerin klasik esere odaklanma sayısı 19.421 iken, sanat eğitimi almayan öğrencilerin klasik esere ortalama odaklanma sayısının 15.050 olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasında klasik esere ortalama odaklanma sayılarında farklılık olduğu görülmektedir. Her iki grup içinde klasik esere daha fazla ortalama odaklanma sayısının olduğu görülmektedir.

Toplam görüntüleme sayılarına (kişi) bakıldığında; sanat eğitimi alan öğrencilerin NFT eseri ve klasik eseri 19 kişinin görüntülediğini, sanat eğitimi almayan öğrencilerin NFT eser ve klasik eseri 20 kişi görüntülediği belirlenmiştir. Gruplar arasında toplam görüntüleme sayıları açısından farklılık görülmektedir.

Ortalama görüntüleme sürelerine bakıldığında; sanat eğitimi alan öğrencilerin NFT eseri ortalama görüntüleme süresi 3.998 sn, sanat eğitimi almayan öğrencilerin ise 3.355 sn olduğu belirlenmiştir. Sanat eğitimi alan öğrencilerin klasik eseri ortalama görüntüleme süresi 4.348 sn, sanat eğitimi almayan öğrencilerin ise 3.967 sn olduğu belirlenmiştir. Gruplar arasında ortalama görüntüleme süresi açısından farklılıklar görülmüştür.

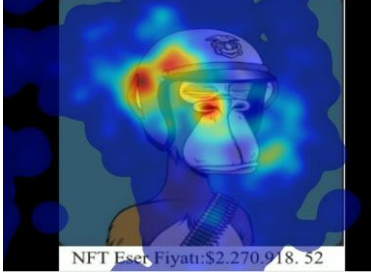
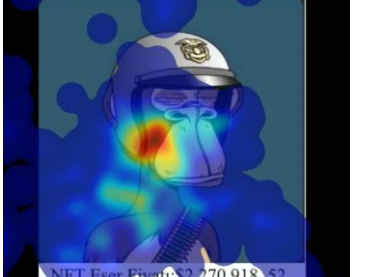


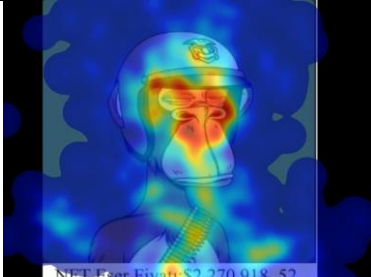

Tekrar görüntüleme sürelerine bakıldığında; sanat eğitimi alan öğrenciler NFT eseri 16 kişi, klasik eseri 18 kişi görüntülemiştir. Sanat eğitimi almayan öğrencilerin ise NFT eseri 19 kişi, klasik eseri 20 kişi görüntülemiştir. Gruplar arasında sanat eğitimi olmayan öğrencilerin daha fazla tekrar görüntüleme yaptığı görülmektedir. Gruplar arasında tekrar görüntüleme yapan kişi sayıları arasında farklılıklar görülmüştür.

Ayrıca NFT ve klasik eser fiyatına bakıldığında sanat eğitimi almayan öğrencilerin sanat eğitimi alan öğrencilere kıyasla ortalama odaklanma sayısı, toplam görüntüleme sayısı, ortalama görüntüleme süresi ve tekrar görüntüleme sayılarının daha fazla olduğu görülmektedir.

