



T.C.
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı
Resim-İş Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı

SANAL SERGİLERİN
EĞİTSEL ROLÜNE YÖNELİK
TUTUM ÖLÇEĞİ GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

Yeliz AKKAYA OCAK
Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Armağan KONAK

Burdur, 2024

T.C.
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı
Resim-İş Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı

SANAL SERGİLERİN
EĞİTSEL ROLÜNE YÖNELİK
TUTUM ÖLÇEĞİ GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

Yeliz AKKAYA OCAK
Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Armağan KONAK

Burdur, 2024



**MAKÜ EĞİTİM BİLİMLERİ
ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS JÜRİ ONAY FORMU

M.A.K.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 03/05/2024 tarih ve 516/2 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 10/05/2024 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Yeliz AKKAYA OCAK'ın "SANAL SERGİLERİN EĞİTSEL ROLÜNE YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ GELİŞTİRME ÇALIŞMASI" konulu tez çalışması Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE (TEZ DANIŞMANI) :

Doç. Dr. Armağan KONAK

ÜYE :

Prof. Dr. Serdar TUNA

ÜYE :

Doç. Dr. Meryem DEVECİ

ONAY

M.A.K.Ü Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun/...../.....
tarih ve/..... sayılı kararı.

İMZA / MÜHÜR

BİLDİRİM

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu taahhüt edip, tezimin kaynak göstermek koşuluyla aşağıda belirttiğim şekilde fotokopi ile çoğaltılmasına izin veriyorum.

[] Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

[] Tezim/Raporum sadece Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.

[] Tezimin/Raporumun yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

Yeliz AKKAYA OCAK

TARİH

İMZA

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve tecrübesini paylaşan, her türlü desteği sağlayan, çalışmaktan keyif aldığım tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Armağan KONAK' a teşekkür ederim.

Bu zorlu süreçte bana güvenen, yardımını ve desteğini her zaman hissettiğim değerli eşime tezimin bitmesini küçük yaşlarına rağmen büyük bir sabırla bekleyen, kıymetli vakitlerinden aldığım canım kızım Ecem Mira' ya ve canım oğlum Eymen Ata'ya teşekkürü bir borç bilirim.

Hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen, varlıklarından güç aldığım, haklarını asla ödeyemeyeceğim anneme, babama ve her zaman yanımda olan ablama teşekkür ederim.

Sanal Sergilerin Eğitsel Rolüne Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması (Yüksek Lisans Tezi)

Yeliz AKKAYA OCAK

ÖZ

Bu araştırma ile resim-iş eğitimi bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının, sanal sergilerin eğitsel rolüne yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. Nicel bir çalışma olan bu ölçek tarama modeline göre tasarlanmıştır. Araştırmanın örneklemini 2022-2023 eğitim-öğretim yılında resim-iş eğitimi bölümü 1., 2., 3. ve 4. sınıflarda eğitimlerine devam etmekte olan 330 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışmada elde edilen veriler istatistik programları kullanılarak analiz edilmiştir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacı ile Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analizler sonucunda 23 maddelik 4 faktörlü “Sanal Sergilerin Eğitsel Rolüne Yönelik Tutum Ölçeği” elde edilmiştir. Bu faktörler; sanal sergilerin eğitsel rolü, sanal sergi ve fiziki sergi, sanal sergilere erişim ve sanal sergi deneyimi olarak isimlendirilmiştir. Dört faktörden oluşan ölçeğin toplam varyans değerleri toplam ölçeğin %49,022’ sini açıklayan bir yapıdadır. Faktör analizi sonucunda KMO değeri 0,919, Ki- kare değeri=2749, 765, serbestlik değeri(df)=325, ve anlamlılık değeri=(Sig) ,000 olarak bulunmuştur. İç tutarlılık katsayısı Cronbach Alpha katsayısı 0,896’ dır.

Bu bulgular doğrultusunda, sanal sergilerin eğitsel rolüne yönelik geliştirilen bu ölçeğin uygun geçerlik ve güvenilirliğe sahip olduğu ve kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ölçek Geliştirme, Resim-iş Eğitimi Öğretmen Adayları, Sanal Sergi.

Sayfa Adedi: 89

Danışman: Doç. Dr. Armağan KONAK

**Attitude Scale Development Study Towards the Educational Role of Virtual Exhibitions
(Master's Thesis)**

Yeliz AKKAYA OCAK

ABSTRACT

With this research, a valid and reliable scale was developed to determine the attitudes of teacher candidates studying in the art education department towards the educational role of virtual exhibitions. This scale, which is a quantitative study, was designed according to the screening model. The sample of the research was 330 teachers who continue their education in the 1st, 2nd, 3rd and 4th grades of the Department of Art Education in the 2022-2023 academic year. The data obtained in the study were analyzed using the SPSS-22 program. Exploratory and confirmatory factor analysis was conducted to test the validity and reliability of the scale. After factor analysis, the 23-item, 4-factor "Attitude Scale Towards the Educational Role of Virtual Exhibitions" was obtained. These factors; The educational role of virtual exhibitions is named as virtual exhibition and physical exhibition, access to virtual exhibitions and virtual exhibition experience. The total variance values of the scale, which consists of four factors, have a structure that explains 49.022% of the total scale. As a result of factor analysis, KMO value was found to be 0.919, Chi-square value = 2749, 765, freedom value (df) = 325, and significance value = (Sig) .000. The internal consistency coefficient, Cronbach Alpha coefficient, is 0.896. In line with these findings, it was concluded that this scale developed for the educational role of virtual exhibitions has appropriate validity and reliability and can be used.

Key Words: Art Education Teacher Candidates, Scale Development, Virtual Exhibition.

Pages Number: 89

Supervisor: Doç. Dr. Armağan KONAK

İÇİNDEKİLER

BİLDİRİM	i
TEŞEKKÜR.....	ii
ÖZ	iii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLOLAR DİZİNİ	vii
FOTOĞRAFLAR DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
KISALTMALAR	x
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Problem Cümlesi	3
1.2.1. Alt Problemler.	3
1.3. Araştırmanın Amacı	3
1.4. Araştırmanın Önemi	3
1.5. Varsayımlar	4
1.6. Sınırlılıklar.....	4
1.7. Tanımlar	4
BÖLÜM II.....	5
KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	5
2.1. Kuramsal Çerçeve	5
2.1.1. Sergi Kavramı.....	5
2.1.2. Sergi Türleri.....	6
2.1.2.1. Sergilerin Tarihsel Süreci.	13
2.1.2.2. Sergilerin Eğitsel Rolü.....	14
2.1.3. Sanal Sergiler.....	17
2.1.3.1. Sanal Sergilerin Tarihsel Gelişimi.	17
2.1.3.2. Sanal Sergi Örnekleri.....	21
2.1.2.3. Sanal Sergilerin Faydaları.....	32
2.1.2.4. Sanal Sergilerin Eğitsel Rolü.....	34
2.2. Sanal Sergiler İle İlgili Yapılan Çalışmalar	35

2.2.1. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar.	35
2.2.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar.	40
2.3. Ölçek Türleri	42
2.3.1. Sınıflama Ölçeği.	42
2.3.2. Sıralama Ölçeği.	42
2.3.3. Eşit Aralıklı Ölçek.	43
2.3.4. Oranlı Ölçek.....	43
2.4. Tutum Ölçekleri	44
2.4.1. Likert Tipi Ölçekler.	45
BÖLÜM III	47
YÖNTEM.....	47
3.1. Araştırma Modeli	47
3.2. Evren ve Örneklem.....	47
3.3. Veri Toplama Araçları ve Süreci.....	47
3.3.1. Sanal Sergilerin Eğitsel Rolüne Yönelik Tutum Ölçeği.....	48
3.4. Verilerin Analizi.....	49
BÖLÜM IV	50
BULGULAR ve YORUM	50
4.1. Birinci Alt Problem: Sanal Sergilerin Eğitsel Rolüne Yönelik Tutum Ölçeği Geçerlik Ölçütlerini Sağlamakta Mıdır?	50
4.2. İkinci Alt Problem: Sanal Sergilerin Eğitsel Rolüne Yönelik Tutum Ölçeği Güvenirlilik Ölçütlerini Sağlamakta Mıdır?	57
BÖLÜM V	60
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	60
5.1. Sonuç ve Tartışma	60
5.2. Öneriler.....	61
KAYNAKÇA.....	62
EKLER.....	722
EK 1.....	73
EK 2.....	75

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablolar

Sayfa

Tablo 1. Ölçek Maddelerinin Madde Toplam ve Madde Kalan Korelasyon Katsayılarına İlişkin Bulgular	50
Tablo 2. Ters Madde Kodlamasının Ardından Ölçek Maddelerinin Madde Toplam ve Madde Kalan Korelasyon Katsayılarına İlişkin Bulgular	52
Tablo 3. Madde Ayırt Ediciliği İndeksi (Burton, 2001).....	53
Tablo 4. Ölçek Maddeleri Ayırt Edicilik Gücü İndekslerine İlişkin Bulgular.....	53
Tablo 5. Ölçek Verileri KMO Değeri	54
Tablo 6. Ölçek Açıklayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular	55
Tablo 7. Ölçek Faktörlerine İlişkin Açıklayıcı Analiz Bulguları.....	57
Tablo 8. Ölçek Doğrulamalı Faktör Analizi Uyum Parametreleri	57
Tablo 9. Alt Boyutların Korelasyonuna İlişkin Bulgular.....	58
Tablo 10. Ölçek Alt Boyutları Cronbach's Alpha Katsayılarına İlişkin Bulgular	59
Tablo 11. Ölçeğin Güvenirlik Analizine İlişkin Bulgular.....	59

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Resimler

Sayfa

Resim 1. Taksim-İstanbul Meydanları Geçici Sergisi (İBB, 2020)	7
Resim 2. Çağdaş Sanat Koleksiyonu Sergisi (Gürel, 2015)	7
Resim 3. Çanakkale Savaşı Gezici Sergisi (Anonim, 2018).....	8
Resim 4. İstanbul UFO Müzesi (Anonim, 2023)	10
Resim 5. Bursa Karagöz Müzesi (Anonim, 2023)	11
Resim 6. Sanatçı Odaklı İlhan Berk Sergisi (Anonim, 2022).....	12
Resim 7. Vincent Van Gogh Alive Sergisi (Anonim, 2023).....	13
Resim 8. Pera Müzesi Dijital Sergiler.....	21
Resim 9. Galeri Soyut Sanal Sergi Turu	22
Resim 10. İzmir Art.....	22
Resim 11. Bristol Müzesi ve Sanat Galerisi.....	23
Resim 12. 360 Derece Sanal Tur	23
Resim 13. Muda Sanat Galerisi.....	24
Resim 14. Mori Art Museum	24
Resim 15. Refik Anadol Stüdyo.....	25
Resim 16. Louvre Museum	25
Resim 17. Xmedia Art Museum.....	26
Resim 18. Art rmngp.....	26
Resim 19. Creation Museum.....	27
Resim 20. Google Art Project	27
Resim 21. Atelier Des Lumières	28
Resim 22. Ashmolean Museum	28
Resim 23. New York Modern Sanat Müzesi	29
Resim 24. Picasso Museum	29
Resim 25. Andy Warhol Museum.....	30
Resim 26. The Drop Zone Virtual Museum	30
Resim 27. Dallas Sanat Müzesi.....	31
Resim 28. Salt Online Galeri	31
Resim 29. Muda Dijital Sanat Galerisi	32

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sekiller

Sayfa

Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analizi Standart Değer Diyagramı	58
--	----



KISALTMALAR

AFA : Açıklayıcı Faktör Analiz
DFA : Doğrulamalı Faktör Analizi



BÖLÜM I

GİRİŞ

Çalışmanın bu bölümünde, araştırmaya temel teşkil eden problem durumu, problem cümlesi ile araştırmanın amacı, önemi, varsayımlar, sınırlılıklar ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Sergiler, toplum gelişiminin hizmetinde olan inceleme, öğrenme, eğlence gibi çeşitli amaçlar ile insana ve çevresine ait geniş bir kullanım alanı içerisinde seçilmiş organik yahut suni maddi kanıtları toplayan, muhafaza eden ve kâr düşüncesinden bağımsız, sürekliliği olan faaliyetlerdir. Sergi faaliyetleri, bir taraftan koruma, inceleme ve malumat üretme işlevlerini sürdürürken, bir taraftan da yaygın öğrenim kurumu görevini üstlendiği görülmektedir (Yıldırım ve Tahiroğlu, 2012).

Sergilerin öğretim işlevi incelendiğinde, yaygın öğrenim kurumu olma görevini kendi akışına bırakmamakta, örgün ve programlı bir şekilde yerine getirmeyi amaçlamaktadır. Sergilerde yürütülen öğretim hizmetleri çoğu zaman öğretmenler ve müze eğitimcileri tarafından gerçekleştirilmektedir. Gerçekleştirilen bu öğretim hizmetlerinin en başında programlı öğretim etkinlikleri gelmektedir (Ulusoy, 2010; Li ve ark., 2022). Bu amaca uygun olarak gelişmiş ülkeler, sergi ve müzelerin kendi bünyelerinde öğrenim bölümlerini kurmakta ve bu bölümlerde sergi-müze eğitimcisi kadrolarına yer vermektedir. Bunun sonucunda, geçmişte sergileme amacına sahip olan sergilerin, birer öğretim ortamına dönüştüğü söylenebilir. Bu nedenle sergilerde planlanan her etkinliğin eğitsel boyutu da düşünülmekte ve değerlendirilmektedir. Ayrıca sergilerdeki her faaliyet potansiyel bir eğitim ortamı olarak görülmekte, bu doğrultuda öğretim programları planlanmakta ve gerçekleştirilmektedir (Peker, 2014).

Geçmişte sergi koleksiyonlarının sadece fiziki objeleri kapsadığı görülmektedir. Günümüzde objelerin sergilenmesinin yanı sıra objelere ait bilgilerin aktarımı da önem taşımaktadır. Bilgi aktarımının temelini, ziyaretçilerin objeler ile ilgili bilgileri

öğrenme istekleri oluşturmaktadır. Bu istekler doğrultusunda bilgiye ulaşmak için teknolojiden yararlanılmaktadır.

Teknolojinin kullanımı, sanal koleksiyonlar olarak tanımlanan sergi koleksiyonlarını ve bununla beraber sanal sergi terimini doğurmuştur. Sanal sergiler pek çok alana ilişkin, mekân ve zaman sıkıntısı yaşamaksızın eserleri ile izleyicileri buluşturmaktadır. 21. yüzyılda hızla gelişen ve değişen teknoloji ile sanal platformlar, yaşamın her alanına yansıdığı gibi sergilere de yansımıştır. Bu yansımalar, 1980’li yıllarda sergi ve müzecilik alanındaki değişiklikler ile birlikte internet ortamında sanal sergilerin ortaya çıkmasına vesile olmuştur. İnternetin kullanımı, bilginin paylaşımı rolü ile sergileri de etkilemiştir. Bu gelişmeler ile beraber, dünya kültür varlıklarından olan sergilerdeki “kültürel miras ürünleri” yeni teknolojiler aracılığı ile zenginleştirilmiş bir görsel yapıda sunulurken, insanlığın ortak kullanım ve paylaşımına açılmıştır (Pantelidis, 2010). Ortak kullanım ve paylaşım olanakları ile sergiler sanal bir ortamda evrensel sergi salonlarına dönüşmüştür. Sanal sergi, farklı medya olanaklarından yararlanılarak hazırlanmış düzenlemeleri ve eserlere ilişkin detayları içeren, ziyaretçi ile iletişimin devamlı olması ve farklı erişim şekillerini karşılamaya yönelik, alışılmış haberleşme şekillerinin ötesine geçen, erişimi için mekâna ihtiyaç duymayan müze ortamlarıdır (Dinger, 2021). Herhangi bir mekâna ihtiyaç duymayan bu sergiler, farklı kademelerdeki öğrencilere yönelik öğrenme ortamları sunmaktadır. Görsel ve işitsel araçlardan faydalanarak çeşitli etkinlikler düzenlenip, öğrenme ortamları ilgi çekici ve eğlenceli hale getirilebilir.

Ayrıca sergilerdeki her etkinlik potansiyel bir eğitim ortamı olarak görülmekte, bu doğrultuda öğretim programları planlanmakta ve gerçekleştirilmektedir (Peker, 2014). Türkiye’de ve dünyada yapılan çalışmalar göz önüne alındığında sanal sergilerin, öğretmenlerin farklı bakış açısı kazanmasında, yeterlik düzeylerinin arttırılmasında, öğrencilerin derse karşı istekli hâle getirilmesinde ve öğrenci başarısının artmasında etkili bir yöntem olduğu görülmektedir. Bu bağlamda sanal sergilerin eğitsel rolüne ilişkin öğretmen adaylarının tutumlarının belirlenmesinde geliştirilecek tutum ölçeğinin hem öğretmenlere hem de bu konuda araştırma yapacak olan araştırmacılara katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Sanal sergilerin eğitsel rolüne yönelik geliştirilecek tutum ölçeğinin geçerli ve güvenilir bilgiler sağlayacağına inanılmaktadır.

1.2. Problem Cümlesi

Bu araştırmanın problem cümlesi: Resim-İş öğretmeni adaylarının sanal sergilerin eğitsel rolüne yönelik tutumlarını ölçmeye yönelik geliştirilen bu ölçek geçerli ve güvenilir midir?

1.2.1. Alt problemler

1. Sanal sergilerin eğitsel rolüne yönelik geliştirilen bu ölçek, geçerlik ölçütlerini sağlamakta mıdır?
2. Sanal sergilerin eğitsel rolüne yönelik geliştirilen bu ölçek, güvenirlik ölçütlerini sağlamakta mıdır?

1.3. Araştırmanın Amacı

Resim-İş Eğitimi öğretmen adayları, sanal sergilerin eğitsel rolüne yönelik tutumlarının belirlenmesinde kullanılabilecek, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır.

1.4. Araştırmanın Önemi

Son yıllarda, hızla gelişen teknoloji ile birlikte, her alanda sürekli değişim ve dönüşüm yaşanmakta. Bu durum, sanal sergileri de etkilemektedir. Zaman içinde eğitim ortamlarına dahil edilen sanal sergiler, öğretmen adaylarının mesleki gelişimine katkı sağlamaktadır. Mesleğe başlayan öğretmen adaylarının, öğrencilerine aktaracakları bilgiler düşünüldüğünde, donanımlı ve alanlarına hâkim olmaları beklenmektedir. Bu nedenle, sadece izleyici değil aynı zamanda sanat üreticisi de olan öğretmen adaylarının, sanal sergilerin eğitsel rolüne yönelik tutumları önem taşımaktadır.

Alanyazın incelendiğinde, diğer alanlarda yapılan sanal müzeler ile ilgili deneysel çalışmalar sonucunda, sanal müzelerin öğretmen ve öğrencilere eğitsel anlamda olumlu katkısı olduğu görülmüştür. Ancak sanal sergiler ile ilgili böyle bir araştırmanın ele alınmadığı görülmüştür. Alanyazındaki bu boşluğu doldurmak için, Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalı öğretmen adaylarının sanal sergilerin eğitsel rolüne

yönelik tutumlarının belirlenmesinde kullanılabilecek, geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmesi açısından bu araştırma önem taşımaktadır.

Bu tutum ölçeğinin, araştırmacılara ve konu ile ilgili yapılacak olan araştırmalara katkı sağlayacağına inanılmaktadır.

1.5. Varsayımlar

Bu araştırmada; Araştırmaya katılan Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalında öğrenim gören öğretmen adaylarının, ölçekte yer alan maddelere ilişkin gerçek tutumlarını yansıttıkları varsayılmıştır.

1.6. Sınırlılıklar

Bu araştırma;

- 2022-2023 Eğitim-öğretim yılı ile,
- Türkiye’deki 11 üniversitenin, Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalı, 1., 2., 3. ve 4. sınıfta öğrenim gören ve araştırmaya katılan toplam 330 öğretmen adayı ile,
- Araştırma, araştırmacı tarafından geliştirilen ve uygulanan tutum ölçeğinden elde edilen veriler ile sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Ölçme: Birey ya da nesnelerin niteliklerinin uygun araçlar kullanılarak gözlenip gözlem sonuçlarının sembollerle ifade edilmesidir (Büyüköztürk, Çakmak Kılıç, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2021).

Sanal: Gerçekte yeri olmayıp zihinde tasarlanan, mevhum, farazi, tahminî (TDK, 2019)

Tutum: Bireyin kendisine ya da çevresindeki herhangi bir toplumsal konu, nesne ya da olaya karşı deneyim, güdülenme ve bilgilerine dayanarak örgütlediği bilişsel, duygusal ve davranışsal bir tepki ön eğilimidir (İnceoğlu, 2000: 15)

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Kuramsal Çerçeve

Bu bölümde araştırmanın konusu ile ilgili literatür taranarak araştırmanın kuramsal çerçevesi oluşturulmuştur.

2.1.1. Sergi kavramı. Türk Dil Kurumu'nun (www.tdk.gov.tr, 2023) verdiği tanıma göre sergi; sanat amacıyla meydana getirilmiş ürünler ve sanat eserlerinin, halkın ziyaret etmesi ve tanımlaması için uygun şekilde yerleştirilmesi ve sunulmasıdır. Sergilerin temel işlevi; halkın beğenisine ve seçimine sunulan tüm eserlerin ve bu eserlerin konulduğu yerin doğru yere yerleştirilerek ziyaretçilerin ilgisini çekmek, mekân ve nesne ilişkisinin doğru bir şekilde kurulabilmesini sağlamaktır. Fiziki sergilerde, sanat eseri, çalışma alanı ve izleyici arasında pek çok öge yer almaktadır. Bu durum göz önüne alındığında, sergi düzenlemelerinin ilk belirleyicisi, mekân ve nesne arasındaki ilişkinin daha da genişletilmesi ve nesne-nesne, mekân-nesne ve insan-nesne ilişkilerinin dahil edilmesidir (Çetin, 2021). Serginin bir amacı varsa; sunulan nesne bu amaca ulaşmayı sağlayan bir araçtır. Bu bağlamda sanatın ve sanat nesnesinin sunum için yaratıldığı söylenebilir. Sergiyi meydana getiren unsurlar arasında üretici (sanatçı), sunulan nesne (sanat eseri) ve sunulan (izleyici- tüketici) yer alır. Bu üç aşamadan biri olmadan sanat eserinin sergilemesi veya üretiminin düşünülmesi mümkün değildir. Sergilerin düzenlenmesinde önemli rol oynayan sanat eserinin sunumu, bu üç aşamalı iletişimin amacına ulaşabilmesi açısından gereklidir.