4.2. Göz izleme verileri ısı haritası



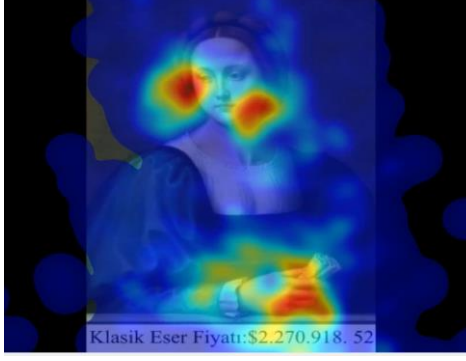

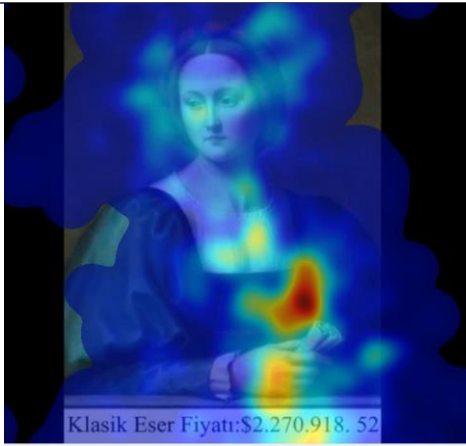
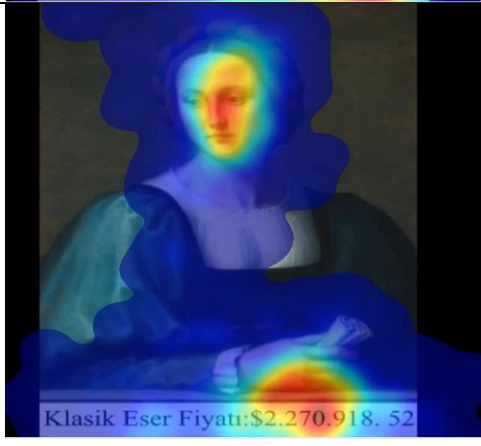
Araştırmada sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin NFT eser, klasik eser ve fiyatlarını görüntülemelerine yönelik ısı haritaları verilmiştir. Isı haritaları katılımcıların görsel üzerinde en fazla odaklandıkları bölgeleri göstermektedir. Haritada renkler kırmızıdan yeşile doğru gidildikçe yoğunlaşma (odaklanma) azalmaktadır (Karakış, 2019). Katılımcıların görsellerin ilk, orta ve son saniyelerine yönelik ısı haritaları Tablo 2 ve Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 2. NFT Esere Yönelik Isı Haritaları Bulguları

Sn	Sanat eğitimi alan	Sanat eğitimi almayan
1. sn		
5. sn		
10. sn		

Tablo 2’de NFT eser ve fiyatına yönelik ısı haritalarına bakıldığında sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin görsellerin 1., 5. ve 10. saniyelerinde odaklandıkları bölgelerin farklılık gösterdiği görülmektedir. Sanat eğitimi alan öğrencilerin gösterim süresi boyunca NFT esere odaklandığı görülmektedirken, sanat eğitimi almayan öğrencilerin gösterim süresi boyunca NFT esere ve fiyata odaklandığı görülmektedir.

Tablo 3. Klasik Esere Yönelik Isı Haritaları Bulguları

Sn	Sanat eğitimi alan	Sanat eğitimi almayan
1.sn		
5. sn		
10.sn		

Tablo 3’te klasik eser ve fiyatına yönelik ısı haritalarına bakıldığında sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin görsellerin 1., 5. ve 10. saniyelerinde odaklandıkları bölgelerin farklılık gösterdiği görülmektedir. Sanat eğitimi alan öğrencilerin gösterim süresi boyunca klasik eserde yer alan kadın figürünün yüz ve vücuduna odaklandığı görülmektedirken, sanat eğitimi almayan öğrencilerin gösterim süresi boyunca klasik eserde yer alan kadın figürünün yüz ve vücudunun yanı sıra fiyata da odaklandığı görülmektedir.