Sergi salonundaki yapıt ile izleyici arasındaki mistik ve bireysel iletişimin engellenmemesi gerekir. İzleyici ile sanat eseri arasındaki iletişimin engellenmemesi için oluşturulacak olan uygun sergileme alanının seçimi, eserin izleyiciye iletmek istediği mesajı amacına uygun olarak ulaştırmasında etkilidir. Eserler ile ilgili özelliklerin belirlenip, serginin amacı doğrultusunda sergi türleri belirlenmektedir. Eserlerin ayrışarak oluştuğu bu sergi türleri sayesinde, ziyaretçiler istedikleri sergi türüne kolayca ulaşabilmektedir.

2.1.2. Sergi türleri. Sergi türlerinin oluşmasında çeşitli faktörler rol oynamaktadır. Bu faktörler arasında serginin anlaşılması, temaların farklılığı, serginin amacı, hedef kitlesi, teknolojilerin kullanımı, eserlerin çeşitliliği, serginin açık havada mı yoksa kapalı mekânda mı olduğu yer almaktadır. Sergi türleri aşağıdaki gibi kategorize edilebilmektedir (Ergen, 2013; Ortaç, 2021);

- Zaman odaklı sergiler (kalıcı ve geçici sergiler),
- Koleksiyoner odaklı sergiler,
- Mekânsız sergiler (sanal ve gezici sergiler),
- Tasarım odaklı sergiler (bağlamsal sergiler, keşfedici sergiler, karmaşık sergiler, yerinde sergiler ve ideolojik sergiler),
- Sosyal odaklı sergiler (anı/hatıra sergileri, eğitim sergileri ve eğlendirici sergiler),
- Sanatçı odaklı sergiler (kişisel sergiler, karma sergiler, grup sergileri ve retrospektif sergiler),
- Eser odaklı sergiler (eserlerin birbirleriyle ilişkilerine göre sergileme ve interaktif/etkileşimli sergiler).

Zaman odaklı sergiler, kalıcı (uzun süreli) ve geçici sergiler olarak ikiye ayrılır. Kalıcı sergiler, köklü bir yapıya sahiptir. Bunlar üç ila on yıl arasında değişen uzun süreli veya kalıcı sergilerdir. Ziyaretçiler sergiyi birkaç kez görme fırsatı bulurlar Geçici sergilerin ise süreleri bir günden birkaç aya kadar değişir (Şekil 1). Etkili bulunan geçici sergiler, eserlerle yeni konular, yeni nesneler ve yeni teknikler sunmaktadır. Daha çok galerilerde yer alan süreli sergiler, kalıcı sergilerin olduğu müzelerin bazı ayrılmış bölümlerinde de yer almaktadır. Süreli sergiler ağırlıklı olarak yıldönümleri (doğum günleri ve ölümler), festivaller ve tanınmış sanatçıların tanıtım zamanlarında düzenlenmektedir. Sergi süresinin kısa olması nedeniyle ziyaretçilerin ilgisini çeken sergilerde farklı sunum ve sergileme teknikleri kullanılmaktadır (Ortaç, 2021).



Resim 1. Taksim-İstanbul Meydanları Geçici Sergisi (İBB, 2020)

Koleksiyoner odaklı sergilerde, koleksiyonerler ilgi alanlarına ve maddi güçlerine göre sergiler oluştururlar (Şekil 2). Bu bazen müzelerde, bazen galerilerde veya yaptırdıkları özel binalarda sunulmaktadır. Guggenheim Müzeleri, Londra’da Wallace Collection Müzesi, Los Angeles’ de Paul Getty Müzesi, Sötlüce Rahmi Koç Vakfı Müzesi, Pera Müzesi, Karaköy İstanbul Modern, Üsküdar Uçurtma Müzesi bu sergilere örnek gösterilebilir. Barış Manço, Sunay Akın, Ömer Kocabeyoğlu, Oya Eczacıbaşı, Suna İnan Kıraç birkaç Türk koleksiyonerdir. Ülkemizde Merkez Bankası, Yapı Kredi Bankası ve İş Bankası geniş bir banka koleksiyonuna sahiptir (Kaya, 2015).



Resim 2. Çağdaş Sanat Koleksiyonu Sergisi (Gürel, 2015)

Mekânsız sergiler, 20. yüzyılın hızla değişen ve gelişen teknolojisi sayesinde zaman ve mekân kavramı ortadan kaldırırken erişilebilirliği de artırmaktadır. Sanal sergiler ve gezici sergiler aracılığı ile pek çok ziyaretçi artık sergilere daha kolay ulaşabilmektedir.

Sanal sergiler; dijital platformlarda düzenlenen eserlerin bilgilerinin online ortama aktarılması ile oluşturulmuştur. Sanal müzeler, e-müzeler ve elektronik ortamdaki müzelerde düzenlenen sanal sergilerde yer alan eserler hakkında bilgi almak mümkündür (Aydoğan, 2021). Türkiye'deki ilk sanal sergi deneyimleri, 1999 yılında kurulan Eczacıbaşı Sanal Müze ve 2000 yılında sanat portalı olarak hayata geçen lebriz.com' dur (Lebriz.com, 2003 yılında faaliyetlerini sonlandırmıştır). Londra'daki British Museum ve New York'taki Metropolitan Museum, dünyada sanal sergi tekniğini kullanan en önemli müzelerdir (Dereci, 2014).

Gezici sergiler; belirli bir yerde uzun süre kalmayan, gösteri yapmak üzere farklı alanlara hareket edebilen araçlarla düzenlenen sergilerdir. Gezici sergiler genellikle kamyon, feribot veya tren kullanır. Serginin süresi bitince toparlanır ve başka yerde yeniden açılır. Yeni nesil gezici sergi deneyimi sunan Truck Museum ve Çanakkale'deki 100 yıllık gezici sergi buna bir örnektir (Şekil 3) (Erbay, 2011).



Resim 3. Çanakkale Savaşı Gezici Sergisi (Anonim, 2018)

Tasarım odaklı sergiler kendi içinde farklı türleri barındırmaktadır. Bunlardan ilki; belirli bir temayı işleyen sanatçılar tarafından, eserlerin bir araya getirilip, konuların önemine göre düzenlenerek sunulması ile oluşturulan konulu sergilerdir. Çağdaş sanat, klasik sanat, manzara, figüratif eserler gibi konuların yer aldığı sergiler örnek verilebilir.

Bağlamsal sergilerde ise birden fazla temada çapraz sergileme yaklaşımıyla oluşturulan ve ziyaretçilerin sergiyi farklı açılardan incelemesine olanak sağlayan sergiler olduğu bilinmektedir (Fırat ve Gülaçtı, 2023). Sanat tarihi ve etnografik sergilerde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Keşfedici sergiler; görsellerin sıra dışı şekilde sunulduğu ve izleyicinin, verilen bilgiler ile kendi düşüncelerini birleştirerek sonuca varmasına olanak sağlayan sergilerdir. Bu tür sergilerde etiket, reklam metinleri, tematik ve kronolojik sıra ile sunulur. Örnek olarak, Londra'daki Doğa Tarihi Müzesi ve İstanbul'daki UFO Müzesi gösterilebilir (Şekil 4).

Karmaşık sergiler; pek çok teması olan, farklı tür ve büyüklükte işlerin olduğu ve bir araya getirildiğinde aralarındaki etkileşimin dikkate alındığı sergilerdir. Örneğin; tarihi kalıntılar, bienal ve enstalasyon sergileri buna örnektir.

Yerinde sergiler; nesnelerin arkeolojik kazılar sonucunda açığa çıkarıldığı ve korunmak üzere bulundukları yerde ziyarete açılan sergilerdir. Buna antik kalıntılar, eski yerleşim yerleri, eski kasabalar ve şehirler dahildir (Maralcán Gülmen, 2020). Örneğin; Atina'daki Akropol, Dünyanın 7 Harikasından biri olan Peru'daki Macchu Picchu Antik Kenti, Efes antik Kenti, Truva Antik Kenti ve Nemrut Dağı yerinde sergilere örnektir (Bozkurt, B. Sergileme ve Sunum Teknikleri). UNESCO tarafından İspanya'da Gaudí tarafından yaptırılan Battlo Evi'nde (Casa Battlo), Battlo ailesinin fotoğraflarının ve dönemin eserlerinin yer aldığı sergi, yerinde gezilebilecek bir sergi örneği olarak gösterilebilir.

İdeolojik/Siyasi sergiler; belirli bir fikir ve düşünceye sahip, ideolojik tarzda üretim yapan kişilerin oluşturduğu sergilerdir. Mussolini Müzesi, Askeri müzeler, Anıtkabir Lenin'in Mozolesi bu sergilere örnek olarak verilebilir.



Resim 4. İstanbul UFO Müzesi (Anonim, 2023)

Sosyal odaklı sergiler üçe ayrılmaktadır. Bunlardan ilki, anı/hatıra odaklı sergilerdir. Bu sergileme çeşidi daha çok savaş, hastalık, adaletsizlik, felaket ve icat gibi insani duyguların ele alınıp, dramatize edilerek izleyiciye sunulmasıyla ortaya çıkar (Erbay, 2011). Örneğin; Çin Wenchuan Deprem Müzesi, Washington Holocaust Müzesi, Şuhut Atatürk Evindeki “Kurtuluş Savaşı Panoraması” resimleri, Beşiktaş Deniz Müzesi, Harbiye Savaş Müzesi, Anıtkabir ve Millî Mücadele Panoraması gösterilebilir (Ergen, 2013). Bu sergilerin amacı, o dönem insanının içinde bulunduğu zor durumu fotoğraf ve bilgilerle etkili bir şekilde yansıtmaktır.

İkincisi eğitici sergilerdir. Bu sergilerin genel amacı; hayat boyu eğitimin devam etmesini sağlamak için halkı eğitmek ve bilgilendirmektir. Çeşitli atölye çalışmaları, eğitimler, drama ve söyleşiler ile hedef kitleye kolayca ulaşılabilir. Düzenlenen bu etkinlikler ile halk sergiye dahil edilir ve bu sayede öğrenme gerçekleştirilir (Erbay, 2011). İstanbul Arkeoloji Müzesi Çocuk Bölümü, Bursa Hacivat ve Karagöz Müzeleri, İspanya’daki Cosmocaixa Bilim Müzesi, İstanbul Erenköy Oyuncak Müzesi eğitici sergilere örnek olarak gösterilebilir.

Üçüncüsü ise eğlence sergileridir. Bu sergiler, interaktif ortamlar ve sergilemelerle halkın eğlendiği keyifli mekanlardır. Örnek olarak, Moskova’daki Madame Tousseau Müzesi, Nottingham’ daki Robin Hood Müzesi, St. Petersburg’daki Atari Müzesi, Frankfurt’taki Film Müzesi ve İstanbul’daki Uçurtma Müzesi verilebilir (Ortaç, 2021).



Resim 5. Bursa Karagöz Müzesi (Anonim, 2023)

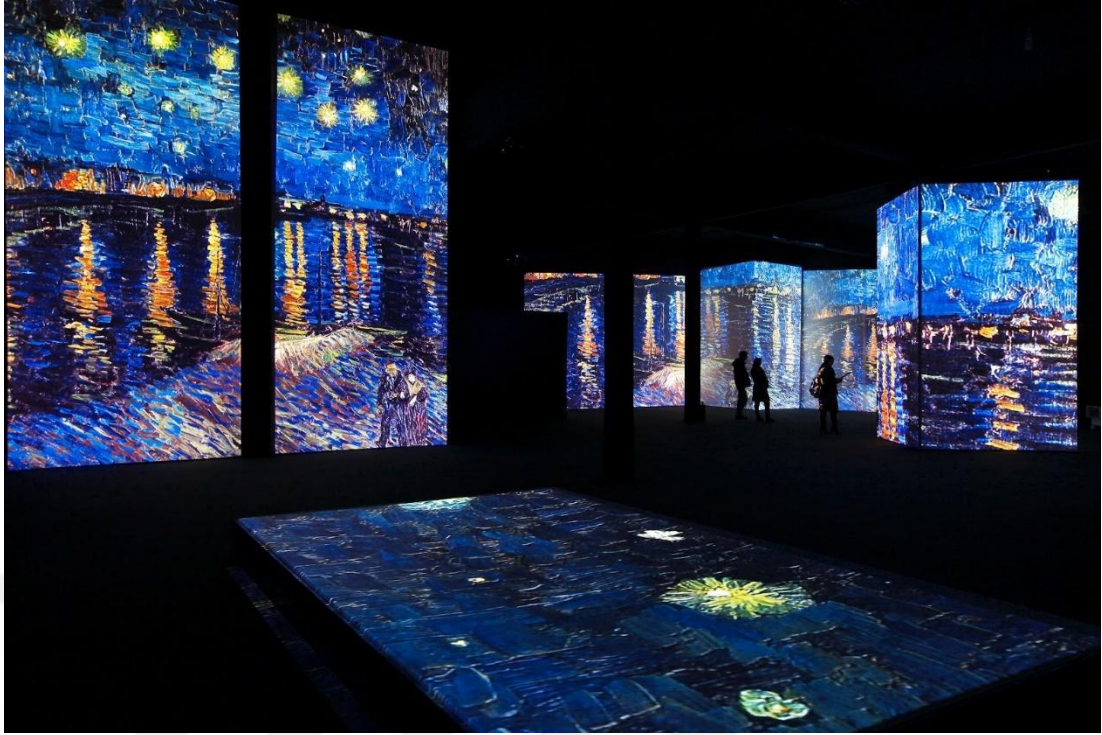
Sanatçı odaklı sergilerden kişisel/özel sergiler, sanatçıların kişisel yaşamlarıyla ilgili bilgileri içerebilen, sanatçıya özel müze veya galerilerde yer alan ve sanatçının birçok eserini içeren sergilerdir. Örnek olarak; Bodrum’da İlhan Berk’in yaşamından izler taşıyan “Berkhane” isimli sergi (Şekil 6), Brezilya’da Frida Kahlo sergisi, İstanbul’daki Barış Manço Evi gösterilebilir.

Retrospektif sergiler; sanatçının yaşamı boyunca tamamladığı eserler kronolojik sırayla sunulur. Karma sergiler ise; birden fazla sanatçıya açık, farklı akımlara ve üsluplara mensup olan bağımsız veya bağımlı çalışan sanatçıların eserlerinin yer aldığı sergilerdir (Ergen, 2013). Karma sergiler; farklı sanatsal yön, dönem ve üsluptaki sanatçıların oluşturduğu sergi türleridir (Demirci ve Kurt, 2022).



Resim 6. Sanatçı Odaklı İlhan Berk Sergisi (Anonim, 2022)

Eser odaklı sergiler; işin amacına, eserler arasındaki ilişkiye ve etkileşimli sergiler olmak üzere üç bölümde incelenir. Eserler arasındaki ilişkiye göre düzenlenen sergiler, benzer eserlerin bir arada sunulmasıyla oluşur. Örneğin, İstanbul Arkeoloji Müzesi'nin lahit salonları veya Londra'daki British Museum'da yer alan Mısır bölümü, Londra Ulusal Galerisi eserler arasındaki ilişkiye göre düzenlenmiş sergilerdir. Bu tür sergilerde eserlerin ortak yönleri dikkat çekmektedir. Defilelerde, kostüm ve aksesuarların bir bütün olarak sergilenmesi de bu sergilemelere bir örnektir. İnteraktif/Etkileşimli sergiler sözlü, görsel-işitsel araç ve gereçlerin kullanıldığı sergilerdir. Ziyaretçinin, beş duyusunu kullanarak keşfetme, araştırma ve uygulamaya katılma yoluyla sürekli ve etkili öğrenmesini sağlayan sunumlardır. Andy J Miller' in Indianapolis Çağdaş Sanat Müzesi' nde gerçekleştirdiği "Color Me" sergisi, Frankfurt Film Sergisi ve Tokyo' da bulunan dijital sanat müzesi Teamlab Planets ziyaretçilerine interaktif sergileme örnekleri sunmaktadır. İnteraktif sergilerde ziyaretçiler eser veya mekân ile etkileşime girerler. Ziyaretçilerin sergi alanının gelişmesinde büyük etkisi vardır. Sergi tasarımcısı mekânı ziyaretçiye göre tasarlar ve ziyaretçiye rehberlik eder. 2012 yılında İstanbul'da düzenlenen Van Gogh Alive Sergisi hem dönemin müziğinin hem de devasa görüntülerin senkronize edildiği en önemli örnektir (Aykut, 2017; Kapusuz Balcı, 2020).



Resim 7. Vincent Van Gogh Alive Sergisi (Anonim, 2023)

2.1.2.1. Sergilerin tarihsel süreci. Antik Yunan’ da zengin tüccarların, soyluların, aristokratların, merak hissi uyandıran ilginç nesneleri, araç-gereçleri, savaşlardan kazanılan değerli eşyaları, dondurulmuş hayvanları vs. toplandığı, merak odaları diğer bir adıyla nadire kabineleri vardı (Tıngır ve İliden, 2021). Farklı yerlerden toplanan bu eşyalar özelliklerine göre ayrılıp, koleksiyon sahiplerinin estetik zevkine göre saklanmaktaydı. Kişisel merak ve koleksiyon yapma isteği ile ortaya çıkan Nadire Kabinelerini sadece sahibi olan kişiler görmekteydi (Nilüfer, N, K., 2022).

Yeni yerlerin keşfedilmesi ile gelişen imparatorluklar, keşfettikleri yerlerde maddi ve manevi değer taşıyan eserleri, imparatorluk koleksiyonlarına dahil etmektedirler. Bu koleksiyonların içerik olarak çeşitli, hacim olarak büyük olması imparatorluğun güçlü ve zengin olduğunu göstermektedir.

17. yüzyıla gelindiğinde her yerde yaygınlaşan Nadire Kabineleri, farklı şekillerde tanımlanmıştır. Bunlar; İtalyanca’ da “studioli”, Fransızca’ da “études veya cabinets de curiosite”, Almanca’ da “kunstkammer” ya da “wunderkammer” olarak tanımlanır (Artun, 2017). Koleksiyonculuğun zirveye ulaştığı bu dönem için müzeciliğin temellerinin atıldığı dönemdir.

18. yüzyılda Sanayi Devriminin etkisiyle, kraliyet ve imparatorlukların elinde olan koleksiyonlar sarayın dışında, kamusal alanlar ve müzelerde sergilenmeye başlamıştır. Bu durumun ilk örneği; Medici ailesine ait koleksiyona ev sahipliği yapan, Avrupa'nın ilk sergileme mekânı olan Palazzo Medici' dir. Bu mekân Avrupa'nın ilk modern müzesi olarak görülmektedir (Nilüfer, N, K., 2022). Saraylar ve tapınaklardaki koleksiyonların halka açılması ile modern müzeciliğin başladığı söylenebilir. Bu dönemde sayıları oldukça artan müzelerden en önemlisi 1793 yılında Paris' te açılan ve Fransız İhtilalinin sembolü olarak kabul edilen Louvre Müzesidir. İkinci olarak is 1759 yılında Londra' da açılan ilk ulusal müze olan British Museum' dur. Roma' da bulunan The Capitoline Museum' da sergileme tarihi açısından önemlidir (Çalışkan, 2016).

Günümüz teknolojisinin temellerinin atıldığı 19. yüzyıl da yeni sergileme ve müzecilik anlayışı benimsenmeye başlamıştır. Fransız ihtilalinden sonra sarayın koleksiyonları halkındır mantığıyla kamusallaşan müzelerde rekabet ortaya çıkmaya başlamıştır. Çeşitli ülkelerden Avrupa'ya getirilen kıymetli eserlere sahip olabilmek için müzeler arasında rekabet başlamıştır (Uçar, 2019). Bu durumun sonucunda tüm dünyada fuarlar ve sergilerin düzenlenmesi yaygınlaşmaya başladı.

21. yüzyılda daha fazla ziyaretçiye ulaşma çabası ortaya çıkmaya başlamıştır. Ziyaretçiler için, sergileme teknikleri ile birlikte teknoloji kullanılarak, klasik sergilemelerden dışında farklı ve etkileşimli etkinlikler geliştirilmeye başlanmıştır. Dijital sergiler, üç boyutlu sergiler, sergi alanlarında yer alan dokunulabilir yapıtlar ziyaretçiler için geliştirilmişler ortamlardır.

2.1.2.2. Sergilerin eğitsel rolü. Başlangıçta antik objelerin toplanıp sunulduğu sergiler zamanla, pedagojik, sosyolojik ve psikolojik bir içerik kazanmış, aynı zamanda üniversitelerde sergicilik kavramının detaylarına ilişkin bir eğitim verilmeye başlanmıştır. Modern sergi anlayışıyla, yenilenen sergiler gayri resmi eğitim kurumları haline gelmiştir. Bugünün modern sergi anlayışında dört ana yaklaşım vardır. Bunlar sanal sergiler, dokunulabilir sergiler, gezici sergiler ve vakıf sergileridir (Şahan, 2005). Modern sergiler faaliyetlerini toplumun farklı kesimlerini dikkate alarak düzenlemektedir. Bu faaliyetlerin en önemlileri; kalıcı sergiler, geçici sergiler, rehberli

turlar, slayt gösterileri, söyleşiler, seminerler ve atölye eğitimleridir. Çeşitli faaliyetler düzenleyen sergilerin görevleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Adıgüzel, 2019):

- Sergi bir şeyler öğretmelidir.
- Yaratıcı beceriler geliştirmelidir.
- Kişiyi toplumla yeniden bütünleştirmelidir.
- Boş vakit etkinliği olarak yapılabilmelidir.

Günümüzün en önemli yaklaşımlarından biri dokunsal sergilerdir. “Lütfen Dokun Philadelphia” müzesi bu konuda önemli bir örnektir. Çocuklar için sergiler düzenleyen bu müze, mobil kutularda taşınan nesnelerin kopyalarıyla oynayan çocuklar ile ailelerini eğitmekte ve bilgilendirmektedir. 1976'da Tate Galerisi "Körler için Heykel" adlı bir sergi düzenlemiştir. Bir kısmı koleksiyonlardan alınmış heykeller, bir kısmı da özel objelerden oluşan heykel sergisi, 1980'li yıllarda düzenlenen bu sergilerinde dokunmanın eğitsel rolünü ortaya çıkarmış ve bu sürecin başlangıcına damgasını vurmuştur.

Her sergi, misyonunu tanımlanan görev ve sorumluluk alanına göre formüle etmektedir. Sergilerin genel manada altı görevi vardır (Çıldır, 2014). Bunlar; sanat eserlerini toplamak, hatıra arşivleri yapmak, onları korumak, restore etmek, meydana getirmek ve bu zenginliği zaman içinde gelecek nesillere aktarmak sergilerin temel görevleri arasındadır. Bu altı görevi birleştiren ve düzenleyen yedinci işlev ise yönetimdir (Laherto, 2013). Bu görevlerden üçü; koleksiyon yapmak, belge toplamak ve bunların korunması/onarılması sergilerin eser birikimi ile ilişkilendirilebilir (Ay ve Fidan, 2014). Sergilerin faaliyetleri ile ilgili görevler ise sanat eserlerini araştırmak, sunmak ve yorumlamaktır. Sergilerin bu tür görevleri sadece bilgi ile sınırlı kalmamalıdır. Bireyin; görme, anlama, analiz etme, sorgulama ve gördüklerinden hayata dair ipuçları elde etme gibi becerilerini de geliştirebilmelidir (Edwards, 2008). Bu aşamada sergi küratörleri, sergi ile ilgili araştırmaları yürüterek, sergilerin halka ulaşmasına öncülük etmektedir. Ziyaretçiler görsel deneyimler sırasında, bilimi ve teknolojiyi de yaşıyor. Bu bakımdan yeterince faydalı olabilmek için sergileri, eğitim ve öğretim faaliyetlerine dahil etmek gerekir.

Amerikan Ulusal Sanat Eğitimcileri Derneği' nin 1984'teki bir toplantısında, sergilerin

eğitim amaçlarından görsel algıyı geliştirmek, sanat ve sanat müzeleri hakkında olumlu duygular yaratmak, sanatı takdir etmek ve kültürel koşulları öğretmek olarak bahsedilmiştir.

Bu amaçlar doğrultusunda, etkili yöntem ve teknikler ile sergilerin kültürel mirası öğretmek ve değerlendirmek için çalışma öncesi galeri oyunları, doğaçlama, araştırma ve tartışma gibi eğitsel faaliyetlerin faydalı olduğu anlaşılmıştır (Keser ve ark., 2017). Sergilerde bulunan materyaller, hemen hemen her dersi daha canlı hale getirmek için uygun şekilde kullanılabilir. Gençlere boş zamanlarında birkaç kez sergi ziyaret etme alışkanlığı kazandırılarak ve bu gezilere sık sık aile ve arkadaşlarla gelmeleri teşvik edilerek, kişisel zevk ve estetik arzuların yanı sıra bilgi amaçlı müze ziyaret etme alışkanlığı oluşturulabileceği düşünülmektedir. Tüm çocuklar için daha önce gitmediği yerlere gitmek, yeni insanlarla tanışmak, bilgi toplamak için yeni deneyimler kazanmak, gerçek şeylerle karşılaşmak motive edici ve heyecan verici olabilir. Bu sayede okulda öğrendikleri bilgileri bir perspektife oturtabilirler (Lindauer, 2005; Zubkowicz, 2006).

Sergi ziyaretçilerinin yaşları, bir sergiyi ziyaret etme sebepleri kadar değişkenlik göstermektedir. Sergi ortamları, anaokulundan ilkokulun sonuna kadar, tüm öğrenciler için oldukça olumlu öğrenme yöntemleri içermektedir. 6-11 yaş arası öğrencilerin hayal gücü aktiftir; bu nedenle en iyi duyuşal hikâye anlatımı, eğlenceli deneyimler, rol oynama, yaratıcı animasyon, motivasyon ve öğretim yöntemleri yoluyla öğrenirler (Lawn, 2013). Küçük yaş grubuna dahil olan öğrenciler bir sergiye uyum sağlama konusunda en çok zorlanan gruptur. Genellikle beklenmedik tepkiler verirler. Materyaller bu aşamada grupların yaşlarına ve ilgi alanlarına göre sunulmalıdır. Farklı zaman dilimlerinin sosyal ve kültürel yapılarını karşılaştırmak ve tartışmak ilgilerini çekebilir. Genç yetişkinler ise, soyut düşünme ve fikirler ile kavramlar arasında bağlantı kurma becerilerini geliştirmektedirler. Bu gruplarda etkileşim, rol oynama ve sorgulamaya dayalı etkinlikler düzenlenebilir (Çıldır, 2014).

Sergi ve eğitim ilişkisi önemli bir etkinliktir. Pek çok insan önce küçük yaşta bir okul grubuyla sergiye gider ve bu erken deneyim onların sergilere olan bakış açılarını şekillendirmektedir. Okul, sergi ziyaretlerinin en önemli yönlerinden biri, sergilerin öğrencilere alternatif öğrenme yollarıyla karşılaşma ve fiziksel kanıtlarla aktif olarak ilgilenme fırsatı sunmasıdır. Bazı çocuklar için bu, genellikle sınıf ortamında

görülme-yen yetenek ve becerileri sergileme fırsatı anlamına gelmektedir. Toplumun eğitimi, sadece sınıflarda değil birçok alanda yaşam boyu bilgi, beceri ve kişilik geliştirme süreci olarak tanımlaması bu ilişkinin önemini artırmaktadır (Tezcan Akmehmet ve Ödekan, 2011). Bu açıdan bakıldığında eğitim sadece bir dizi kültürel güzellik sunmaktan ibaret değildir. Okul müfredatının en önemli amaçlarından biri, miras kalan kültürle temasa geçmek ve onu uygulamaya aktarmaktır. Kültür, karışık ve temelsiz duygularımızı pekiştirmektedir. Böylece geçmişten getirilenlerin korunmasına ve bunların gelecek nesillere aktarılmasına yardımcı olduğu gibi geleceğe göre toplumla sürekliliği sağlamak ve yaşayan bir gelenek sunmaktadır.

Sergi, geçmişin kültürleri ve insanlarıyla duygusal bağlar kurarak bugünü ve geçmişi daha yakından anlamamıza yardımcı olmaktadır (Şahin ve Önder, 2014). Ayrıca sergilerde yapılan çalışmalar, öğretimde oluşan bazı sabit fikirleri değiştirebilmektedir. Bazı öğrenciler, sınıf dışında problem çözerken veya iletişim kurarken daha başarılı, yaratıcı ve enerjik olurlar. Bunun nedeni; sergiler ve gerçeklik arasındaki ilişkiyi kavrayabilmeleridir. Zaten çok genel anlamda bahsedilen bu hususlar sonucunda sergilerin etkin kullanımının önemi ortaya çıkmaktadır. Sergilerin, eğitim programlarına ve etkinliklerine katkı sağlaması için sergilere ulaşma imkanının geliştirilmesi gerekmektedir. Pilot projeler ve okul-müze projeleri bazında müze eğitimi hizmetlerinin geliştirilmesine ve yerleştirilmesine öncelik verilmesinde yarar vardır (Aşıkkutlu ve ark., 2020).

2.1.3. Sanal sergiler.

2.1.3.1. Sanal sergilerin tarihsel gelişimi. Sanat eserlerinin insanlara ulaşmasını sağlayan ilk kaynak sergilerdir. Gerekli şartları sağlayan yerlerde izleyiciye sunulan eserler, sergi ile ilgili sonradan yapılan haberler sosyal medya araçları sayesinde daha fazla insana ulaşabilmektedir. Belirli öğelerin düzenli bir şekilde izleyicilerin bulunduğu ortamda sunulmasına sergi denir. Kelime anlamı; göstermek, sunmak ve pazarlamak gibi özel bir amaç için sergileme yapılmasıdır.

Sanal terimi, gerçekte yeri olmayıp zihinde tasarlanan anlamına gelmektedir (TDK, 2024). Başka bir deyişle, fiziksel anlamda var olmayan ancak var olma yeteneğine sahip bir sistem tarafından yaratılan bir mal olarak da tanımlanabilir. Bu sanal ortamın,

fiziksel anlamda var olmadığı, sadece bağımsız ağ ortaklarından oluştuğu varsayılmaktadır (Karatay ve Karatay, 2015).

Sanal sergi; internete bağlanarak yer ve zaman kısıtlaması olmaksızın ulaşılabilen, sanal olarak hazırlanan ve izleyiciye sunulan dijital ortam sergisi şeklinde açıklanabilir. Sanal sergiler, sahip olunan teknolojik olanaklar doğrultusunda alışılmış sergi alanlarının farklı biçimlerde dijital olarak oluşturulmasını içerir. Sanal sergi koleksiyonları, medya araçlarında ve dijital ortamlarda bulunması nedeniyle dünya çapında çok sayıda izleyiciye ulaşma olanağına sahiptir. Sergiler bu koleksiyonlarını tarayarak ve fotoğraflayarak bu kayıtları dijital ortamda tutmaya başlamışlardır. Daha fazla ziyaretçiye ulaşmayı hedefleyen sanal sergiler kesintisiz bir sanat ortamı sunmayı amaçlamaktadır.

1980’li yıllarda başlayan dijitalleşme hızla küreselleşen dünyada sınırları da kaldırmaya başlamıştır. İnternet kullanımını iyileştirme çalışmaları sonucunda dünya üzerinde kısa zamanda olağanüstü gelişmeler yaşanmıştır. Günümüzde iletişim teknolojileri hayatımızın her alanında yer almaya başlamıştır. Her geçen gün kullanıcı sayısında artış yaşanan İnternet, günlük yaşantımızda adeta bir zorunluluk olurken en önemli kitle iletişim aracı olarak yerini de almıştır. İnternet, insanlar tarafından çok yaygın bir şekilde kullanılmasıyla dünyadaki insanların sınırlara takılmadan, çok uzak mesafelerden bile kendi aralarında iletişim kurmalarını sağlamıştır (Tarlakazan ve Canbolat,2017). Şu anda yapılacak tek bir hareketle dünyanın her yeriyle iletişim kurulmakta, öncelikle zaman olmak üzere hemen her alanda birçok kolaylığı bizlere sunmaktadır. İnternet kullanımının yaygınlaşma sonucunda; tarımdan ticarete, eğitimden sanayiye, teknolojiden zanaata, sanattan kültürel yaşama kadar çok konuda ortaya çıkan yeniliklerin ve gelişmelerin dünyanın her yerinde eş zamanlı olarak öğrenilmesi sağlanmıştır.

Günümüzde teknolojisinde kullanılan mobil ürünlerin gelişmesiyle bilgisayar ve internet kullanımı yeni bir boyut kazanmış, bu araçların kolay taşınması ve hızlı ulaşılır olması nedeniyle de hayatımızdaki vazgeçilmez yerini sağlamlaştırmıştır (Tarlakazan ve Yavuz,2018).

İnternet; bilgiye ulaşmanın ve iletişim sağlamanın yanında kurumların uygulamalarını ortaya koymalarında da önemli bir unsurdur. Web siteleri internetin sağladığı önemli olanaklar arasındadır. Kurumlar web sitelerini insanlara hizmet

etmek ve bilgi sunmak için kullanırlar. Kurumların birçoğu web sitelerinden faydalanırlar (Tarlakazan ve Canbolat,2017).

2019 yılının sonlarında görülen COVID-19 pandemisi ile internet ve web siteleri daha da önemli hale gelmiştir. Yaşanan salgın ile birlikte uygulanan kısıtlamalar ve evde bulunma sürecinde bu ögeler yaşamımızın en önemli paydalarını oluşturmuştur

Web uygulamaları ve internet, öncelikle uzaktan eğitim çalışmaları olmak üzere, ziyarete kapatılan sanat kurumları ve müzeler içinde bir çıkış yolu haline gelmiştir. Eğitimlere uzaktan devam edilirken iptal edilmek zorunda kalınan sanat etkinlikleri de bu yöntemle tüm mekanlardan insanların erişimine sunulmuştur.

Bilgisayar devrimi, 1990'lı yıllardan başlayarak yirminci yüzyılın sonlarına imzasını atmıştır. Bir taraftan sanatın geleneksel yapısını değiştiren bilgisayar teknolojisi diğer taraftan da bioart, yazılım sanatı ve sanal gerçeklik gibi yeni sanat ortamlarının oluşmasını ve bu ortamlara ulaşmanın önünü açmıştır. Sanatın ve teknolojinin birlikte kullanımı artmış, sanal sergi imkanlarıyla eserlere erişim hızlanmış ve daha kolay hale gelmiştir (Winegard,2019). Sanatçılar, geleneksel yöntemlerle üretemeyecekleri sanatsal eserlerini bilgisayar teknolojisinden faydalanarak üretme fırsatı bulmuştur. Bilgisayarın kullanımıyla birlikte ilk olarak gerçekliğin anlamı, konumu ve içeriği neredeyse tamamen değişmiştir. Sanallık birçok alanda gerçekliğin yerini almış ve sanatsal üretimde söz sahibi olmuştur (Sağlamtimur,2010).

Bilgisayar teknolojisinin gelişmesi, yalnızca video, resim, müzik, fotoğraf, heykel ve baskı gibi sanatın geleneksel unsurlarını değiştirmiştir. Ayrıca yazılım sanatı, internet sanatı, piksel sanatı, dijital sergiler ve sanal gerçeklik ögelerinin de sanatsal çalışmalar içerisinde yer almasını sağlamıştır (Çokokumuş,2012).

Bilgisayar ve internet, tüm dünyada sanatçılara; kendisini, sanatını sergileyebileceği alanlar ortaya çıkarmanın yanında, içeriğindeki yazılımlar sayesinde dijital özellikte sanat eserlerini oluşturmalarının da önünü açmıştır. Bu açıdan değerlendirildiğinde teknoloji, sanat eseri üretiminde bir araç görevine üstlenmiştir. Buradan yola çıkılarak, günümüzde insanların belirli amaçlara ulaşmak için araçlar üreterek, bunların gündelik hayatta kullanılması durumu çok önemli bir durum olmuştur Dijital teknolojiler sayesinde oluşan alternatiflerin çeşitliliği, sanatçılara bu olanakları; ortam, araç ya da konu olarak kullanabilme seçimi sağlamıştır (Türkmenoğlu, 2014).

Kültürel kodlar, insanların sözlü ve sözsüz iletişim ve davranış kalıplarında etkilidir. Sanal sergiler, sanatı tanıtmanın yanı sıra, kültürel mirasın tanıtımında uluslararası iletişim için bir fırsat sunmaktadır. Sanal sergiler, ev sahibi ülkelerin kültürel kurumlarıdır. Bu nedenle sanal sergiler, her türlü uluslararası kültürel etkinliği dijital platformda gerçekleştirme olanağına sahiptir. Uluslararası düzeyde sanal sergiler, kültürel miras ve sanat için platformlar oluşturur ve kültürlerarası kodların dünya çapında tanıtılmasını sağlar (Bozkuş, 2014).

Ülkeler, sanal sergiler aracılığıyla kendi kültürlerini tanıtmaya fırsatı bulmaktadır. Aynı zamanda kültürlerin devamlılığı için bir gereklilik arz eden belli bir esnekliği de sağlar, ziyaretçilerinin diğer kültürleri kendi kültürlerini anladıkları gibi anlamalarına imkân sunar. Ziyaretçiler, sanal sergiler aracılığı ile farklı kültürleri deneyimleme fırsatı bulmaktadır. Sanal sergiler bir anlamda toplumsal kimliklerin dönüşümünü sağlarlar (Okan, 2015).

Dijital devrim, yeni bir sergicilik anlayışı için teknolojik altyapı sağlayan uygulamaları da beraberinde getirmektedir. Sanal sergi uygulamalarında da görülen birçok yazılım geliştirilerek, sanal sergilerin içeriklerine uygun olarak hazırlanıp, çeşitli görsellerle de desteklenerek, çevrim içi uygulamalar olarak tüm kullanıcılara açık hale getirilmiştir. Bu içerikler; 3D yazılımlar, dokunmatik yüzey mekânları, kullanıma hazır şablon salonlar, kurumlara özel mekân tasarlama vb. yazılım ve uygulamalarla oluşturulabilir. Hazırlanan yazılımlar, hazır şablonlarla tasarlanabildiği gibi; sergiyi planlayan kullanıcının, istediği şekilde düzenleyebileceği, gerekirse müzik, video, ses ve aksesuarlar (duvar, sehpa, masa, çiçek, izleyici vb.) da ekleyebileceği çevrim içi uygulamalardır.

Üç boyutlu yazılımların, içeriğindeki yer alan sınırsız imkanlar sayesinde, sanatçı yapıtlarının felsefesine uygun ortamlar yaratabilmekte ve sergide ne kadar zaman geçirilmiş, kaç izleyici tarafından gezilmiş vb. bilgiler sayesinde sanal sergi deneyiminin daha da geliştirilmesi hedeflenmektedir (Akt. Özer, 2020).

Bu noktada sadece serginin ziyaret edilmesi değil, sergi ile ilgili elde edilen tüm veriler sanal hafızalarda depolanarak önem taşımaktadır. Google, Dijital Sanat Arşivi'nde toplanan görsellerin hafıza boşluklarından dijital bir hafıza oluşturmuştur. 2011 yılında Google, Amit Sood liderliğinde Google Art Project' i (Google Art Project) hayata geçirmiştir. 2016 yılı itibari ile dünyanın farklı yerlerinden 266 farklı müzenin

iç mekanları ve içerikleri haritalanmıştır. Türkçe dahil 27 dilde 736 koleksiyon ve 245.000'den fazla eser, sanal ortamda ziyaretçilerin beğenisine sunulmuştur. Bu projede Pera Müzesi, Sakıp Sabancı Müzesi, Rezan Has Müzesi ve Masumiyet Müzesi yer almaktadır. Google Art Project, kullanıcıların müze galerilerinde sanal bir tura çıkmalarına olanak tanımaktadır. Ziyaretçiler, sergi galerilerini gezerken eserler hakkında detaylı bilgi alma fırsatı bulmaktadır (King ve ark., 2021). Fiziki olarak var olan sergi koleksiyonları, teknoloji sayesinde dijital ortama aktarılarak erişime açılmaktadır.

2.1.3.2. Sanal sergi örnekleri. Türkiye’de ve dünyada, dijital ortamda yer alan bazı sanal sergiler aşağıda gösterilmiştir:

1- Pera Müzesi

PERA  MÜZESİ



ZİYARET

AJANDA

SANAT

PERA ÖĞRENME

PERA FİLM

YAYINLAR

KEŞFET!