4.3. T testi

Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin satın alma ve yatırım yapma niyetleri arasındaki farklılıkları ölçmeden önce verilerin normal dağılıp dağılmadığını kontrol etmek için çarpıklık (*skewness*) ve basıklık (*kurtosis*) değerlerine bakılmıştır. Değerlerin -1,5 ve +1,5 arasında yer aldığı ve normal dağılım gösterdiği tespit edilerek parametrik testlerden t testi yapılmıştır. T testi Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. T testi

		N	Ortalama	s. sapma	F	t	p
Satın alma niyeti	Sanat eğitimi alan	20	4,0667	,70587	1,925	1,942	,060
	Sanat eğitimi almayan	20	3,5333	1,00525		1,942	
Yatırım yapma niyeti	Sanat eğitimi alan	20	3,7667	,86586	1,279	1,691	,099
	Sanat eğitimi almayan	20	3,2334	1,11397		1,691	

Tablo 4'te yer alan analiz sonuçlarına bakıldığında; sanat eğitimi alan öğrencilerin, sanat eğitimi almayan öğrencilere göre satın alma niyeti ve yatırım yapma niyetlerinin ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. T testi analizinde ise, bunun gruplar arasında anlamlı fark oluşturmadığı ($p>0,05$) belirlenmiştir.

Analizler sonucunda hipotezlerin kabul veya reddedilme durumu aşağıdaki gibidir:

H1: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin klasik sanat eserine yönelik toplam görüntüleme sayıları arasında farklılık vardır, hipotezi kabul edilmiştir.

H2: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin klasik sanat eserine yönelik toplam görüntüleme sayıları arasında farklılık vardır, hipotezi kabul edilmiştir.

H3: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin klasik sanat eserine yönelik ortalama görüntüleme süreleri arasında farklılık vardır, hipotezi kabul edilmiştir.

H4: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin klasik sanat eserine yönelik tekrar görüntüleme sayıları arasında farklılık vardır, hipotezi kabul edilmiştir.

H5: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin NFT eserine yönelik ortalama odaklanma sayıları arasında farklılık vardır, hipotezi kabul edilmiştir.

H6: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin NFT eserine yönelik toplam görüntüleme sayıları arasında farklılık vardır, hipotezi kabul edilmiştir.

H7: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin NFT eserine yönelik ortalama görüntüleme süreleri arasında farklılık vardır, hipotezi kabul edilmiştir.

H8: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin NFT eserine yönelik tekrar görüntüleme sayıları arasında farklılık vardır, hipotezi kabul edilmiştir.

H9: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin NFT ve klasik esere yatırım yapma niyeti arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık vardır, hipotezi kabul edilmemiştir.

H10: Sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin NFT ve klasik eseri satın alma niyeti arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık vardır, hipotezi kabul edilmemiştir.

5. Sonuç

Değişim ve dönüşümün her alanda gerçekleştiği günümüzde, sanatın tanımı, sanat eserleri ve sanatın sunumu da teknolojiden etkilenerek değişmektedir. Özellikle son yıllarda sanatın dijital mecralara kayması sanatçıların ve sanat severlerin birbirlerine daha kolay ulaşmasına ve sanat pazarının hızlıca gelişmesine olanak tanımıştır.

Sanat pazarındaki bu gelişmeler ışığında sanat, geleneksel yapısından çıkarak dijital sanata doğru yönelirken; bu alanda yapılan bilimsel çalışmaların kısıtlı olduğu görülmektedir. Özellikle uzun yıllardır sanatın ticari bir ürün olarak ele alınması dijitalleşmeyle birlikte daha kolay alınmasına, satılmasına, yatırım yapılmasına, saklanmasına ve elden çıkarılmasına olanak tanımaktadır. Sanatın değişen çevresine uygun olarak klasik sanat eserleri satın alma ve yatırım yapma niyetleri devam ederken, yeni sanat akımı olan NFT sanat eserlerine yönelik satın alma ve yatırım yapma niyetlerini araştırmak önem arz etmektedir.