29 Temmuz Cumartesi
Ziyaret Saatleri: 10.00 - 19.00

Dijital Sergiler



Zamane İstanbulları



Paula Rego

Resim 8. Pera Müzesi Dijital Sergiler

Erişim adresi: www.peramuzesi.org.tr

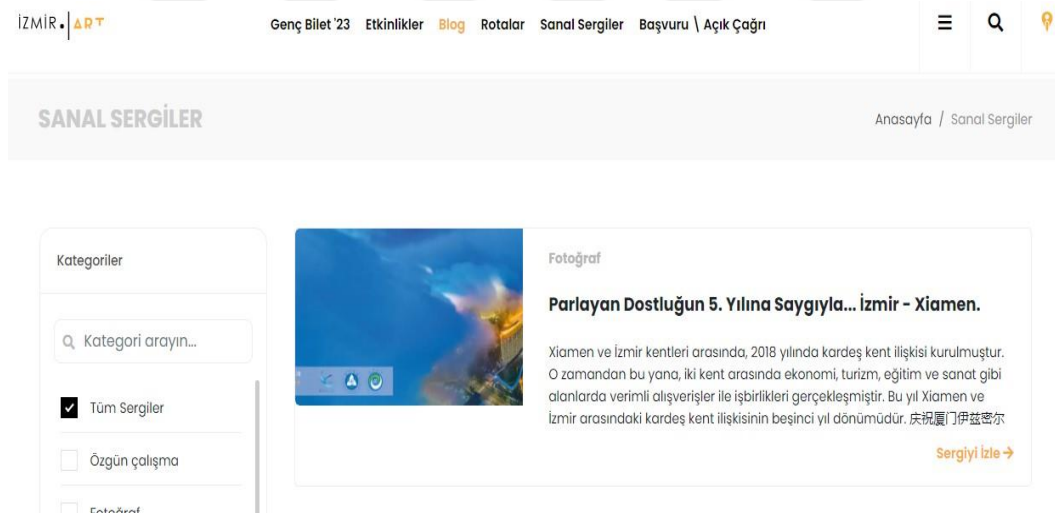
2- Galeri soyut



Resim 9. Galeri Soyut Sanal Sergi Turu

Erişim adresi: www.galerisoyut.com.tr

3- İzmir Art



Resim 10. İzmir Art

Erişim adresi: www.izmir.art

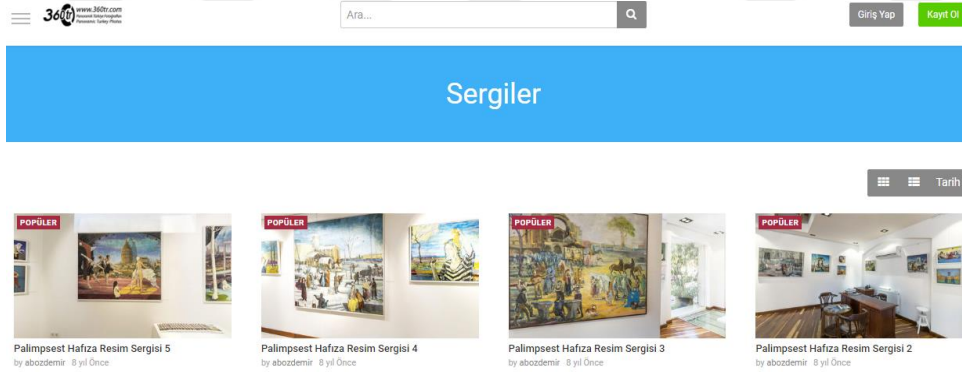
4- Bristol Museum



Resim 11. Bristol Müzesi ve Sanat Galerisi

Erişim adresi: www.bristolmuseums.org.uk

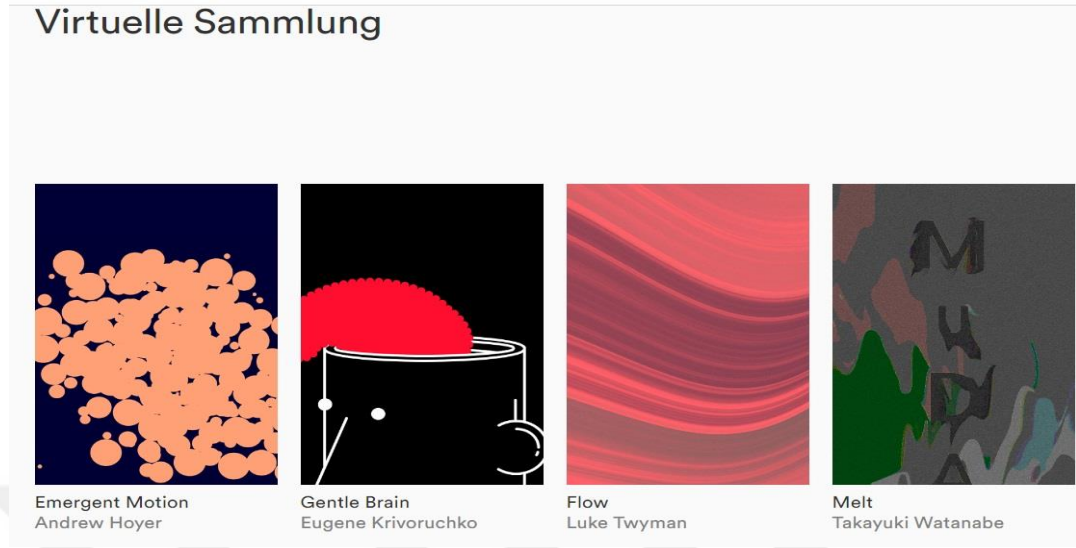
5- 360 Derece Sanal Tur Türkiye



Resim 12. 360 Derece Sanal Tur

Erişim adresi: www.360tr.com/browse-360-derece-sanal-tur-turkiye

6- Muda.co



Resim 13. Muda Sanat Galerisi

Erişim adresi: www.muda.co/info/

7- Mori Building Digital Art Museum



Resim 14. Mori Art Museum

Erişim adresi: www.mori.art.museum/en

8- Refik Anadol



Resim 15. Refik Anadol Stüdyo

Erişim adresi: <https://refikanadol.com/>

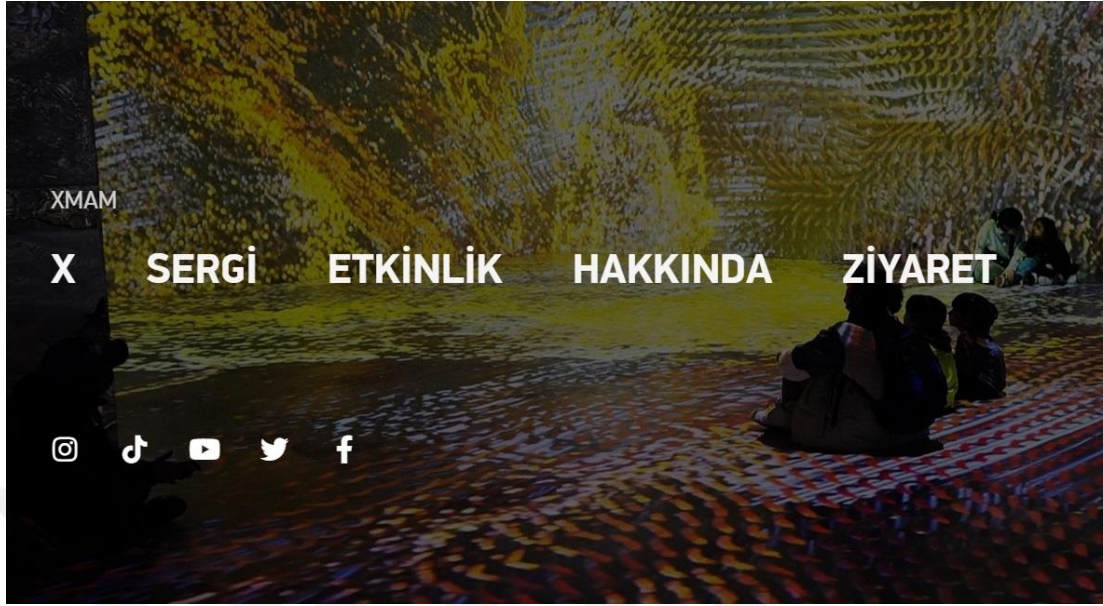
9- Louvre Museum



Resim 16. Louvre Museum

Erişim adresi: www.Louvre.fr/en/online-tours

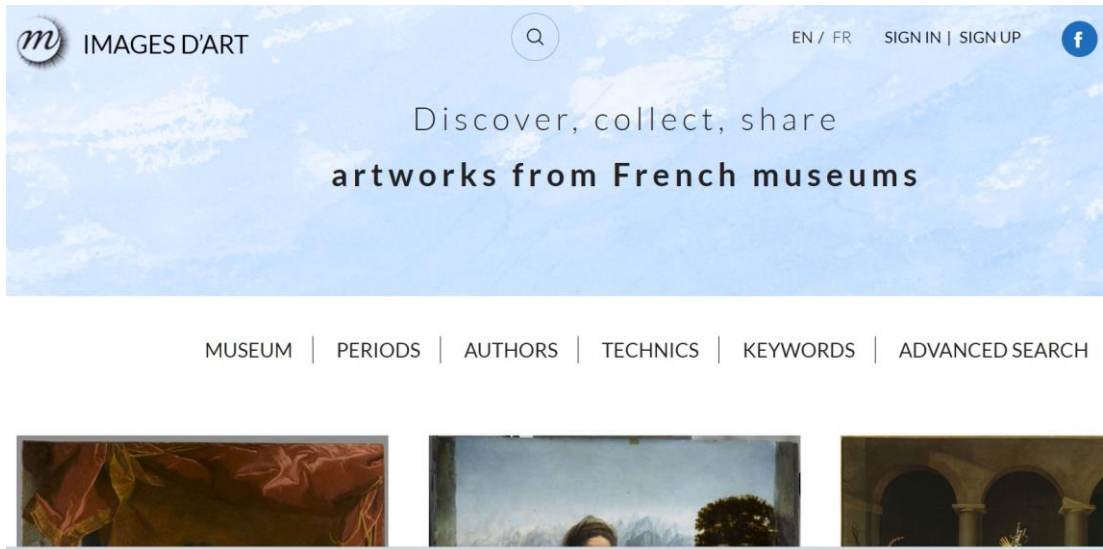
10- X Media Art Museum



Resim 17. Xmedia Art Museum

Erişim adresi: www.xmediaartmuseum.com/parallel-universe-x/

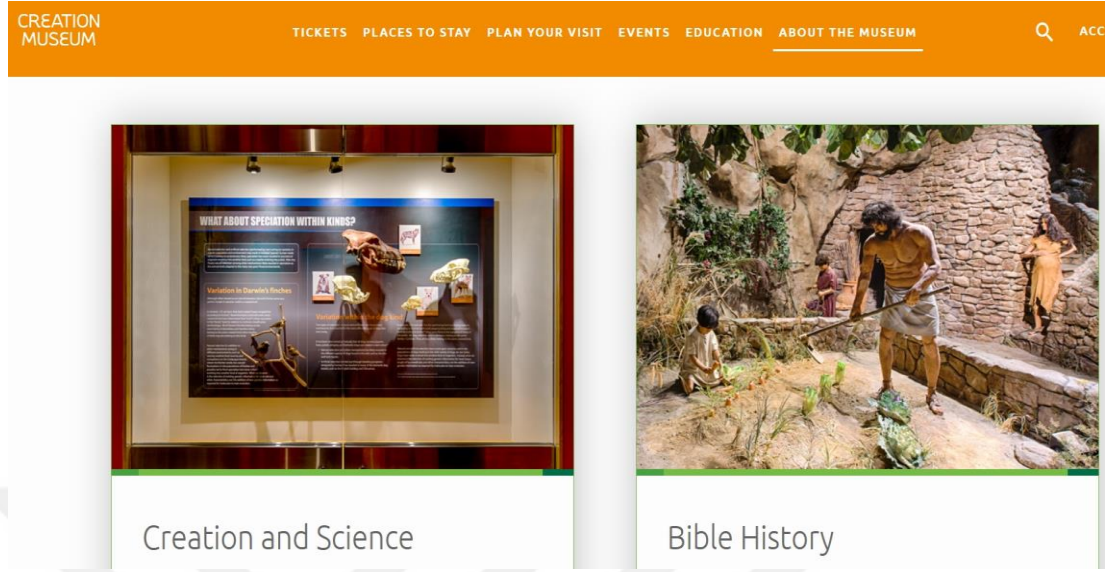
11- Art. rmngp



Resim 18. Art rmngp

Erişim adresi: www.art.rmngp.fr/en

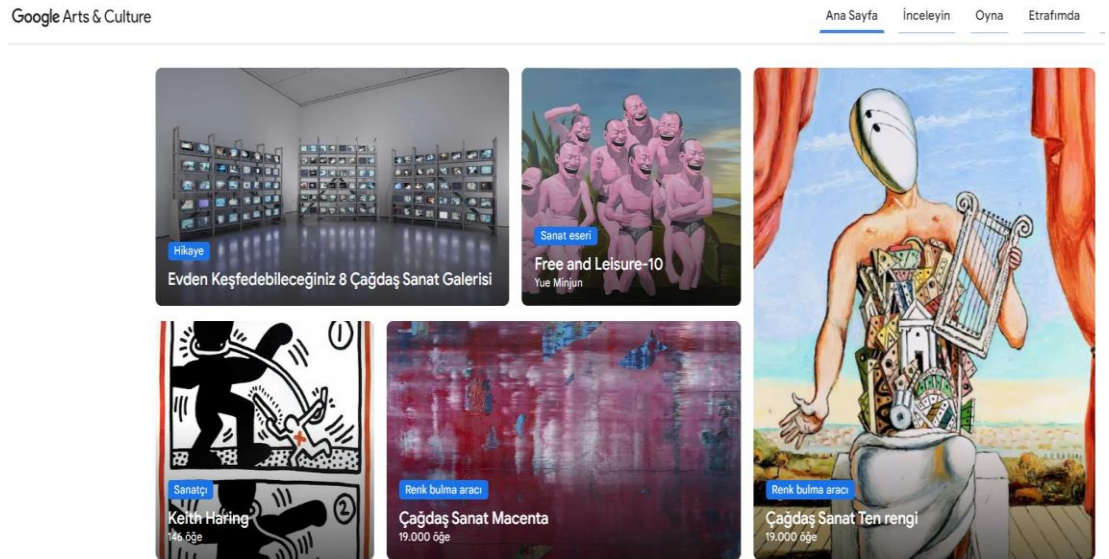
12- Creation Museum



Resim 19. Creation Museum

Erişim adresi: www.creationmuseum.org/about/

13- Google Art Project



Resim 20. Google Art Project

Erişim adresi: www.googleartproject.com/

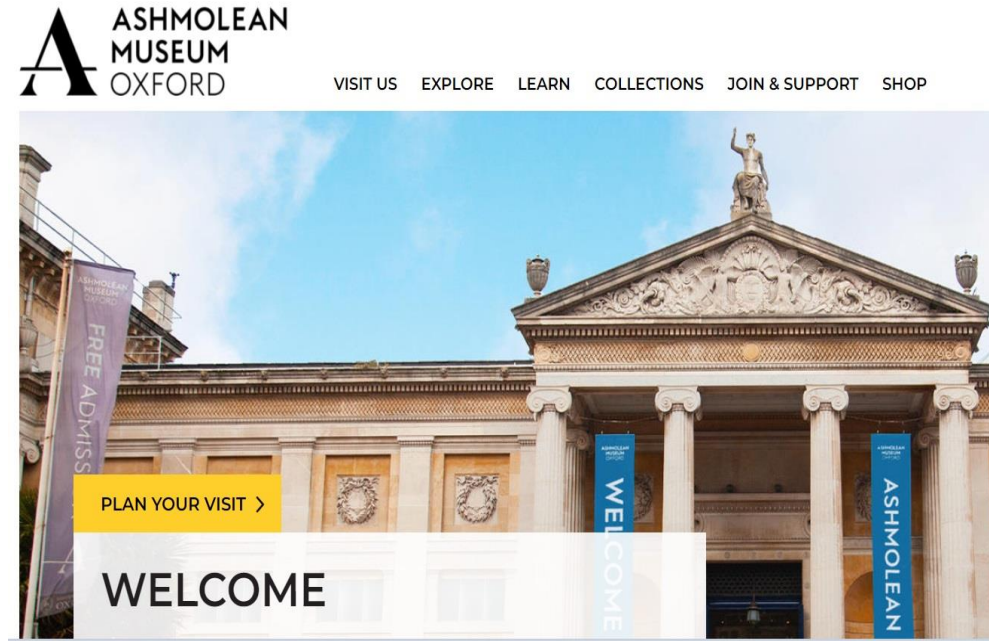
14- Atelier Des Lumières Dijital Sanat Merkezi



Resim 21. ATELIER DES LUMIÈRES

Erişim adresi: www.atelier-lumieres.com/fr

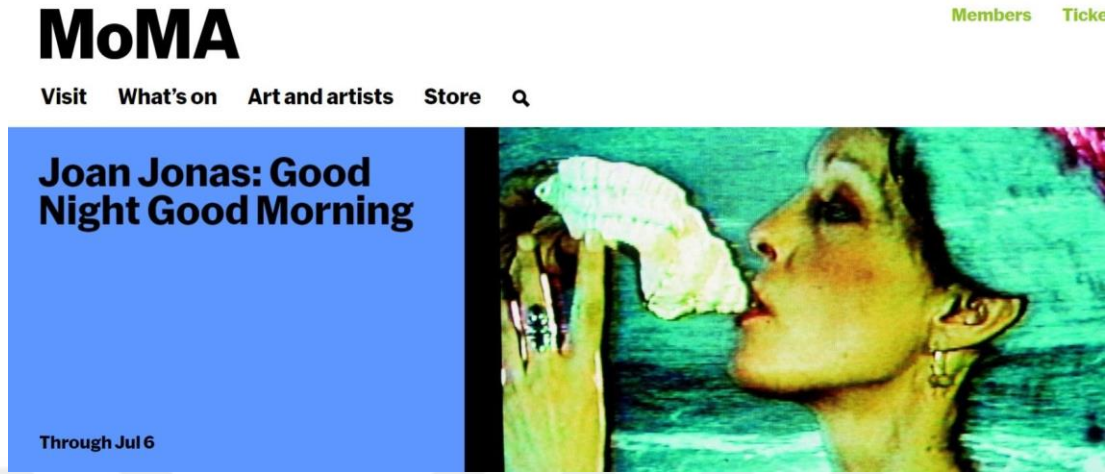
15- Ashmolean Museum



Resim 22. Ashmolean Museum

Erişim adresi: www.ashmolean.org

16- Moma Modern Sanat



Resim 23. New York Modern Sanat Müzesi

Erişim adresi: www.moma.org

17- Picasso Museum



Resim 24. Picasso Museum

Erişim adresi: www.museepicassoparis.fr

18- The Andy Warhol Museum

the warhol:

≡ Menü



Resim 25. Andy Warhol Museum

Erişim adresi: www.warhol.org

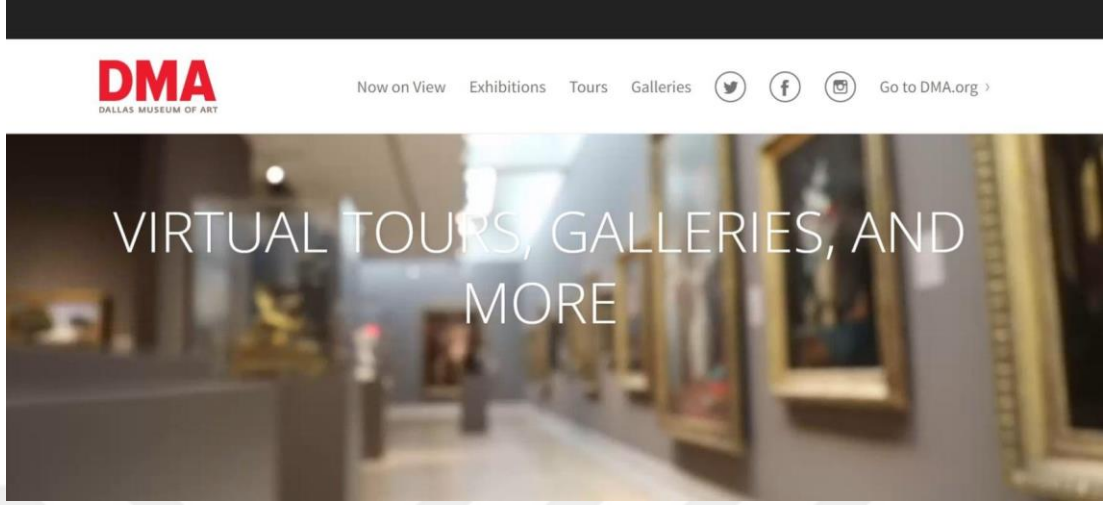
19- The Drop Zone Virtual Museum



Resim 26. The Drop Zone Virtual Museum

Erişim adresi: www.thedropzone.org/index_back.html

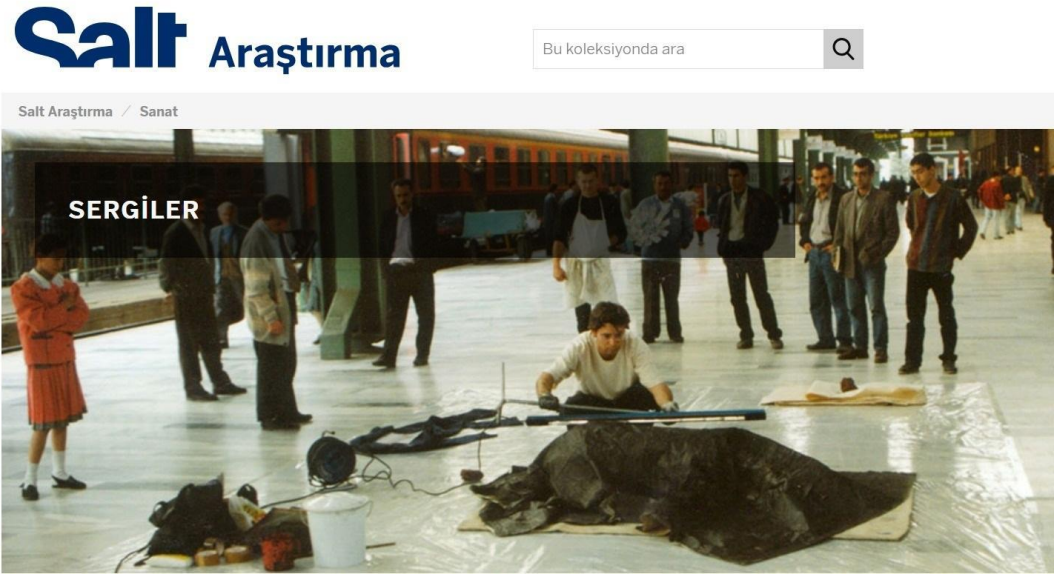
20- Dallas Museum Of Art



Resim 27. Dallas Sanat Müzesi

Erişim adresi: www.dma.org

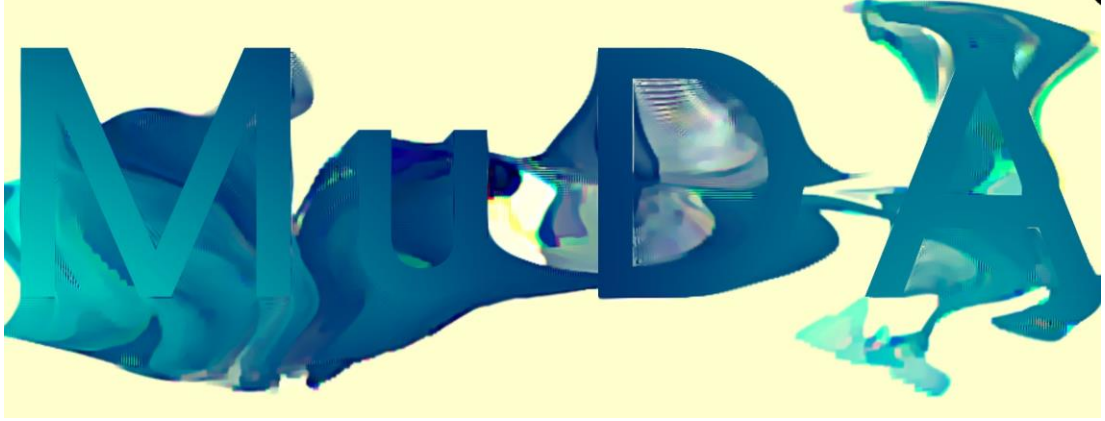
21- Salt Online Galeri



Resim 28. Salt Online Galeri

Erişim adresi: www.archives.saltresearch.org

22- Muda



Resim 29. Muda Dijital Sanat Galerisi

Erişim adresi: www.muda.co/zurich/

2.1.2.3. Sanal sergilerin faydaları. Teknolojinin hayatımıza girmesi, birçok alanda kolaylıkları beraberinde getirmiştir. İnsanlar sergilere gitmeden bilgi edinmek için sanal sergi platformlarını ziyaret etmektedir. Başlarda bilgi amaçlı kullandıkları bu platformlarda, eğlenceli vakit geçiren ziyaretçiler zamanla bu platformların müdavimi olabilmektedir (Peker, 2014). Sanal sergiler arasında eserler hakkında bilgi vererek arşiv niteliği kazananlar olduğu gibi, sergi ortamında görsel bir sergileme gücüyle orijinaleri teşvik edebilen tanıtım araçları da olabilmektedir. Sanal sergilerin avantajları şu şekilde sıralanmaktadır:

- Sanal sergiler küresel erişim sunar. Sergi koleksiyonunun sadece içinde bulunduğu toplumun değil, aynı zamanda dünyanın da mirası olduğu kabul edilmektedir. Bu sebeple sergiler hızla dijitalleşmektedir. Aynı türden sergiler ve benzer koleksiyonlara sahip sergiler, portallar oluşturur (Peker, 2014).
- Ziyaretçiler sanal sergiyi zaman ve mekân sınırlaması olmaksızın ziyaret edebilirler (Akça, 2020).
- Sanal sergi ziyaretlerinde, insanların aktif olarak yer değiştirmesine gerek yoktur. Bulundukları yerden sergiye rahatça ulaşabilirler. Bu sayede karbon ayak izi üretimi de düşmektedir (Bekar, 2022). Yani dolaylıda olsa küresel açıdan sanal sergiler dünyaya fayda sağlamaktadır.

- Sanal sergiler ziyaretçilerle kesintisiz etkileşim sağlar. İletişim araçlarının gelişimi ile birlikte sergilerde medya araçları kullanılmaya başlanmıştır. İnternetin de yardımıyla sergiler ziyaretçilerle kesintisiz ve hızlı iletişim halindedir (Peker, 2014).
- Sanal sergi aracılığıyla dünya ülkelerinin en büyük en kapsamlı sergilerini deneyimlemek mümkündür.
- Fiziki sergilerin hazırlanmasında yaşanan; mekân sıkıntısı, prosedürler ve sergi maliyetlerinin yüksek olması gibi dezavantajları ortadan kaldırmak için, fiziki sergiler sanal ortama aktarılabilir ya da dijital ortamda yeni bir sergi tasarlanarak ziyaretçinin erişimine açılarak bu sorunlar ortadan kaldırılabilir.
- Doğru planlanmış sanal sergiler, uzaktan eğitim ve yaşam boyu öğrenme için kullanılabilir. 20. yüzyılın başından itibaren müzeler eğitim kurumları olarak kabul görmüştür. Müzeler de bulunan sanal sergiler, sergi içi ve sergi dışı eğitim faaliyetlerinde etkin rol oynamaktadır. Sanal sergi etkinlikleri farklı yaş gruplarına yönelik olarak düzenlenmiş öğretim etkinlikleri sunmaktadır (Peker, 2014).
- Kurumlar tarafından düzenlenen sanal sergiler, doğru ve güvenilir bilgi kaynağıdır. Fakat sanal ortamda, herkesin istediği bilgiyi, doğruluğunu teyit etmeden paylaşması sebebiyle internette bulunan bilgilerin güvenilirliği her geçen gün azalmaktadır.
- Bilginin kullanımı, ulaşılabilirliği ve eş zamanlı paylaşımında önemli rol oynayan internet, müzeleri de etkilemiştir (Almurbati, N, 2021). Müzecilik ve sergileme anlayışı, uluslararası bilgi ağı, internet ile yeniden düzenlenmiş ve birçok yönden farklılaşarak yeni bir anlam kazanmıştır. Sergilerin; zaman, mekân, mesafe ve sınırları aşarak, izleyicisi ile buluşabilmesi, sanal sergi kavramının kapılarını açmaktadır. Sanal sergiler, web siteleri ve çevrimiçi kampanyalar aracılığıyla çok sayıda kişiye ulaşmaktadır. İnternet bu alanda oldukça yeni olmasına rağmen sonsuz olanaklar sunmaktadır. İzleyiciler, uluslararası sergilerin kreasyonları ile ilgili en son haberleri ve etkinlikleri kendi ortamlarında öğrenebilmektedirler (Özirili, 2023).
- Sanal sergi araştırma çalışmalarının amacı, internet, bilişim ve yazılımın sunduğu olanaklar ile bu alana, sanatsal anlamda katkılar sunmaktır. Sanal sergiler her kesime cevap verebilir ve her yere ulaşabilir.

- Fiziki sergilere ulaşma imkânı olmayan veya bedensel engeli olan bireyler, uzaktan erişim sağladıkları sanal sergiler sayesinde kendileri geliştirme, sanatsal yenilikleri takip etme, güncel sergilerle ilgili bilgilere ulaşma imkanı bulabilmektedirler.
- Sanal sergiler, simülasyon cihazları ya da teknoloji tabanlı uygulamalar kullanarak hedef kitlenin beklentilerine uygun deneyim kazandırarak, ziyaretçilerine keşfetme olanağı sunmaktadır (Boyras, 2021).
- Ülke genelindeki tüm okullarda ortaya çıkan elektronik iletişim ağları sayesinde, sergi eğitimi ile bağ kurulabilmektedir.

2.1.2.4. Sanal sergilerin eğitsel rolü. Eğitimde sergilerin entegrasyonunun temel amaçlarından biri bireylerin kültürel düzeyinin geliştirilmesi, estetik-görsel duyarlılığın ve ifade gücünün geliştirilmesidir. Sergi ziyaretleri ayrıca öğrencilerin anlamlı ve zengin içerikli bir yaşam sürmelerine yardımcı olmaktadır. Öğrencilerin doğru gözlem yapma becerilerini geliştirip, kalıcı görsel hafıza sağlar. Günümüzde her alanda olduğu gibi sergilerin de teknolojik gelişmelerden faydalanması zorunlu hale gelmiştir (Ekiz ve ark., 2018; Kahraman, 2021). Sergiler, sanal gerçeklik teknolojisi aracılığı ile izleyici ile etkileşime girip, tanıtım ve eğitim görevlerini kesintisiz olarak yerine getirme olanağına kavuşmuştur. Aynı zamanda bu teknoloji ile uzakta bulunan izleyiciler ve fiziki sergi ziyareti imkanına sahip olmayan öğrencilere erişim olanağı sunmaktadır. Günümüzde pek çok sergi çevrimiçi uygulaması farklı yaş grupları için eğitim paketleri sunmaktadır (Baş ve ark., 2022).

Sanal sergi ziyaretleri, gerçek nesnelerle bir karşılaşma sağlamasa da izleyicisine farklı getiriler sunmaktadır. Örneğin; öğretmenin istediği herhangi bir hazırlık ve izin belgesine gerek yoktur çünkü hem serginin zamandan ve maliyetinden tasarruf etmiş olunmaktadır hem de daha kısa sürede daha çok eser incelenebilmektedir (Kim, 2018). Eğitim hayatının tüm kademelerinde bir akademik yıl boyunca en az bir planlı sergi ziyareti yapılmalıdır; Ayrıca eğer kurumların imkanları varsa sergileri sanal ortamda olabildiğince sık ziyaret edilmesi sağlanmalıdır. Sergi ortamındaki öğrenme yapısı, sınıf içi öğrenme ortamından tamamen farklıdır. Ancak pek çok sorun nedeniyle sergilerin düzenlenmesi noktasında da türlü zorluklar mevcuttur ve bu zorluklar

aşağıdaki şekilde ele alınmaktadır (Carreras Monfort ve Mancini, 2014; Yanar ve Karadeniz, 2020);

- Büyük bir yasal sorumluluğu vardır.
- İşleri organize etmek oldukça zor ve yorucudur.
- Site erişiminin düzenlenmesinde sorunlar yaşanabilir.
- İlgili makamlardan izin almak oldukça uzun ve yorucudur.
- Grubun insanlara ihtiyacı vardır.
- İyi bir planlama ve öğrenci yönlendirmesi olmazsa zaman kaybından öteye gidilemez.

Sanal sergi turlarından en iyi şekilde yararlanmak istiyorsanız, tüm eğitim faaliyetlerinde olduğu gibi bu aktiviteler için de hazırlıklı olmanız ve gerekli önlemleri almanız gerekmektedir (Peker, 2014).

2.2. Sanal Sergiler İle İlgili Yapılan Çalışmalar

Çalışmanın bu bölümünde sanal sergiler ile ilgili yapılmış olan çalışmalara yer verilmiştir.

2.2.1.Yurt içinde yapılan çalışmalar. Yıldırım ve Tahiroğlu (2012), çalışmalarında, 5. sınıf sosyal bilgiler dersinde sanal müze ziyaretinin öğrencilerin derse yönelik tutumlarına etkisini ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Çalışmada, öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Deney grubunda 15, kontrol grubunda 17 öğrenci bulunmaktadır. Deneysel öğrenme sürecinin başında ve sonunda her iki gruba da “Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği” uygulanmıştır. Verilerin analizi sonucunda deney ve kontrol gruplarının son test ölçüm sonuçlarına göre deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla 5. sınıf sosyal bilgiler dersinin sanal müze ziyareti ile desteklenmesinin öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir.

Peker (2014), Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının sanal müze kullanımına yönelik tutumlarının belirlenmesi isimli çalışmasında 21 maddeden oluşan bir ölçek geliştirmiştir. Çalışmaya Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı’nda okuyan 197

öğrenci katılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına baktığımızda, öğretmen adayları Sosyal Bilgiler dersinde sanal müze kullanmanın yararlı olacağını düşünmektedirler. Bu nedenle üniversitelerde sanal müze uygulamalarına ağırlık verilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Bir başka çalışmada, Canlı (2016) dördüncü sınıf öğrenci, veli ve öğretmenlerin sanal müze hakkındaki görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Çalışma grubunu sanal müzeleri kullanan sınıf öğretmenleri, ilkokul 4 sınıf öğrencileri ve evinde internet erişimi olan 4. sınıf öğrencisi velileri oluşturmaktadır. Çalışma üç aşamadan oluşmuştur. İlk aşamada, sınıflarında sanal müzeleri kullanan 10 sınıf öğretmeni ile sanal müze konusu hakkında görüşme yapılmıştır. İkinci aşamada, 4 sınıf öğrencileriyle güzel sanatlar dersinde Hz. Mevlâna Müzesi sanal müze uygulaması yapılmıştır. Üçüncü aşamada ise, evinde internet bağlantısı olan yedi ebeveyn ile sanal müze eğitimi konusunda görüşme yapılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen öğretmen ve veli görüşme formları ile öğrenciler için açık uçlu sorulardan oluşan ön anket ve son anket soru formları kullanılmıştır. Araştırma sürecinde, sınıfta Hz. Mevlâna Müzesi'nin sanal müze ziyareti yapılmış ve bu süreçte başka bir araştırmacı tarafından hazırlanan etkinlik kitabından yararlanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel analiz tekniği kullanılmış, sorulara verilen cevaplara sıklıkla örnekler eklenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen sonuçlara dayalı olarak sınıf öğretmenleri, ilköğretim 4. sınıf öğrencileri ve velilerin görüşlerine göre sanal müze ziyaretlerinin görsel sanatlar dersine olumlu etkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

Özer (2016), “Sanal müzede öğrenmenin bağlamsal modelinin kullanımının öğrencilerin akademik başarısı, motivasyonu ve memnuniyet düzeylerine etkisi” isimli çalışmasında, öğrenmenin bağlamsal modelinin (ÖBM); sanal müze ortamının öğrencilerin akademik başarısı, motivasyonu üzerindeki etkisini ve sanal müzelerden öğrenmeye yönelik faydalı bir çerçeve oluşturup oluşturmadığını ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Tek grup öntest-sontest çok faktörlü (gruplar arası) deneysel desende yürütülen bu çalışma üç aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada ÖBM çerçevesinde havacılık tarihinin öğretimini sağlamak için “Sanal Hava Müzesi (SHM)” geliştirildi. İkinci aşamada, ÖBM verilerini belirlemek için anket, gözlem formu, Akademik Başarı Testi (ABT) geliştirilmiş ve "Sanal Müze Sanal Tur Memnuniyet Ölçeği (SMSTM)" Türk diline ve kültürüne uyarlanmıştır. Üçüncü aşamada ise Işıklar Askeri

Havacılık Lisesi'nde 30 gün SHM yapıldı. Uygulama öncesinde ve sonrasında öğrencilere soru ve testler ile motivasyon ölçeği uygulanmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, SHM öğrencilerinin havacılık tarihini öğrendiklerini göstermiştir. Öğrencilerin akademik başarısı ve motivasyon düzeyi; ziyaretçi motivasyonları ve beklentileri, önceki bilgi, ilgi, seçim ve kontrol seviyeleri, ön editörlerin kullanımı, sanal sergiye maruz kalma süresi, sanal müze sergisi ve sanal müze hakkındaki görüşleri olumlu yönde etkilenmiştir. Önceki deneyimleri, sosyal etkileşim düzeyleri ve yönelimleri ile sınırlı uygulamalar olduğu belirlenmiştir. Fiziki ortamın bunu etkilemediği görülmüştür.

Coşkun (2017), çalışmasında, sergileme yöntemi olarak artırılmış gerçekliği araştırmıştır. Çalışmada; tasarımcıların ve sanatçıların, teknolojinin tüm olanaklarını bilinçli bir şekilde kullanarak yaratıcı sınırlarını genişletmelerine olanak tanıdığı belirtilmiştir. Artırılmış gerçeklik, bu avantajları ile sanat etkinliklerinde ve sergilerde tercih edilmekte olan bir sergileme yöntemi olarak kullanılsa da bu teknikle oluşturulan sergilerin zaman alabileceği ve dikkat dağıtıcı olabileceği belirtilmiştir. Bu çalışmada, kişisel sergilerde ve tarihi müzelerde kullanılan örneklerle bakarak artırılmış gerçekliğin sergileme yöntemi üzerindeki etkilerin araştırılmış ve artırılmış gerçekliğin bu alanlardaki rolünü nitel verilerle desteklenerek irdelenmiştir.

Karadeniz (2020), araştırmasında, müzecilikte teknolojik faaliyetlerin kullanımını araştırmıştır. Teknolojinin kullanıldığı bir müzede amaç, müzede farklı hedef kitlelerini cezbeden ilginç objeler yaratarak izleyiciye çeşitlilik sunmaktır. Müzenin erişilebilirliğini artırarak, fiziksel sınırlarını aşabileceğini, arşivsel olarak güçlendirebileceğini ve izleyici katılımını en üst düzeye çıkarabileceğini öngörmektedir. Müzenin eğlenceli ve kolay ulaşılabilir teknoloji kullanım biçimleri arasında; müze ile ilgili müze içi bilgi sistemleri, dijital oyunlar, sergiyi zenginleştiren dijital platformlar vb. bulunmaktadır. Koleksiyon bilgilerine doğrudan veya dolaylı olarak ulaşabilen bu etkinlikler aynı zamanda çocuk ve gençlerin müzede bağlamsal öğrenmelerine eşlik eden donanımlı rehberlerdir. Müze teknolojilerinin sadece müzenin koleksiyon ve temalarıyla değil, öğretim programları ile de ilgili olması, tüm bu etkinliklerin ücretsiz olması ve öğretmenlerin müze ziyareti öncesi ve sonrasında kullanabilmesi ve düzenli olarak güncellenmesi önemlidir. Sanal müzeciliğe dair araştırmalar, müzelerde kullanılan dijital sergilerin, oyunların ve sunumların her

yaştan ziyaretçinin müzeye girişini kolaylaştırdığını ve hızlandığını göstermiştir. Öte yandan, Aralık 2019'dan bu yana tüm dünyayı etkileyen COVID-19 salgını, müzeleri fiziksel ortamın dışında dijital platformlarda izleyicisiyle buluşmaya yönlendirmiştir. Bu durum, koleksiyonlarını ve etkinliklerini sanal ortamda müze izleyicisine sunmuş ve müzede halkın dijital katılımını gerektiren bir dönemi başlatmıştır. Bu çalışma, doğal, kültürel ve teknolojik mirası tanıtmayı, sürdürülebilir kılmayı ve dijital öğrenme ortamlarına aktarmayı amaçlayan müzelerdeki dijital çalışma örneklerini kapsamaktadır.

Yanar ve ark.'a (2021) göre, ICOM' un 2019 yılında yenilenen müzecilik faaliyetleri ile modern müzeye daha da kapsamlı sorumluluklar yüklenmiştir. Müze, geçmiş ve gelecek hakkında eleştirel bir diyalog oluşturan çok sesli bir ortam olmanın yanı sıra, mirasa katılma, müze içi öğretim etkinliklerine katılma konusunda tüm ziyaretçilerine eşit fırsatlar sunmaktadır. Müzelere yüklenen sorumluluklar, daha kapsamlı gelecek planları yapılmasını gerekli kılmıştır. Görkemli ve çoğunlukla fütüristik mimari tarzlarda yapılmış, içeriğiyle sayıları hızla artan pek çok müze, sanat, kültür, teknoloji ve mimarinin parlak bir birleşimi olarak ortaya çıkmıştır. Bu özelliklere sahip müzeler, geleneğin tasarımcısı, programcısı, yöneticisi ve koruyucusu olarak kabul edilmektedir. Dijitalleşmenin ilgi çekici yöntemlerle ve göz alıcı yapılarla gelecek nesiller için teşvik edilmesinin yanı sıra dijitalleşme, yeni müzecilik anlayışının modern ifadelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Kültürel, doğal ve teknolojik mirasın çeşitliliğini ve muhafazasını ileri teknolojilerle bütünleştirmek adına müzenin dijitalleştirilmesi gerekmektedir. İlgi çekici müze mimarisinin yanı sıra, modern müzenin dijitalleşme aşamaları sayılabilecek dijital arşiv, koleksiyon ve dijital sergiler, video sunumları ile sanal sergiler 21. yüzyılın öne çıkan müzecilik pratikleridir. Müzelerin dijitalleşme eğilimi, teknolojik gelişimin bir yansıması olarak değerlendirilebilmektedir. Kültür, sanat, doğa ve teknolojiyi ön plana çıkararak, kültürel mirasa odaklanan müzelerin bu mirasın gelecek nesillere aktarılmasındaki rolü güçlendirilmektedir. Dünyanın, her alanda genel refahını ve sürdürülebilirliğini sağlamak için yeni müzecilik etkinlikleri gündemdedir. Ancak insanlığın geleceğini, uzay araştırmaları ve teknolojinin etkisiyle birbirine bağlayan fütürist yaklaşımda müzenin kendine yer bulduğu söylenebilir. Ankara Üniversitesi Kültür Sanat Evi tarafından 09-20 Kasım 2020 tarihleri arasında düzenlenen, Ankara Üniversitesi resmi internet sitesinde yayınlanan "Müzelerin Geleceği" adlı çevrimiçi sergide dijital

dünyada müzelerin ve sergilerin geleceğine vurgu yapılmaktadır

Kahraman (2021), çalışmasında, toplumsal kültürün bugünü ve geleceğin müzelerini ele almıştır. Araştırmada, sanal müzelerin manevi temelleri, uzmanlık kavramları, tasnifleri, dünyadaki ve Türkiye'deki örnekleri incelenmiştir. Araştırılan alan hala gelişmekte ve ortaya çıkmakta olduğundan, Uluslararası Müzeler Konseyi (ICOM) yayınları ve konunun terimlerinin temel tanımlarına dayanmaktadır. Alandaki bilimsel yayınlar taranmış ve sanal müze kavramı üzerine yapılan araştırmalar sunulmuştur. Konunun yeni olması ve literatürde tekdüzelik olmaması nedeniyle araştırma farklı bir bakış açısıyla yapılan tartışmaları da içermektedir.

Türker (2021), çalışmasında artırılmış gerçeklik ile yapılmış olan tezlerin bibliyografik olarak incelenmesini sağlamış ve incelediği tezler arasında sanal sergilere ilişkin çalışmalara da yer vermiştir. Çalışmaya göre sanatta artırılmış gerçeklik uygulamaları, COVID-19 salgınında ivme kazanmıştır. Sınırlamaların kültürel ve sosyal hayata uygulanmasında sanal sergiler ve sanal sergi etkinlikleri popülerlik kazanmıştır. Özellikle sanal sergi açma imkânı sunan Artsteps internet sitesinin ziyaretçi sayısı, salgının yayılmasının ardından yaklaşık 550 kat artarak aylık yarım milyon kullanıcıya yaklaşmıştır. Ayrıca, Artsteps sanal sergilerinde artırılmış gerçekliğe uygun görseller kullanılması diğer sergilere göre daha fazla ziyaretçi toplamıştır. Aynı zamanda artırılmış gerçeklik teknolojisi de müzelerde kullanılmaya başlanmıştır.