Göz izleme analizleri sonucunda sanat eğitimi alan öğrencilerin sanat eğitimi almayan öğrencilere göre NFT esere ortalama odaklanma sayısının ve ortalama görüntüleme süresinin daha fazla olduğu buna karşın toplam görüntüleme sayısının (kişi) ve tekrar görüntüleme sayısının (kişi) daha az olduğu belirlenmiştir. Sanat eğitimi alan öğrencilerin sanat eğitimi almayan öğrencilere göre klasik esere ortalama odaklanma sayısının ve ortalama görüntüleme süresinin daha fazla olduğu; toplam görüntüleme sayısının (kişi) ve tekrar görüntüleme sayısının (kişi) daha az olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre sanat eğitimi alan öğrenciler için eserlerin daha dikkat çekici bulunduğunu söylemek mümkündür.

NFT eser fiyatı ve klasik eser fiyatları açısından bakıldığında; sanat eğitimi almayan öğrencilerin sanat eğitimi alan öğrencilere göre ortalama odaklanma sayısının, ortalama görüntüleme süresinin, toplam görüntüleme sayısının (kişi) ve tekrar görüntüleme sayısının daha fazla olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre sanat eğitimi alan öğrencilerin eserlere daha fazla baktığı ve odaklandığı için fiyata daha az baktığı ve odaklandığı görülmektedir. Bu sonuca göre sanat eğitimi almayan öğrencilerin, sanat eğitimi alan öğrencilere göre fiyat unsurunu daha dikkat çekici bulunduğunu söylemek mümkündür.

Çalışmada sanat eğitimi alan ve almayan öğrencilerin her iki esere yönelik olarak yatırım yapma ve satın alma niyetleri araştırılmıştır. Analiz sonucunda sanat eğitimi alan öğrencilerin, sanat eğitimi almayan öğrencilere göre satın alma niyeti ve yatırım yapma niyetlerinin ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir ancak; bu farkın gruplar arasında anlamlı fark oluşturmadığı belirlenmiştir. Ayrıca sanat eseri fiyatına daha fazla odaklanmanın ve görüntülemenin satın alma ve yatırım yapmada etkili bir faktör olmadığı belirlenmiştir.

Sanat piyasasında farklı yöntemler kullanarak sanat eğitimi alan öğrenciler ve sanat eğitimi almayan öğrenciler arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. Sanat eserlerine odaklanma, görüntüleme süresi ve sayıları farklı olsa da yatırım yapma ve satın alma niyetlerinin benzer olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre gençler sanat eserlerini satın almak istemekte ve bir yatırım aracı olarak görmektedir. Bu sonuçlar Witkowski ve arkadaşlarının (2021), Korkmaz ve Gülseçen (2022) ve Karaman'ın (2023) çalışmasını desteklemektedir. Bu sonuçlara istinaden sanat pazarında portföy oluşturmada sanat eğitimi alıp almamasının önemli bir fark oluşturmadığı, genç bireylerin sanatı bir yatırım nesnesi olarak gördükleri sonucu çıkarılmıştır.

Sanat piyasasındaki değişimleri yakalamak için sanat pazarlaması alanında yapılan çalışmaların artırılması ve bu çalışmaların farklı yöntemlerle uygulanması önem arz etmektedir. Çalışmada anket ve göz izleme yönteminin birlikte uygulanması çalışmanın özgün değerini oluşturmaktadır. NFT ile ilgili kısıtlı çalışmaların olması, sanat ve pazarlama alanlarını birleştirmesi, klasik eserle NFT eseri karşılaştırması çalışmanın diğer bir özgün değeridir. Ayrıca çalışmaya benzer hiçbir çalışmaya rastlanılmamış olması, NFT eser satın alma ve yatırım yapma niyeti konusunda Türkiye'deki çalışmalara öncülük etmesi çalışmanın literatüre katkısını göstermektedir. Yapılacak çalışmalarda farklı örneklem grupları ve değişkenler ile literatürün zenginleşmesine katkı sağlanması ilgili araştırmacılara önermektedir.

Kaynakça

- Abdou, D. S. & Elnasr, F. A. (2021). Prospects of investment in digital art: The case of ethereum and non-fungible token (NFT). *Economics & Law*, 3(2), 20-30.
- Arslan, C. (2018). Dijital yeniden üretim çağında sanat eseri: "Aura" kavramının dijital sanat bağlamında yeniden değerlendirilmesi. *Art-Sanat Dergisi*, (9), 405-413.
- Balashova, N. (2023). *Making money with NFT art* [Lisans tezi, Aalto University].
- Becker, V. (2014). Adaptation of a Cognitive Decision-Making Model through the Application of Workload Recognition. https://www.researchgate.net/profile/Vincent-Becker/publication/320922457_Adaptation_of_a_Cognitive_Decision-Making_Model_through_the_Application_of_Workload_Recognition/links/5bd3192b4585150b2b88b81f/Adaptation-of-a-Cognitive-Decision-Making-Model-through-the-Application-of-Workload-Recognition.pdf
- Beteş, F. (2016). Günümüz sanat piyasası içerisinde pazarlama ve tanıtım faaliyetlerinin önemi. *Medeniyet Sanat Dergisi*, 2(1).
- Bilsel, Ç. (2023). NFT uygulamaları ve sanat üretimi. *Journal of Arts*, 6(1), 1-8.
- Birkenfeld, M. (2022). *Purchase behavior of NFTs: Analysis of drivers and barriers in Germany* [Doktora tezi, Universidade Catolica Portuguesa].
- Cangöz, B., Oktay, B., Kayıran, N. R., & Karamanoğlu, S. E. (2021). Art education and expertise an eye tracking study. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 38(1), 259-271.
- Chevet, S. (2018). *Blockchain technology and non-fungible tokens: Reshaping value chains in creative industries* [Yüksek lisans tezi, Hec Paris].
- Chong, D. (2010). *Arts management*. Routledge.
- Clark, M. (2021). NFTs explained. *The Verge*. <https://www.theverge.com/22310188/nft-explainer-what-is-Blockchain-crypto-artfa>
- Das, D., Bose, P., Ruaro, N., Kruegel, C., & Vigna, G. (2022). Understanding security issues in the NFT ecosystem. *ArXiv*. <http://arxiv.org/abs/2111.08893>
- Deloitte, (2016). *Art and finance report 2016*. <https://www.deloitte.com/content/dam/assets-zone2/lu/en/docs/services/financial-advisory/2023/lu-en-artandfinancereport-21042016.pdf.html>
- Dodds, W. B., Monroe, K. B. & Grewal, D. (1991). Effect of price, brand and store information on buyers' product evaluations. *Journal of Marketing Research*, 28(3), 307-319
- Doğan, C. (2023). Sanatı metalaştırmak: Sanat pazarı ve sanat pazarlaması. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 13(3), 590-603.
- Dowling, M. M. (2022). Is non-fungible token pricing driven by cryptocurrencies? *Finance Research Letters*, (44). <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102097>
- Dursun, N. (2021). NFT/Kripto sanat ve hareketli grafik ilişkisi. *International Journal Of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 7(40), 1037-1055.
- Efendioğlu, İ. H. (2022). NFT pazarının yükselişi: Sosyal medya etkileşiminin ve benzersiz olma ihtiyacının NFT satın alma niyetine etkisi. *Change & Adaptation*, 3.
- Gazepoint, (2014). <https://www.gazept.com/downloads/?v=e7d707a26e7f>
- Ghirlandaio, R. (1510). *Lucrezia Sommara* [Resim]. National Gallery of Art. <https://www.nga.gov/collection/art-object-page.1162.html>
- Hyunjin, C., & Sun, J. (2023). A study on the application algorithm and change of art field according to NFT technology. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Bigdata Blockchain and Economy Management*, ICBEM 2023, May 19–21.
- İzmir, O. (2017). Sanat pazarlaması kavramı, kapsamı ve boyutları. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 6(11), 31-42.