Tekin (2022), “Sanal Dünyanın Sergileri” isimli çalışmasında, son yıllarda hem Türkiye’ de hem de dünyada etkisini yoğun bir şekilde hissettiren Covid-19 pandemisinin hayatın hemen her alanını ciddi anlamda sekteye uğrattığını ve bu durumdan en çok eğitim faaliyetlerinin etkilendiğini belirtmiştir. Online ders etkinlikleri ilkokuldan üniversiteye kadar eğitimin her kademesinde uygulanmış ancak günümüzde pandemi yüz yüze ve hibrit bir eğitim modeliyle online olarak ilerlerken durum devam etmektedir. Bu süreçte, yaşamın her alanında gözlemlenen kapanma, akademik hayatı ve sanat platformlarını derinden etkilemiştir. Sanat alıcısına ulaşmak için kültür sanat dünyasına birçok yeni kavram kazandırılmıştır. Online konser, tiyatro etkinliği, panel ve sergiler izleyici ile buluşabilmek amacı ile yeni bir yol izleme ihtiyacı hissetmiştir. Pandemi koşullarına göre tasarlanan sergi planlama anlayışı, sanat alanında yeni bir sunum biçimini de beraberinde getirmiştir. Erişilebilir olması

ve fiziksel bir mekâna bağlı olmaması “online sergileme tasarımı” kavramına anlam kazandırmıştır. Web tabanlı sergileme planlarının dijital ortamda ziyaretçilere sunulması ve bu sunumun gerçekliği yakalayan bir platform üzerinde nasıl kurgulandığı araştırmanın ana eksenini oluşturmaktadır. Araştırmada, yeni bir sergi tasarımı anlayışı keşfetmek, alanla ilgilenen araştırmacılara yol göstermesi açısından önemli görülmektedir.

İpek (2022), A Strange Concept Arising In The Covid-19 Pandemic: Sanal Sergi isimli çalışmasında, sanal sergi kavramını detaylı olarak incelemiştir. Araştırmacıya göre bu kavram Covid-19 pandemisinde ortaya çıkmış ve kısıtlamalar ile karantina nedeniyle sosyal ve kültürel hayat internette kendine yer bulmaya çalışmıştır. Dünyanın dört bir yanındaki müze ve galeriler, etkileşimli ve sürükleyici sanal gerçeklik turlarını ziyaretçilerinin beğenisine sunmuştur. Bu durumun sonucu olarak, sanat galerilerinin fiziki ortamlardaki sınırlılıklar ve benzeri sebeplerle “sanal sergi” adı altında düzenlenen sergileri zorunlu kıldığı söylenebilir. Bu noktada sanatın, zenginliğini izleyicisine tanıtmak amacı ile sanal ortama taşınması sonucunda; sanat, müzelerde sergilendiği ilk andan itibaren kavramsal ve duyuşsal bir dönüşüm geçirmiştir. Sadece göze değil tüm duyuları hedef alarak izleyici ile etkileşime girmiştir. Türkiye’de de benzer örnekler görülmektedir.

Ada ve ark. (2022), çalışmalarında, sanal müze turlarını eğitsel etkinliklerle kullanan öğretmenlerin bu etkinlikler sonucunda edindikleri deneyimlerini ve bakış açılarını ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Çalışma kapsamında yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak 10 öğretmene ulaşılmıştır. Bu form on bir sorudan ve iki bölümden oluşmaktadır. Form, alan uzmanları tarafından oluşturulmuştur. Çalışmada elde edilen verilere göre; sanal müzelerin eğitim içindeki öneminin giderek arttığı, sanal müze turlarının eğitim süreçlerine dahil edilmesinin öğrenme süreçlerine olumlu etkisi olduğu ve öğretmenlerin sanal müzeleri eğitim materyali olarak kabul ettikleri tespit edilmiştir.

2.2.2. Yurt dışında yapılan çalışmalar. Foo (2008), çalışmasında çevrimiçi sanal sergileri incelemiştir. Yazara göre çevrimiçi sanal sergiler, fiziksel sergilerin önemli tamamlayıcı muadilleri olarak kabul edilmektedir. Müzelerde, arşivlerde ve diğer kurumlarda, yer, zaman ve mekan kısıtlamalarını aşan paha biçilmez ve heyecan

verici eserlere; küresel ziyaretçilerin 7 gün/24 saat/365 gün esasına göre erişimini sağlamaktadır. İyi yapılandırılmış çevrimiçi sanal sergiler, fiziki sergilere alternatif deneyimler sunabilmektedir. Ayrıca fiziksel sergilerin ötesinde daha fazla içerik, ziyaretçilerin aktif katılımı ve katkısı, çevrimiçi iletişim fırsatı sunması yönünden daha etkili bir öğrenme fırsatı oluşturduğu söylenebilir. Metadata aracılığı ile farklı kullanıcı gruplarının ihtiyaçlarını ve istemci bilgisayarların kısıtlamalarını karşılamak için bir dizi çevrimiçi sanal sergiler oluşturmak mümkün hale gelmiştir. Araştırmaya göre çevrimiçi sanal sergiler; ziyaretçilerle etkileşim içine olmak için en iyi deneyimi sunmaktadır.

Dumitrescu ve ark. (2014), çalışmalarında, müzeler ve kütüphaneler gibi farklı kültürel alanlarda sanal sergi sunumu için farklı araçlara değinmişlerdir. Çalışmada, etkili bir sanal serginin özelliklerine yer verilmiştir. Sanal sergi sunumu için yerel mobil uygulamalar oluşturma olasılığı ve sanal bir sergi yaratmanın işlevsel akışı sunulmuş ve tartışılmıştır. Suprayogi ve Eko (2020) çalışmalarında, İngiliz Edebiyatı bölümünde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin, Turizm için İngilizce dersinde sanal sergi simülasyonunun proje tabanlı bir öğrenme yöntemi olarak uygulanmasını incelemişlerdir. Öğrenme sürecini ortaya çıkarmanın yanı sıra etkinliğin fırsatlarını ve zorluklarını ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Çalışma grubu olarak beş öğretim elemanı seçilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme yoluyla toplanan verilerin içerik analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular, sanal sergi projesi uygulamasının, öğrenme hedeflerine ulaşmak için hazırlık, prova ve sergi aşamasında öğretim stratejileri açısından öğretim elemanları tarafından takip edilmesi gerektiğini göstermektedir. İnternet bağlantısındaki teknik aksaklıklara ve öğrencilerin isteksizliğine rağmen, bu etkinlik; bağlamsal öğrenmeyi yansıtan ve öğrencilere yoğun etkileşim ile yaratıcılık yoluyla öğrenme fırsatı veren alternatif bir yöntem olarak görülmüştür.

Kim (2018), “Virtual exhibitions and communication factors” isimli çalışmasında, sanal sergilerin iletişim faktörlerini incelemiştir. Çalışma, ziyaretçi iletişimini etkileyen faktörleri ve bunların disiplinlerarası bütünlüklük bir tasarım alanı olan sanal sergiler üzerindeki etkilerini literatür taraması yoluyla ortaya koymuştur. İletişimi etkileyen faktörler genel olarak kişisel, sosyal, içerik ve çevresel faktörlere ayrılmış ve bu faktörler gözden geçirilmiştir. Bu çalışmada, sanal sergiler üzerine sistematik ve teorik olarak temellendirilmiş araştırmalar için tasarım kılavuzları geliştirilmiştir.

Kılavuzların, ziyaretçiler ve sanal sergiler arasında etkili bir iletişim kurulmasına yardımcı olabileceği belirtilmiştir.

2.3. Ölçek Türleri

Araştırmalar da tüm değişkenler aynı kurala göre ölçülemez. Elde edilen veriler çeşitli veri toplama teknikleri kullanılarak ölçülür. Veri ölçüm türleri veya ölçüm aşamaları 1946'da S.S. Stevens tarafından sınıflandırılmıştır. Aynı sınıflandırma bugün hala kullanılmaktadır. Ölçek türleri de veri türleri ile ilgilidir. Ölçme işlemi sonucunda ulaşılan veriler üzerinde her türlü istatistiksel işlem uygulanamaz, uygulansa dahi elde edilen sonuç anlamlı olmayabilir. Ölçüm işlemleri, ölçüm sonuçlarına uygulanan istatistiksel işlemlere göre türlere ayrılır (Kara, 2014).

En çok kullanılan ölçek türleri; sınıflama, sıralama, aralıklı ve oranlı ölçeklerdir. Ölçüm hassasiyeti açısından, oranlı ölçek en hassas olanıdır. Ardından aralık ve sıralama ölçekleri gelmektedir (Baştürk, 2011).

2.3.1. Sınıflama ölçeği. Araştırmalarda kullanılan en az bilgi veren, en basit ölçektir. Sınıflayıcı ölçek, mevcut bilgileri "evet" veya "hayır" gibi kesin olarak karar verilebilecek kategorilere ayırır. Ayrı sınıflar birbirinden bağımsız hale gelir. Bu ölçekle insanlar kadın-erkek, illere plaka numarası verilmesi, öğrenciler ise tembel ve çalışkan olarak sınıflandırılabilir. Burada her grup bir sayı, harf veya harf grubu ile adlandırılabilir. Örnek olarak, anket katılımcılarının cinsiyetini 1, 2 veya E, K olarak kodlanması verilebilir. Bunu yapmak, belirli kategorilerdeki yanıtları içerecektir. Sayıların veya sembollerin bu ayrımının, tanımlayıcı işlevi dışında bir anlamı yoktur (Bindak, 2004).

2.3.2. Sıralama ölçeği. Bu ölçek türü, derecelendirme kategorileri birbirine göre sıralanabildiği çalışmalarda kullanılır. Çalışmayı oluşturan veriler, büyükten küçüğe veya küçükten büyüğe sıralanabilir. Bu ölçek türünde; ağırlık, renk, uzunluk, yetenek, hız, fiyat veya ölçümü yapılabilmesi gibi ilginç bir özelliği vardır. Örneğin, diziler büyükten küçüğe, ağırdan hafife veya kısıdan uzuna doğru sıralandığında ve sıralamanın sonunda veriler alınması amacıyla kullanılmaktadır. Sıralama sürecine

ilişkin başka örnek olarak; Kpss puanına göre adayların sıralanması veya akademik derece (doçent-profesör) verilebilir (Tuncalı, 2007). Sıralama ölçeğinde ölçülen özellikler belirli bir kritere göre sıralanır. Diğer matematiksel işlemler (toplama, çıkarma, çarpma, bölme) ve göreceli karşılaştırmalar yapılamaz. Örneğin bir sınıftaki öğrencilerin boyunun uzun, orta ve boy olarak belirtilmesi yapılabilir. Burada, ölçek ifadeleri arasındaki farkların (uzun ile orta veya orta ile kısa) matematiksel değeri bilinmemektedir. Bu ölçekler aynı zamanda tutumları da ölçmektedir. x ve y bireylerine geçerli ve güvenilir bir tutum ölçeği uygulandığı ve x' in y' den yüksek puan aldığı varsayıldığında, x' in y' ye göre daha olumlu bir tutuma sahip olduğu söylenebilir ancak x' in tutumunun ne kadar olumlu olduğu söylenemez (Baştürk, 2011).

2.3.3. Eşit aralıklı ölçek. Eşit bir birimi ve göreceli (sanal, öznel, yapay, göreceli, keyfi tanımlanmış) bir verisi vardır. Başlangıç noktası sıfır oranına ayarlanır. Yokluk anlamındaki sıfır gerçek bir sıfırı ifade etmez. Yalnızca başlangıç noktasını ayarlamak için kullanılır. Termometreler, takvimler (miladi, hicri, rumi vb.), saat, dakika, saniye olarak kullanılan zaman birimleri, dağın rakımının hesaplanması, sosyal bilimlerde (özellikle eğitim ve psikolojide) kullanılan çeşitli anketler, zeka, kişilik ilgi vb, özellikleri ölçen standart testler. Standart sapma, pearson korelasyon katsayısı, t-testi, F-testi (varyans analizi) gibi uygun istatistikler kullanılabilir (Büyüköztürk, Kılıç, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2021).

2.3.4. Oranlı ölçek. Araştırmalarda kullanılan en gelişmiş ölçektir. Karşılık gelen bir birimi ve hiçlik anlamında gerçek sıfır olan bir kökeni vardır. Ölçülen özellikler belirli bir kritere göre düzenlenir. Ölçek bölümleri eşittir. Ögeler sıfırdan başlayarak eşit aralıklarla sıralanır. Hem birimler arasındaki mesafe hem de aralarındaki ilişki bilinmektedir. Bu ölçek türlerinin örnekleri; ağırlık birimleri, kitap sayısı, uzunluk birimleri ve para birimleridir (Uzunoğlu ve Özer, 2014). Referans noktası gerçek sıfır olduğu için, terazi ile elde edilen ölçüm sonuçları üzerinde her türlü matematiksel işlemler ve bağıl karşılaştırmalar yapılabilmektedir. Bir değişkeni ölçmek için kullanılabilecek en hassas ölçek, ölçülen değişkenin özelliklerine göre belirlenir. Bazen, kavramsal olarak mümkün olandan daha az hassas olan ölçeklerin

kullanılması gerekebilir. Örneğin; oranlı, aralıklı ve sıralı ölçekler kullanılabilir, sınıflayıcı ölçekler de kullanılabilir. Aynı şekilde oran ve aralık skalalarının kullanılabilceği yerlerde sıra ve derecelendirme skalaları da kullanılabilir. Benzer şekilde, göreceli bir ölçeğin kullanılabilceği gibi diğcr ölçek türleri de kullanılabilir (Bülbül ve Köse, 2010).

2.4. Tutum Ölçekleri

Tutumlar, eğitim süreci içinde öğrenmeyi destekleyen önemli duyuşsal bir yapı olarak ele alındığında tutum, özünde bireyin bir nesne, olay ya da duruma yönelik eğilimini ifade eder (Ajzen, 2001). Trawers (1982) ise, tutumu bireylerin bir şeye yönelik olumlu yaklaşım ya da ondan kaçınma eğilimi olarak nitelendirmiştir. Genel olarak baktığımızda tutum; “Bireyin bir olay, durum, nesne veya kişiye yönelen, olumlu ya da olumsuz duygu, düşünce ve davranışı kapsayan, öğrenme yoluyla edinilebilen, genellikle sürekli ve tutarlı fakat zamanla değışebilen eğilim.” şeklinde tanımlanabilir. Tutumların duyuşsal, bilişsel ve davranışsal olmak üzere üç ögesi vardır ve bu ögeler arasında genellikle iç tutarlılık olduğu varsayılmaktadır (Tavşancıl, 2002). Bu bileşenler birbirinden bağımsız değildir. Birbirlerini etkiler, birbirlerinden etkilenirler ve çoğu kez aralarında bir tutarlılık bulunur (Özkalp ve ark., 2004).

Tutumların ölçülebilmesi, tanımlanabilmesi ile bağlantılıdır. Tutum, belirli nesne, durum, kavram ya da diğcr insanlara karşı öğrenilmiş olumlu ya da olumsuz tepkide bulunma eğilimidir (Tezbaşaran, 1997). Birbirinden farklı birçok yöntem kullanılarak tutumlarla ilgili bilgi toplanabilir. Davranışın gözlenmesi, tamamlanmamış cümlelerle hikâyeler, soru listeleri, resimlerin düzenlenmesi, resimlere bakarak hikâyeler anlatma gibi çeşitli yöntemlerle yanlışı seçme tekniğı, içerik analizi gibi çeşitli tekniklerden yararlanılmaktadır. Bunların yanında yaygın olarak kullanılan araçlar bireyin çeşitli yönlerini ölçen tutum ölçekleridir. Tutum ölçekleri soyut olan birçok değışkenin nitel özelliklerini çeşitli sınıflarla ifade etmek ve bunları sayısal değerlerle açıklanmayı amaçlamaktadır. Tutumlara ilişkin değışkenlerin derecelendirilerek ifade edilmesi, bu derecelere göre bireylerin birbirleriyle karşılaştırılmalarına da olanak sağlar. Değışkenlerin nitelikleri yönünden derecelendirilmesi bireyler arasındaki farkları gösterirken, sayısal olarak ifade edilmeleri niteliksel farkların ayrıntılarını ortaya koymaya olanak vermektedir. Derecelendirme ölçeklerini kullanarak, bir özelliğe

ilişkin çeşitli sınıfları veya grupları sayısal bir sıralamaya dönüştürüp, sürekli bir ölçek haline getirme imkânı bulabiliriz (Bahar, Durmuş, Nargün ve Bıçak, 2015; Özgüven, 1999).

Tutum ölçeklerinin avantajlarını şu şekilde sıralamak mümkündür (Kartal ve Bardakçı, 2019):

- Kullanımı kolay olduğu için verimlilik sunmaktadır.
- Düşük maliyeti ve puanlaması nedeniyle kullanıcıya ve yanıtlayıcıya kolaylık sağlamaktadır.
- Diğer veri toplama yöntemleriyle kıyasladığımız zaman daha doğru ölçümler sağlamaktadır.
- Kavram ve yapı gibi soyut kavramları ölçmek için uygundur.
- Tekrarlanan ölçümlere olanak sağlamaktadır.

Tutumlar doğrudan ölçülemediğinden, davranışlar yoluyla dolaylı olarak ölçülmektedir. Tutum ölçeklerinden yararlanılarak yapılan ölçümlerde kullanılan davranış modeli; kişinin kendisine sorulan sorulara cevap vermesi veya fikrini beyan etmesidir. Bu amaçla yaygın olarak beş farklı tutum ölçeği kullanılmaktadır. Bu ölçekler şu şekilde sıralanabilir (Ernst ve Rogers, 2009):

- Bogardus Sosyal Uzaklık Ölçeği,
- Thurstone Ölçeği,
- Likert Tipi Tutum Ölçeği,
- Guttman Ölçeği,
- Osgood' un Duygusal Anlam Ölçeği

2.4.1. Likert tipi ölçekler. Rensis Likert (1932) tarafından geliştirilen üçlü likert tipi tutum ölçeği, Thurstone' un ölçek tekniğine yönelik eleştirilere cevaben oluşturulmuş bir ölçme aracıdır. (Turan ve ark., 2015). Tutum ölçekleri arasında Likert tipi ölçeğin kullanılmasının en yaygın nedeni, Likert tipi ölçek geliştirmenin diğer

ölçeklere göre daha kolay ve kullanışlı olmasıdır. Likert tipi ölçek geliştirmek, Thurstone ölçeğinden daha az çaba gerektirmektedir. Dezavantajlar Likert ölçeğinde daha azdır. Likert yönteminde ifadelerin doğrudan nesne ile ilişkisi incelenerek değil, dolaylı olarak kullanışlılık dereceleri ve konuyla ilgili sorular dikkate alınarak oluşturulur. Bu durum ölçeğin kullanışlılığını artırır (Özdemir, 2018).

Anderson'a (1988) göre Likert tipi bir tutum ölçeği oluşturulurken aşağıdaki adımlar izlenmelidir (Akt. Kılıç ve ark., 2021):

- Tutum nesnesi hakkında olumlu ve olumsuz madde sayısı fazla olmalı,
- Uzmanlardan her bir maddeyi incelemesi istenmeli,
- Uzmanlar tarafından uygun görülmeyen ve olumlu ya da olumsuz olarak sınıflandırılmayan maddeler ölçekten çıkarılmalı,
- Kalan öğeler rastgele sıralanmalı, eşleştirme talimatları ve cevap seçenekleri eklenmeli,
- Yönergede yanıtlayanlardan uygun seçeneği işaretleyerek her bir maddeye yönelik tutumlarını belirtmeleri istenmeli,
- Hedef puan ve madde puanlarının toplamından oluşan toplam ölçek puan sayısı, başvuru yapılan her kişi için hesaplanmalı,
- Her maddenin puanı ile toplam puan arasındaki korelasyon hesaplanmalıdır.

Ölçeğin uygulanacağı örnek tanımlanmalı ve tanımlanmış bir gruba uygulanarak pilot çalışması yapılmalıdır (Aktaş ve Alıcı, 2012). Pilot uygulama sonunda, güvenilir veri elde etmek için, ölçek madde sayısının, ölçeğin birkaç katı olacak şekilde örneklem sayısına uygulanmalıdır.

Bu ölçekler oluşturulurken, istatistiksel olarak anlamlı olmayan korelasyon katsayısına sahip maddeler ölçekten çıkarılmaktadır. Likert ölçeğinde iç tutarlılık kriteri, her maddenin tüm maddelere karşılık gelmesidir. Seçilen ifadelerle ölçeğin son hali oluşturulmaktadır (Tanrıverdi ve Demirbaş, 2012).

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama aracının geliştirilmesi ve verilerin analizi açıklanmıştır.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırma, tarama modeline göre tasarlanmış nicel bir çalışmadır. Tarama modelleri, halihazırda var olan bir olgunun ne olduğunun betimlenip açıklanarak ortaya konulması olarak ele alınabilir ve araştırmacı bu olguları değiştiremez (Sönmez ve Alacapınar, 2019).

3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, Türkiye’deki devlet üniversitelerinin Eğitim Fakülteleri, Resim-iş Eğitimi Anabilim Dalı’nda öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Evrenin doğru tanımlanması ve evrene en uygun örnekleme tekniğinin kullanılması gerekir (Tezbaşaran, 2008).

Bu araştırmanın örneklemini, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında, Türkiye’de bulunan 11 devlet üniversitesinin Resim-iş Eğitimi Anabilim Dalı’nda öğrenim gören 1.,2.,3. ve 4. sınıf seviyesinden toplam 330 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Katılımcılar kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile seçilmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları ve Süreci

Bu araştırmada, araştırmacı tarafından geliştirilen “Sanal Sergilerin Eğitsel Rolüne Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Geliştirilen ölçek, Google formlar üzerinden dosya haline getirilmiştir. Oluşturulan dosya linki, öğretmen adaylarına ulaştırılması için, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Etik Kurulundan alınan izinlerden sonra üniversitelerin ilgili bölümlerine resmi yazı aracılığı ile iletilmiştir. 11 farklı

üniversiteden toplam 330 öğretmen adayı çalışmaya katılım sağlamıştır. Verilerin toplanmasında gönüllülük esası dikkate alınmıştır.