- Jeong, S. Y. E. (2022). *Value of NFTs in the digital art sector and its market research* [Yüksek lisans tezi, Sotheby's Institute of Art]. ProQuest.
- Karakış, Ş. (2019). *Ürün paketlerinin algılanmasına yönelik bir nöropazarlama araştırması: Göz izleme çalışması* (Tez No: 556533). [Doktora tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Karaman, M. (2023). Görsel sanat öğrencilerinin kripto sanat (NFT) dünyası hakkındaki görüşleri. *The Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 13 (2), 379-389.
- Kay, G. (2021). Selling crypto art can come with huge hidden fees, leading some people to lose hundreds of dollars. *Business Insider*. <https://www.businessinsider.com/nft-investing-crypto-art-what-is-a-gas-fee-explained-2021-3>
- Kim, J. G. (2023). Prospects & issues of NFT art contents in blockchain technology. *Journal of Information Technology Applications and Management*, 30(1), 115-126.
- Korkmaz, A., ve Gülseçen, S. (2022). Göz izleme tekniği ile resim-iş eğitimi alanında görsel içeriklerden örtük bilgilerin ortaya çıkarılması. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (40), 309-338.
- Köksal, D. (2018). *Online sanat tüketimini belirleyen faktörler ile online sanat platformları üzerinden sanat satın alma niyeti ilişkisi üzerine bir araştırma* (Tez No: 506192). [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi.
- Kühnapfel, C., Fingerhut, J., Brinkmann, H., Ganster, V., Tanaka, T., Specker, E., Mikuni, J., Guldenpfenning, F., Gartus, A., Rosenberg, P. & Pelowski, M. (2024). How do we move in front of art? How does this relate to art experience? Linking movement, eye tracking, emotion, and evaluations in a gallery-like setting. *Empirical Studies of the Arts*, 42(1), 86-146.
- Liden, E. (2022). *Potential advantages and disadvantages of NFT-applied digital art*. [Yüksek lisans tezi, Uppsala University].
- Lund, H. (2016). "Eye tracking in library and information science: A literature review", *Library Hi Tech*, 34(4), 585-614.
- Mäntymäki, M., & Salo, J. (2011). Teenagers in social virtual worlds: Continuous use and purchasing behavior in habbo hotel. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2088-2097.
- Michi, F., & Nobbe, J. (2022). *NFT art: Restrained or painting the future? Perceived barriers in the NFT Art Market-Active Innovation Resistance Theory*. [Yüksek lisans tezi, Jönköping University].
- OpenSea (2022). *Bored Ape Yacht Club* [NFT]. <https://opensea.io/assets/ethereum/0xbc4ca0eda7647a8ab7c2061c2e118a18a936f13d/7537>
- Özarlan, K. (2019). Müze pazarlaması bağlamında dünyada ve Türkiye'de en çok ziyaret edilen müzelerin ziyaretçi odaklı web tasarımları. *Erciyes İletişim Dergisi*, 6(2), 1065-1078.
- Özer, B. (2018). Güzel sanatlar fakültelerindeki öğrencilerin sanat okuryazarlık düzeyleri üzerine bir araştırma. *EKEV Akademi Dergisi*, 73, 441-450.
- Özkara, B.Y. (2017). *Nöropazarlamada EEG (elektroensafalografi) kullanımı*. Ekin Yayınevi.
- Özrili, Y. (2021). Olmayan Müze: Kripto Sanat. *Turizm Çalışmaları Dergisi*, 3(1), 1-14.
- Palumbo, L., Harrison, N. R., Trawiński, T., Kass, J., Metelmann, A. C., Bari, R. S. G., & Donnelly, N. (2023). Visual exploration mediates the influence of personal traits on responses to artworks in an art gallery setting. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*.
- Quiroga, R. Q., & Pedreira, C. (2011). How do we see art: An eye-tracker study. *Frontiers in Human Neuroscience*, 5, 98.
- Sağlam, Z. ve Yılmaz, F. G. K. (2021). Eğitim Araştırmalarında göz izleme: Araştırmalardaki eğilimlerin belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(3), 1621-1649.
- Saygın, E. P., & Kubat, Z. Ş. (2023). Sanat pazarlamasında sanatçı, eser ve pazar ilişkisi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 284-299.
- Seregina, A., & Christensson, O. (2017). Art-based research of consumer culture. *Research in Arts and Education*, 2017(1), 74-84.

- Sharafi, Z., Sharif, B., Guéhéneuc, Y. G., Begel, A., Bednarik, R., & Crosby, M. (2020). A practical guide on conducting eye tracking studies in software engineering. *Empirical Software Engineering*, 25, 3128-3174.
- Stallabrass, J. (2020). *Contemporary art: A very short introduction (Vol. 146)*. Oxford University Press.
- Statista (2024). *Total value of sales involving a non-fungible token (NFT) in the art segment worldwide over the previous 30 days from April 15, 2021 to October 15, 2024*
<https://www.statista.com/statistics/1235263/nft-art-monthly-sales-value/>
- Südor, S. (2022). Dijital sanat çalışmalarında NFT ve güvenilirlik. *Uluslararası Disiplinlerarası ve Kültürlerarası Sanat*, 7(15), 180-193.
- Şenduran, F. (2019). Göz takip sisteminin (eye tracker) spor biliminde kullanılması: yeni araştırmacılar için kılavuz. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(4), 1-13.
- TDK, (2024). *Büyük Türkçe Sözlük*. <https://sozluk.gov.tr/>
- Tolstoy, L. N. (1898/2007). *Sanat nedir?* (M. Beyhan, Çev.). Hasan Âli Yücel Klasikleri. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Towse, R. (2011). *A Handbook of cultural economics*, Second Edition. Edward Elgar Publishing.
- Tseng, Y. C., Tang, A. H., Shih, Y. H., & Liang, S. F. (2018). Using eye movement data and visit contexts to understand the experience of museum visitors. *Proceedings Of The 2018 Annual Conference Extended Abstracts On Human Factors In Computing Systems* (p. LBW598).
<https://doi.org/10.1145/3170427.3188587>
- Türkel, E. (2013). Mağara resminden sanat fuarına: Sanat ve endüstrinin yarattığı kültürel nesnelere metaya dönüşümü. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 4(4), 79-94.
- Valeonti, F., Bikakis, A., Terras, M., Speed, C., Hudson-Smith, A. & Chalkias, K. (2021). Crypto collectibles, museum funding and openglam: Challenges, opportunities and the potential of non-fungible tokens (NFTs), *Applied Sciences*, 11(21), 9931.
- Vasan, K., Janosov, M., & Barabási, A. L. (2022). Quantifying NFT-driven networks in crypto art. *Scientific Reports*, 12(1), 2769.
- Walker, F., Bucker, B., Anderson, N. C., Schreij, D., & Theeuwes, J. (2017). Looking at paintings in the vincent Van Gogh Museum: Eye movement patterns of children and adults. *Plos One*, 12(6), E0178912.
- Wilson, K. B., Karg, A., & Ghaderi, H. (2022). Prospecting non-fungible tokens in the digital economy: Stakeholders and ecosystem, risk and opportunity. *Business Horizons*, 65(5), 657-670.
- Witkowski, M., Tomczak, E., Bojkowski, Ł., Borysiuk, Z., & Tomczak, M. (2021). Do expert fencers engage the same visual perception strategies as beginners? *Journal of Human Kinetics*, 78, 49-58.
<https://doi.org/10.2478/hukin-2021-0045>
- Yılmaz, T., Sagfossen, S., & Velasco, C. (2023). What makes NFTs Valuable to consumers? Perceived value drivers associated with NFTs liking, purchasing, and holding. *Journal Of Business Research*, 165, 114056.
- Yi, T., Chang, M., Hong, S., & Lee, J. H. (2021). Use of eye-tracking in artworks to understand information needs of visitors. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 37(3), 220-233.
- Yüksel, M. (2012). Damien Hirst'ün sanat pazarı. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(3).