3.3.1. Sanal sergilerin eğitsel rolüne yönelik tutum ölçeği. Araştırmaya konu olan Sanal Sergilerin Eğitsel Rolüne Yönelik Tutum Ölçeği geliştirilirken aşağıdaki aşamalar izlenmiştir;

- Literatür taraması,
- Madde havuzunun oluşturulması,
- Uzman görüşü,
- Ölçeğin uygulanması,
- Yapı geçerlik (AFA ve DFA) ve güvenirlik (Cronbach Alfa) analizlerinin yapılması,

1-Literatür taraması: Sanal sergi, tutum ve sanal sergilerin eğitsel rolü ile ilgili yapılan araştırmalar sonucunda, bu konuda eksiklik tespit edilmiştir.

2-Madde havuzunun oluşturulması: Literatür incelemesi sonrasında 30 maddeden oluşan bir madde havuzu oluşturulmuştur. Ölçek oluşturulurken tutumların ölçülmesinde en çok tercih edilen 5' li Likert tipi ölçeğin kullanılmasına karar verilmiştir. Öğretmen adaylarından her bir madde için; “Tamamen Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Tamamen Katılmıyorum” şeklinde seçeneklerden birini işaretlemeleri istenmektedir. 30 maddeden oluşan Sanal Sergilerin Eğitsel Rolüne Yönelik Tutum Ölçeğinin taslağı bu şekilde oluşturulmuştur.

3-Uzmanların görüşlerinin alınması: Maddelerin kapsam geçerliliğinin sağlanması için uzman görüşüne başvurulmuştur. Maddelerin teker teker incelenmesinin ardında gerekli düzenlemeler yapılarak madde sayısı 30 olarak belirlenmiştir. Ölçekte bulunan olumlu ve olumsuz maddelerin karışık olarak verilmesi esasına dikkat edilmiştir. Uzman görüşü sonrası son şeklini alan ölçek için Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan (01.03.2023-2023/03) gerekli uygulama izinleri alınmıştır. Alınan izinler EK 1'de sunulmuştur.

4-Ölçeğin uygulanması: Son şeklini alan ölçek, izin işlemlerinin tamamlanmasından sonra Google Formlar üzerinden öğretmen adaylarına ulaştırılmıştır. 330 öğretmen

adayı gönüllü olarak çalışmaya katılmıştır. Katılımcı sayısının, ölçek madde sayısından en az 5 kat fazla olmasına dikkat edilerek, çalışma sonucunda, güvenilir ve anlamlı sonuçlar elde etmek amaçlanmıştır (Tavşancıl, 2002).

5-Yapı geçerlik (AFA ve DFA) ve güvenirlik (Cronbach Alfa) analizlerinin yapılması: Geliştirilen bu ölçeğin kapsam geçerliliğinin belirlenmesi için, literatür taranıp ardından uzman görüşlerine başvurulmuştur. Yapı geçerliliğinin belirlenmesi için ise Açıklayıcı Faktör Analizi ve Doğrulamalı Faktör Analizi yapılmıştır. Ölçeğin güvenirliğinin belirlenebilmesi için, İç tutarlılık yöntemlerinde Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayısı hesaplanmıştır.

3.4. Verilerin Analizi

Araştırmacı tarafından geliştirilen Sanal Sergilerin Eğitsel Rolüne Yönelik Tutum Ölçeği ile araştırma verileri toplanmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizinde istatistik programları kullanılmıştır. Sanal Sergilerin Eğitsel Rolüne Yönelik Tutum Ölçeğini dolduran 330 öğretmen adayının yanıtları analiz edilmiştir.

Araştırmanın ilk aşamasında hazırlanan madde havuzunun kapsam geçerliliğini kontrol etmek için literatür taraması yapılmış ve uzman görüşüne başvurulmuştur ve 30 maddeden oluşan ölçek hazırlanmıştır. Maddelerin ayırt edicilik hesaplamasından sonra düşük kalitedeki 7 madde testten çıkarılmıştır. Ardından yapı geçerliliğini test etmek için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. Analiz sonucunda ölçeğin 4 faktörden oluştuğu tespit edilmiştir. Ölçme aracında bulunan maddelerin hangi başlıklar altında yer alacağı ve aralarındaki ilişkinin belirlenmesinde bu teknik kullanılır (Sönmez ve Alacapınar, 2019).

Verilerin AFA'ya uygun olup olmadığının belirlenmesi için Kaiser-Meyer-Olkin ve Barlett' s örnekleme yeterliğine uygulanmıştır. Faktör yüklerine göre geçerliği etkileyen maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Belirlenen faktörlerin uygunluğunun test edilmesi için Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Elde edilen uyum değerleri analiz edilmiştir. Ölçeğin güvenirliğinin hesaplanması için iç tutarlılık yöntemlerinde Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı hesaplanmıştır. Çünkü, birbiriyle tutarlı olan maddelerden oluşan ölçeklerin a katsayısı yüksek olur (Tezbaşaran, 2008).

Verilerin analizine ilişkin detaylar “Bölüm IV- Bulgular” kısmında açıklanmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR ve YORUM

Bu bölümde, araştırma sürecinde elde edilen bulgular araştırma sorularına göre açıklanmıştır. Bu çalışma, ölçek geliştirme süreci ve uygulama süreci olmak üzere iki ana bölümden oluşmaktadır. O nedenle bulgular da iki ayrı başlık altında araştırma sorularına göre düzenlenerek verilmiştir.

4.1. Birinci Alt Problem: Sanal Sergilerin Eğitsel Rolüne Yönelik Tutum Ölçeği Geçerlik Ölçütlerini Sağlamakta Mıdır?

Resim-iş eğitimi bölümü öğretmen adaylarının sanal sergilerin eğitsel rolüne yönelik tutumlarının belirlenmesi için geliştirilen bu ölçekte geçerliğe dair yapılan ilk analiz; ölçeğin madde toplam ve madde kalan korelasyonunun belirlenmesidir (Tablo 1). Bu analiz ile ölçekteki diğer maddeler ile ters düşen veya olumsuz bir ifade barındıran maddeler belirlenmektedir. Madde toplam korelasyonu, ölçek maddelerinden alınan puanlar ile ölçeğin toplam puanı arasındaki ilişkidir. Madde kalan korelasyonu ise ele alınan maddenin dışında diğer maddelerin toplam puanla ilişkisinin incelenmesine dayanmaktadır. İki korelasyon tekniği de ölçeğin iç tutarlılığının ölçülmesine olanak sağlamaktadır.

Tablo 1.

Ölçek Maddelerinin Madde Toplam ve Madde Kalan Korelasyon Katsayılarına İlişkin Bulgular

	Madde Toplam	Madde Kalan
Ölçek Maddeleri	r	r
1.Sanal sergi ziyaretlerinin öğrenim sürecimi desteklediğini düşünüyorum.	,429	,690
2.Sanal sergi ziyaretlerinin, gözlem becerilerimi geliştireceğine inanıyorum.	,463	,689
3. Sanal sergilerin eğitim ortamında kullanılmasının etkili olacağını düşünmüyorum.	-,062*	,725
4. Sanatçıyla etkileşim sağlaması bakımından fiziki sergilerin daha etkili olacağını düşünüyorum.	-,196	,745
5.Sanat eğitimim sürecinde sanal sergilerin etkisi büyüktür.	,428	,687
6. Sanal sergi ziyaretleri sonrasında ilgili konuyu daha hızlı öğrenebiliyorum.	,421	,689
7. Fiziki sergilerin, sergi kültürünü aktarmada önemli bir rolü olduğunu	,243	,700

düşünüyorum.		
8. Sanal sergi eserlerinin, fiziki sergilere göre niteliklerinin daha az olduğunu düşünüyorum.	,194	,703
9. Sanal sergi ziyaretlerinin eğitim-öğretim süreci içerisinde gerçekleştirilebileceğini düşünüyorum.	,368	,693
10. Sanal sergi ziyaretleri eğitim materyali olarak kullanılabilir.	,409	,690
11. Sanal sergiler, yaratıcı bir biçimde kendimi ifade etmemi sağlar.	,379	,691
12. Sanal sergi ziyaretleri sanatsal çalışmalarım veya tasarımlarıma katkı sağlar.	,436	,689
13. Eğitim öğretim faaliyetlerinde sanal sergi kullanımı, sergi bilincimin gelişmesine katkı sağlar.	,509	,686
14. Sanal sergilerde, sanatsal eleştirilerin daha rahat yapılacağını düşünüyorum.	,342	,693
15. Sanal sergi ziyaretleri, farklı sanat alanlarına ilgi duymamı sağlamaktadır.	,400	,691
16. Sanatın dijital ortama taşınması farklı sergi deneyimi yaşamam açısından kendimi geliştirmeme katkı sağlar.	,327	,693
17. Sanal sergilerin güncel sanatı keşfetmemi kolaylaştırdığını düşünüyorum.	,486	,688
18. Sanal sergi ziyaretleri sırasında ulaşım sorunu yaşamadan eserlere ulaşabiliyorum.	,372	,692
19. Fiziki sergilere göre sanal sergi ziyaretlerinde daha fazla eser tanıma fırsatı buluyorum.	-,058	,727
20. Sanal sergiler sayesinde, sergilere katılım oranlarında artış olacağına inanıyorum.	-,066	,730
21. Sanal sergi ortamının tekrar tekrar ziyaret edilebilir olmasının faydalı olacağını düşünüyorum.	,442	,691
22. Sanal sergilere göre fiziki sergileri ziyaret etmekten daha çok keyif alırım.	,217	,702
23. Sanal sergi ziyareti yaparken zaman sıkıntısı yaşadığımı düşünmüyorum.	,356	,694
24. Sanal sergilere, kalabalık ortamda bulunmaktan hoşlanmayan kişilerin erişimi daha kolaydır.	,348	,696
25. Sanal sergiler sayesinde, eserler hakkında daha çok bilgiye erişebiliyorum.	,388	,691
26. Sanal sergiler sunduğu olanaklarla, gerçek serginin içinde dolaşılıyor hissi uyandırıyor.	,098	,713
27. Sanal sergileri yer ve mekân sıkıntısı olmadan ziyaret etmek bir ayrıcalıktır.	,370	,693
28. Sanal sergileri zaman kaybı olarak görüyorum.	-,099	,723
29. Sanal sergi ziyaretleri sayesinde birçok deneyim edinirim.	,261	,699
30. Sanal sergi ziyaretleri sırasında öğrenilen bilgiler uzun süre aklımda kalır.	,036	,718
n= 330		

Tablo 1’de incelendiğinde 3, 4, 19, 20 ve 28. maddelerin toplam puan arttıkça bu maddelerin puanlarının azaldığı yani negatif yönlü bir korelasyon görülmektedir. Bu nedenle bu maddelerin ters kodlamasının yapılmasının ardından korelasyon analizi yinelenerek Tablo 2’de paylaşılmıştır.

Tablo 2.

Ters Madde Kodlamasının Ardından Ölçek Maddelerinin Madde Toplam ve Madde Kalan Korelasyon Katsayılarına İlişkin Bulgular

Ölçek Maddeleri	Madde Toplam r	Madde Kalan r
1.Sanal sergi ziyaretlerinin öğrenim sürecimi desteklediğini düşünüyorum.	,620	,845
2.Sanal sergi ziyaretlerinin, gözlem becerilerimi geliştireceğine inanıyorum.	,476	,848
3. Sanal sergilerin eğitim ortamında kullanılmasının etkili olacağını düşünmüyorum.	,355	,851
4. Sanatçıyla etkileşim sağlaması bakımından fiziki sergilerin daha etkili olacağını düşünüyorum.	,541	,844
5.Sanal eğitimim sürecinde sanal sergilerin etkisi büyüktür.	,600	,843
6. Sanal sergi ziyaretleri sonrasında ilgili konuyu daha hızlı öğrenebiliyorum.	,644	,843
7. Fiziki sergilerin, sergi kültürünü aktarmada önemli bir rolü olduğunu düşünüyorum.	,216	,854
8. Sanal sergi eserlerinin, fiziki sergilere göre niteliklerinin daha az olduğunu düşünüyorum.	,403	,849
9. Sanal sergi ziyaretlerinin eğitim-öğretim süreci içerisinde gerçekleştirilebileceğini düşünüyorum.	,439	,849
10. Sanal sergi ziyaretleri eğitim materyali olarak kullanılabilir.	,453	,848
11. Sanal sergiler, yaratıcı bir biçimde kendimi ifade etmemi sağlar.	,474	,847
12. Sanal sergi ziyaretleri sanatsal çalışmalarım veya tasarımlarıma katkı sağlar.	,605	,845
13. Eğitim öğretim faaliyetlerinde sanal sergi kullanımı, sergi bilincimin gelişmesine katkı sağlar.	,619	,845
14. Sanal sergilerde, sanatsal eleştirilerin daha rahat yapılacağını düşünüyorum.	,531	,846
15. Sanal sergi ziyaretleri, farklı sanat alanlarına ilgi duymamı sağlamaktadır.	,482	,848
16. Sanatın dijital ortama taşınması farklı sergi deneyimi yaşamam açısından kendimi geliştirmeme katkı sağlar.	,311	,852
17. Sanal sergilerin güncel sanatı keşfetmemi kolaylaştırdığını düşünüyorum.	,588	,846
18. Sanal sergi ziyaretleri sırasında ulaşım sorunu yaşamadan eserlere ulaşabiliyorum.	,327	,851
19.Fiziki sergilere göre sanal sergi ziyaretlerinde daha fazla eser tanıma fırsatı buluyorum.	,413	,849
20. Sanal sergiler sayesinde, sergilere katılım oranlarında artış olacağına inanıyorum.	,430	,849
21. Sanal sergi ortamının tekrar tekrar ziyaret edilebilir olmasının faydalı olacağını düşünüyorum.	,488	,848
22. Sanal sergilere göre fiziki sergileri ziyaret etmekten daha çok keyif alırım.	,390	,850
23. Sanal sergi ziyareti yaparken zaman sıkıntısı yaşadığımı düşünmüyorum.	,504	,847
24. Sanal sergilere, kalabalık ortamda bulunmaktan hoşlanmayan kişilerin erişimi daha kolaydır.	,369	,851
25.Sanal sergiler sayesinde, eserler hakkında daha çok bilgiye erişebiliyorum.	,535	,846
26. Sanal sergiler sunduğu olanaklarla, gerçek serginin içinde dolaşıyor hissi uyandırıyor.	,220	,871
27. Sanal sergileri yer ve mekân sıkıntısı olmadan ziyaret etmek bir ayrıcalıktır.	,525	,847
28. Sanal sergileri zaman kaybı olarak görüyorum.	,184	,855
29. Sanal sergi ziyaretleri sayesinde birçok deneyim edinirim.	,309	,853
30. Sanal sergi ziyaretleri sırasında öğrenilen bilgiler uzun süre aklımda kalır.	,385	,876
n =330		

Ters madde kodlamasının yapılmasının ardından, iç tutarlılıkların hesaplanması için yapılan maddeler arası korelasyon analizi sonuçlarına göre madde toplam korelasyon katsayı değerinin 0,30' un üzerinde olması beklenmektedir. Tablo 2 incelendiğinde 7. *“Fiziki sergilerin, sergi kültürünü aktarmada önemli bir rolü olduğunu düşünüyorum.”*, 26. *“Sanal sergiler sunduğu olanaklarla, gerçek serginin içinde dolaşılıyor hissi uyandırıyor* ve 28. *“Sanal sergileri zaman kaybı olarak görüyorum.”* maddelerin korelasyon katsayıları 0,30' un altında olduğu görülmüş ve bu maddeler ölçekten çıkarılmıştır.

Maddeler arası korelasyonların elde edilmesinin ardından madde ayırt edicilik gücü indeksinin hesaplanmasına geçilmiştir. Bu indeks bir maddenin teste alınıp alınmayacağına karar verilmesini sağlamaktadır. Madde ayırt edicilik indeksi sonuçları Tablo 3'te yer alan sınıflandırmaya göre yorumlanmıştır

Tablo 3.

Madde Ayırt Ediciliği İndeksi (Burton, 2001)

r	Ayırt Edicilik Gücü
-1,00-0,20	Zayıf madde, testten çıkarılmalı
0,21-0,30	Madde düzeltilmeli
0,31-0,40	Ayırt edicilik gücü iyi madde
0,41-1,00	Ayırt edicilik gücü mükemmel madde

Yapılan analiz sonucunda maddelerin ayırt edicilik gücü Tablo 4'te sıralanmıştır.

Tablo 4.

Ölçek Maddeleri Ayırt Edicilik Gücü İndekslerine İlişkin Bulgular

Ölçek Maddeleri	Ayırt Edicilik Gücü İndeksi
	r
1.Sanal sergi ziyaretlerinin öğrenim sürecimi desteklediğini düşünüyorum.	0,6647
2.Sanal sergi ziyaretlerinin, gözlem becerilerimi geliştireceğine inanıyorum.	0,5272
3. Sanal sergilerin eğitim ortamında kullanılmasının etkili olacağını düşünüyorum.	0,4212
4. Sanatçıyla etkileşim sağlaması bakımından fiziki sergilerin daha etkili olacağını düşünüyorum.	0,6311
5.Sanat eğitimim sürecinde sanal sergilerin etkisi büyüktür.	0,6437
6. Sanal sergi ziyaretleri sonrasında ilgili konuyu daha hızlı öğrenebiliyorum.	0,6879
8. Sanal sergi eserlerinin, fiziki sergilere göre niteliklerinin daha az olduğunu düşünüyorum.	0,4689
9. Sanal sergi ziyaretlerinin eğitim-öğretim süreci içerisinde gerçekleştirilebileceğini düşünüyorum.	0,4941
10. Sanal sergi ziyaretleri eğitim materyali olarak kullanılabilir.	0,4991
11. Sanal sergiler, yaratıcı bir biçimde kendimi ifade etmemi sağlar.	0,5381

12. Sanal sergi ziyaretleri sanatsal çalışmalarım veya tasarımlarıma katkı sağlar.	0,6517
13. Eğitim öğretim faaliyetlerinde sanal sergi kullanımı, sergi bilincimin gelişmesine katkı sağlar.	0,6568
14. Sanal sergilerde, sanatsal eleştirilerin daha rahat yapılacağını düşünüyorum.	0,5847
15. Sanal sergi ziyaretleri, farklı sanat alanlarına ilgi duymamı sağlamaktadır.	0,5357
16. Sanatın dijital ortama taşınması farklı sergi deneyimi yaşamam açısından kendimi geliştirmeme katkı sağlar.	0,3949
17. Sanal sergilerin güncel sanatı keşfetmemi kolaylaştırdığını düşünüyorum.	0,6266
18. Sanal sergi ziyaretleri sırasında ulaşım sorunu yaşamadan eserlere ulaşabiliyorum.	0,3828
19. Fiziki sergilere göre sanal sergi ziyaretlerinde daha fazla eser tanıma fırsatı buluyorum.	0,5062
20. Sanal sergiler sayesinde, sergilere katılım oranlarında artış olacağına inanıyorum.	0,5220
21. Sanal sergi ortamının tekrar tekrar ziyaret edilebilir olmasının faydalı olacağını düşünüyorum.	0,5241
22. Sanal sergilere göre fiziki sergileri ziyaret etmekten daha çok keyif alırım.	0,4556
23. Sanal sergi ziyareti yaparken zaman sıkıntısı yaşadığımı düşünmüyorum.	0,5467
24. Sanal sergilere, kalabalık ortamda bulunmaktan hoşlanmayan kişilerin erişimi daha kolaydır.	0,4019
25. Sanal sergiler sayesinde, eserler hakkında daha çok bilgiye erişilebiliyorum.	0,5872
26. Sanal sergiler sunduğu olanaklarla, gerçek serginin içinde dolaşılıyor hissi uyandırıyor.	-0,1231
27. Sanal sergileri yer ve mekân sıkıntısı olmadan ziyaret etmek bir ayrıcalıktır.	0,5618
29. Sanal sergi ziyaretleri sayesinde birçok deneyim edinirim.	0,3906
30. Sanal sergi ziyaretleri sırasında öğrenilen bilgiler uzun süre aklımda kalır.	-0,2982
n= 330	

Tablo 4’te görüldüğü üzere elde edilen ayırt edicilik gücü indeksleri 0,6879 ile -0,2982 arasında değişiklik göstermektedir. Tablo 3’te verilen güç indeksi skalasına göre 26. “*Sanal sergiler sunduğu olanaklarla, gerçek serginin içinde dolaşılıyor hissi uyandırıyor.*” ve 30. “*Sanal sergi ziyaretleri sırasında öğrenilen bilgiler uzun süre aklımda kalır.*” soruların ayırt edicilik güçleri zayıftır ve ölçekten çıkarılması gerekmektedir. Kalan maddelerin tümünün ise ayırt edicilik güçleri ölçeğin uygulanması için uygun düzeydedir ($r \geq 0,31$).

Tablo 5.

Ölçek Verileri KMO Değeri

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği	,919	
Yaklaşık Ki- kare	2749,765	
Bartlett'in Küresellik Testi	df	325
	Sig.	,000

p<0,05

Faktör analizinde örneklem büyüklüğünün yeterliliğini test etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerine ve Bartlett Küresellik Testine (BKT) bakılmaktadır.

KMO değeri 1'e yaklaştıkça verilerin analize uygun olduğu 1 olması durumunda ise mükemmel bir uyum içerisinde olduğunu göstermektedir. Bartlett Testi' nin anlamlı düzeyde olması ve kabul edilmesi için $p < 0,05$ koşulunu sağlaması gerekmektedir.

Tablo 5 incelendiğinde ölçeğin KMO örneklem yeterliliği değeri 0,919, Ki- kare değeri=2749, 765, serbestlik değeri(df)=325, ve anlamlılık değeri=(Sig) ,000 olarak görülmektedir. Analiz sonuçlarına göre Bartlett Testi anlamlı düzeydedir. KMO değerinin sınır kabul edilen ,60'ın (Büyüköztürk, 2019) üzerinde ve örneklem büyüklüğünün mükemmel düzeyde temsil için yeterli olduğu görülmektedir. Bir başka deyişle geliştirilen ölçeğin, faktör analizi yapmaya uygun olduğu söylenebilir.

Ölçeğin yapı geçerliliğinin tespit edilmesi için Açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde toplam korelasyonun yüksek düzeyde ve pozitif yönlü olması beklenmektedir. Çünkü kullanılacak olan ölçeğin iç tutarlılığının yüksek düzeyde olması toplanan verilerden elde edilecek olan sonuçların da güvenilirlik düzeylerinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Ölçek maddelerinin faktör yüklerinin 0,30'un üzerinde olması tercih edilmektedir (Kline, 2014). Bu nedenle açımlayıcı faktör analizi yapılırken faktör yükü 0,30'dan büyük olarak seçilmiştir. Faktör yükünün ise 0,30'dan küçük olması hâlinde maddenin ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Açımlayıcı faktör analizine ilişkin sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir. İlk faktör analizinde ölçek maddelerinden 3, 17 ve 18 diğer faktörlere çok fazla girişim yaptığından bu maddelerin de çıkarılması sağlanmış ve ardından faktör analizi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 6.

Ölçek Açımlayıcı Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Ölçek Maddeleri	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4
13. Eğitim öğretim faaliyetlerinde sanal sergi kullanımı, sergi bilincimin gelişmesine katkı sağlar.	,741			
2.Sanal sergi ziyaretlerinin, gözlem becerilerimi geliştireceğine inanıyorum.	,698			
1.Sanal sergi ziyaretlerinin öğrenim sürecimi desteklediğini düşünüyorum.	,683			
11. Sanal sergiler, yaratıcı bir biçimde kendimi ifade etmemi sağlar.	,628			
5.Sanat eğitimim sürecinde sanal sergilerin etkisi büyüktür.	,618			
14. Sanal sergilerde, sanatsal eleştirilerin daha rahat yapılacağını düşünüyorum.	,539			
6. Sanal sergi ziyaretleri sonrasında ilgili konuyu daha hızlı öğrenebiliyorum.	,494			

16. Sanatın dijital ortama taşınması farklı sergi deneyimi yaşamam açısından kendimi geliştirmeme katkı sağlar.	,475	
25.Sanal sergiler sayesinde, eserler hakkında daha çok bilgiye erişebiliyorum.	,403	
9. Sanal sergi ziyaretlerinin eğitim-öğretim süreci içerisinde gerçekleştirilebileceğini düşünüyorum.	,397	
10. Sanal sergi ziyaretleri eğitim materyali olarak kullanılabilir.	,396	
15. Sanal sergi ziyaretleri, farklı sanat alanlarına ilgi duymamı sağlamaktadır.	,385	
12. Sanal sergi ziyaretleri sanatsal çalışmalarım veya tasarımlarıma katkı sağlar.	,334	
19.Fiziki sergilere göre sanal sergi ziyaretlerinde daha fazla eser tanıma fırsatı buluyorum.	,863	
20. Sanal sergiler sayesinde, sergilere katılım oranlarında artış olacağına inanıyorum.	,835	
4. Sanatçıyla etkileşim sağlaması bakımından fiziki sergilerin daha etkili olacağını düşünüyorum.	,740	
8. Sanal sergi eserlerinin, fiziki sergilere göre niteliklerinin daha az olduğunu düşünüyorum.	,451	,336
24. Sanal sergilere, kalabalık ortamda bulunmaktan hoşlanmayan kişilerin erişimi daha kolaydır.	,716	
23. Sanal sergi ziyareti yaparken zaman sıkıntısı yaşadığımı düşünmüyorum.	,672	
22. Sanal sergilere göre fiziki sergileri ziyaret etmekten daha çok keyif alırım.	,541	
21. Sanal sergi ortamının tekrar tekrar ziyaret edilebilir olmasının faydalı olacağını düşünüyorum.	,427	
29. Sanal sergi ziyaretleri sayesinde birçok deneyim edinirim.	,789	
27. Sanal sergileri yer ve mekân sıkıntısı olmadan ziyaret etmek bir ayrıcalıktır.	,625	
Ekstraksiyon Yöntemi: Temel Bileşen Analizi.		
Rotasyon Yöntemi: Kaiser Normalleştirme ile Oblimin.		
a. Rotasyon 11 yineleme ile birleştirilmiştir.		

Tablo 6’da görüldüğü gibi analiz sonucunda ölçek maddeleri 4 faktör altında toplanmıştır. Faktör 1’de; 13, 2, 1, 11, 5, 14, 6, 16, 25, 9, 10, 15, 12. maddeler, faktör 2’de 19, 20, 4 ve 8. maddeler, faktör 3’te 24, 23, 22, 21. maddeler son olarak da faktör 4’te 29. ve 27. maddeler yer almıştır.

Tablo 6’ da Faktör 1 için faktör yük değerlerinin .334-.741, Faktör 2 için faktör yük değerlerinin .451- .863, Faktör 3 için faktör yük değerlerinin .427- .716, Faktör 4 için faktör yük değerlerinin .625- .789 aralığında olduğu görülmektedir.

Maddelerin içeriklerine ve yapısına göre 1.Faktör “Sanal Sergilerin Eğitsel Rolü”, 2.Faktör “Sanal Sergi ve Fiziki Sergi”, 3. Faktör “Sanal Sergilere Erişim” ve 4.Faktör “Sanal Sergi Deneyimi” olarak isimlendirilmiştir.

Tablo 7.

Ölçek Faktörlerine İlişkin Açımlayıcı Faktör Analizi Bulguları

Alt Faktörler	Yükler Karesi Rotasyon Toplamı	% Varyans
1. Sanal Sergilerin Eğitsel Rolü	5,842	31,244
2. Sanal Sergi ve Fiziki Sergi	3,860	7,568
3. Sanal Sergilere Erişim	3,337	5,577
4. Sanal Sergi Deneyimi	2,852	4,634
Toplam	15,891	49,022

Tablo 7’ye göre Açımlayıcı faktör analizi sonucunda toplam varyans değerleri toplam ölçeğin %49,022’ sini açıklayan bir yapıdadır. Kline’ın (2014) bildirdiği üzere kabul edilebilir oran %41’ dir ve bu çalışmada belirlenen değer %49,022 olarak kabul edilebilirdir. Alt faktörlere ilişkin yüzde varyans ve yükler karesi rotasyon toplamı değerlerine Tablo 7’de yer verilmiştir.

4.2. İkinci Alt Problem: Sanal Sergilerin Eğitsel Rolüne Yönelik Tutum Ölçeği Güvenirlilik Ölçütlerini Sağlamakta Mıdır?

Geliştirilen ölçeğin yapı geçerliği analizleri sonucunda 4 faktörden oluştuğu tespit edilmiştir. Açımlayıcı faktör analizinin ardından doğrulayıcı faktör analizi modeline dair uyum parametreleri elde edilmiştir (Tablo 8, Şekil 12). Doğrulayıcı faktör analizi önceden belirlenmiş bir yapının doğruluğunun test edilmesi için kullanılmaktadır (Yaşlıoğlu, 2017).

Tablo 8.

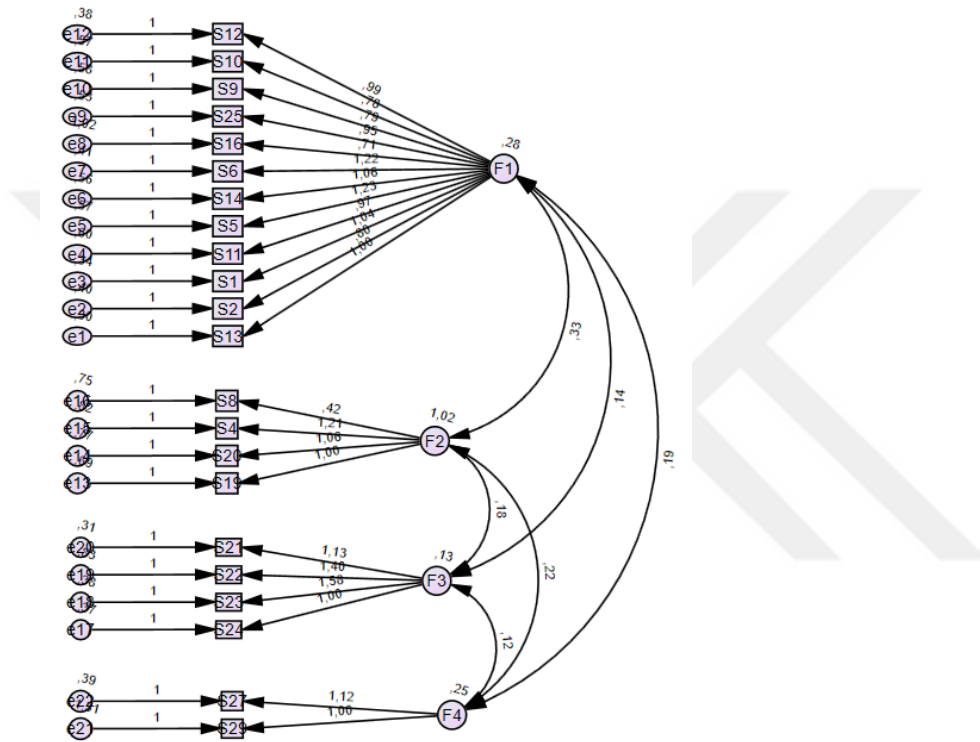
Ölçek Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum Parametreleri

Uyum Parametreleri	Katsayı
Uyum İyiliği İndeksi (GFI)	0,923
Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI)	0,904
Kestirim Hatası Kareler Ortalaması Karekökü (RMSEA)	0,040
df	49
χ^2	191,212
Ki-kare (χ^2/df)	3,902

Doğrulayıcı faktör analizlerinde GFI’nın 0,90’dan; AGFI’nın 0,85 ten yüksek olması beklenmektedir ve Tablo 8’de görüldüğü üzere bu değerler kabul edilebilir ve iyi uyum göstermektedir. RMSEA değerinin analizlerde 0,05’ten küçük olması gerekmektedir. Analiz sonucunda RMSEA değeri 0,04 olarak bulunmuştur. Bu durum iyi uyumu

göstermektedir. Tablo 8’de görüldüğü üzere χ^2/df değerinin 5’in altında olması gerekmektedir. Analiz sonucunda bu değer 0,04 olarak bulunmuştur. Bu sonuç kabul edilebilir uyumu göstermektedir. Yapılan AFA ve DFA sonucu geliştirilen 4 faktörlü ölçeğin kabul edilebilir bir yapıda olduğu söylenebilir.

DFA sonucunda elde edilen model diyagramı şekil 12’de yer almaktadır.



Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analizi Standart Değer Diyagramı

Tablo 9.

Alt Boyutların Korelasyonuna İlişkin Bulgular

		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4
Faktör 1, Sanal Sergilerin Eğitsel Rolü	Pearson Korelasyon	1	,517	,559	,442
	Sig. (2-tailed)		,000**	,000**	,000**
	N	330	330	330	330
Faktör 2, Sanal Sergi ve Fiziki Sergi	Pearson Korelasyon	,517	1	,400	,232
	Sig. (2-tailed)	,000**		,000**	,000**
	N	330	330	330	330
Faktör 3, Sanal Sergilere Erişim	Pearson Korelasyon	,559	,400	1	,347
	Sig. (2-tailed)	,000**	,000**		,000**
	N	330	330	330	330
Faktör 4, Sanal Sergi Deneyimi	Pearson Korelasyon	,442	,232	,347	1
	Sig. (2-tailed)	,000**	,000**	,000**	
	N	330	330	330	330

**p< 0.01 (2-tailed).

Ölçeğin tamamı ve alt boyutları arasındaki korelasyonun incelendiği veriler tablo 9 da gösterilmiştir. Yapılan analiz sonucunda alt boyutlar ile ölçeğin tamamı arasında anlamlı ve pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p<0.01$). Alt boyutların birbiri ile korelasyonları 0,232-0,559 arasında değişmektedir. Alt boyutların kendileri arasındaki iç tutarlılık düzeyleri ise Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10.

Ölçek Alt Boyutları Cronbach Alpha Katsayılarına İlişkin Bulgular

Alt Boyutlar	Cronbach Alpha	N
Sanal Sergilerin Eğitsel Rolü	0,859	13
Sanal Sergi ve Fiziki Sergi	0,791	4
Sanal Sergilere Erişim	0,725	4
Sanal Sergi Deneyimi	0,798	2

Bir ölçeğin güvenilir kabul edilebilmesi için Cronbach Alpha katsayısının 0 ile 1 arasında bir değerde olması gerekmektedir. Ölçeğin “Sanal Sergilerin Eğitsel Rolü” boyutu için 0.859, “Sanal Sergi ve Fiziki Sergi” boyutu için 0,791, “Sanal Sergilere Erişim” boyutu için 0,725, “Sanal Sergi Deneyimi” boyutu için 0,798 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre ölçeğin alt boyutlarının güvenilir olduğu söylenebilir.

Tablo 11.

Ölçeğin Güvenirlik Analizine İlişkin Bulgular

Cronbach Alpha	Cronbach Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,887	0,896	23

Tablo 11’ de görüldüğü üzere Cronbach Alfa güvenirlığının 0,887 bulunması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada resim-iş öğretmen adaylarının, sanal sergilerin eğitsel rolüne yönelik tutumlarının belirlenmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda ilk olarak sergi ve sanal sergi kavramları üzerine teorik bir çerçeve oluşturulmuş daha sonra ölçek geliştirme aşamasına geçilmiştir. Literatür taraması ve uzman görüşlerinin alınmasının ardından 5'li Likert tipinde 30 maddelik ölçek formu hazırlanmıştır ve resim bölümünde eğitim gören 330 öğretmen adayına uygulanmıştır. Toplanan verilerin geçerlik ve güvenirlik analizleri istatistik programında yapılmıştır.

Yapılan analizlerde ölçek maddelerinin özellikler bakımından kişilerin ayırt edilmesi konusunda ne ölçüde yeterli olduğunun belirlenebilmesi için madde toplam ve madde kalan korelasyon değerleri hesaplanmıştır. Yapılan madde toplam ve madde kalan korelasyonu analizi sonucunda negatif korelasyon oluşturduğu belirlenen 3, 4, 19, 20 ve 28. maddelerin ters kodlamasının yapılması gerektiği belirlenmiştir. Maddelerin ters kodlamalarının gerçekleştirildikten sonra madde toplam ve madde kalan analizleri yinelenmiştir. Ters madde kodlamaları sonucunda madde toplam korelasyon analiz sonucunun 0,184-0,644 arasında değişiklik gösterdiği; madde kalan korelasyon analiz sonucunun ise 0,843-0,876 arasında değişiklik gösterdiği belirlenmiştir. Bu değerlerden korelasyon katsayısı 0,30'un altında olan 7. ve 28. maddeler ölçekten çıkarılmıştır.

Madde ayırt edicilik gücü hesaplamasında ise 0,20'nin altında korelasyon katsayısı veren madde 26 ve madde 30'un ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Yapı geçerliliğinin belirlenmesine ilişkin gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizi sonucuna göre KMO değeri 0,919 olarak hesaplanmış ve ölçeklemenin yeterliliğinin yüksek

olduğu ve faktör analizlerinin gerçekleştirilebileceği sonucuna varılmıştır. Devamında yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucuna göre ölçek maddeleri kendi aralarında 4 faktöre ayrılmıştır. Bu faktörler sırasıyla; sanal sergilerin eğitsel rolü, sanal sergi ve fiziki sergi, sanal sergilere erişim ve sanal sergi deneyimi olarak belirlenmiştir. Madde yükleri 0,334 ile ,863 arasında değişiklik göstermiştir. Açımlayıcı faktör analizinin ardından ise doğrulayıcı faktör analizine geçiş yapılmış ve uyum parametrelerinin elde edilmesi sağlanmıştır.

Yapılan tüm analizler sonucunda 7 madde ölçekten çıkarılarak kalan 23 madde ile ölçeğin son şeklini almıştır. Ölçeğin güvenirlik analizinde Cronbach Alpha korelasyon katsayısı 0,896 olarak bulunmuştur. Değerin 0,80'in üzerinde olması ile ölçeğin güvenirliğinin yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. Peker (2014) tarafından yapılan sanal müze kullanımına yönelik tutum ölçeği çalışmasında Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmış ve $\alpha=,943$ bulunmuştur. Bu sonuç bizim çalışmamızda olduğu gibi ölçeğin güvenirliğinin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

Elde edilen bu sonuçlar ışığında, resim-iş öğretmen adaylarının sanal sergilerin eğitsel rolüne yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla geçerliği ve güvenirliği kanıtlanmış “Sanal Sergilerin Eğitsel Rolüne Yönelik Tutum Ölçeği” geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçeğin bu konu üzerinde yapılan ilk ölçek geliştirme çalışması olması bakımından alanyazında önemli bir boşluğu doldurduğu söylenebilir.

5.2. Öneriler

- Sanal sergilerin eğitsel rolüne yönelik olarak geliştirilen bu tutum ölçeği, farklı değişkenlerin de yer aldığı araştırmalarda kullanılması,
- Resim-iş öğretmen adaylarının sanal sergilerin eğitsel rolüne yönelik olarak geliştirilen bu ölçeğin diğer alanlara da uyarlanması,
- Bu ölçek geliştirme çalışmasının yabancı dile uyarlanması önerilir.

KAYNAKÇA

- Ada, M., İnce, E. ve Olcay, A. (2022). Sanal müze turlarının covid-19 pandemi sürecinde eğitsel amaçlı kullanılması üzerine nitel bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(3), 1103-1112.
- Adıgüzel, Ö. (2019). Müze eğitimi ve yaratıcı drama. *Ankara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 1(1), 23-43.
- Ajzen, I. (2001). Nature and operation of attitudes. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 27-58.
- Akça, S. (2020). Teknoloji ve bilgi çağında müzeler: Genel bakış. *Türk Kütüphaneciliği*, 34(2), 263-274.
- Aktaş, M. ve Alıcı, D. (2012). Eğitimde ölçme ve değerlendirme dersine yönelik tutum ölçeği'nin (EÖD-TÖ) geliştirilmesi. *Journal of Qafqaz University, Philology and Pedagogy*, 33, 66-73.
- Almurbati, N. (2021). Virtual Exhibitions as an Interactive Educational Tool. In *2021 Sustainable Leadership and Academic Excellence International Conference (SLAE)* (pp. 1-6). IEEE.
- Anonim, (2018). Memleket- Çanakkale Gezici Müze Sergisi. Erişim Tarihi: 09.07.2023 URL: <https://www.memleket.com.tr/canakkale-gezici-muze-sergisi-m1-avmde-1347182h.htm>
- Anonim, (2023). İstanbul UFO Sergisi. Erişim Tarihi: 09.07.2023 URL: www.booktravelturkey.blogspot.com/2013/02/istanbul-ufo-museum.html
- Anonim, (2022). İlhan Berk “Berkhane” Sergisi ile (meRQezart)’ta Anılıyor! Erişim Tarihi: 09.07.2023 URL: <https://bi-ozet.com/2022/09/05/ilhan-berk-berkhane-sergisi-ile-merqezartta-aniliyor/>
- Anonim, (2023a). Bursa Büyükşehir Belediyesi, Karagöz Müzesi. Erişim Tarihi: 09.07.2023 URL: <https://www.bursa.com.tr/tr/mekan/karagoz-muzesi-241/>
- Anonim, (2023b). Pera Müzesi. Erişim Tarihi: 24.07.2023 URL: <https://www.peramuzesi.org.tr/sergi/dijital-sergiler?gclid=CjwKCAjw8ZKMhArEiwAspcJ7pfLt9ZwdekuEVY23rNL>

knbMNeJmFs20KP4Rd-XdFKDD9rOpEf56jBoCmWwQAvD_BwE

Anonim, (2023c). Galeri Soyut. Erişim Tarihi: 24.07.2023 URL: <https://www.galerisoyut.com.tr/3d-sanal-sergiler-3d-virtual-exhibitions/>

Anonim, (2023d). İzmir Art. Erişim Tarihi: 24.07.2023 URL: <https://www.izmir.art/tr/sanal-sergiler>

Anonim, (2023e). 360 Derece sanal Tur. Erişim Tarihi: 24.07.2023 URL: https://www.360tr.com/browse-360-derece-sanal-tur-sergiler-panoramas-1-date.html?lang_id=tr

Artun, A. (2017). *Mümkün olmayan müze*. İstanbul: İletişim Yayınları.

Aşıkkutlu, H. S., Kaya, L. G., Yücedağ, C., & Kurtoğlu, U. (2020). Tasarıma dayalı eğitim veren bölümler için sergi alanı önerisi: MAKÜ-MMF Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 38-45.

Ay, T. S. ve Fidan, N. K. (2014). Öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersinde müzelerden yararlanmaya ilişkin görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(48), 69-89.

Aydoğan, D. (2021). Pandemi Sürecinde Sanat Sergileri. *CTC*, 2021.

Aykut, Z. (2017). Müze Sergilemelerinde İzleyici-Sergi Etkileşimi Bağlamında Mekân Tasarımı. *Uluslararası Disiplinlerarası ve Kültürlerarası Sanat*, 2(2), 219-242.

Bahar, M., Nartgün, Z., Durmuş, S. ve Bıçak, B. (2015). *Geleneksel-tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri öğretmen el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.

Baş, A. B. S., Buldu, A. F. ve Meydan, A. (2022). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Sanal Müzeleri Eğitsel Amaçlı Kullanması ile İlgili Görüşleri. *Bildiri Tam Metin Kitabı*, 62.

Baştürk, R. (2011). *Nonparametrik istatistiksel yöntemler (2. Baskı)*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Bekar, A. (2022). *Uluslararası sanal ticaret fuarları: Katılımcı firmaların bakış açısı üzerine bir analiz* (Yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi. İşletme

Enstitüsü.

- Bindak, R. (2004). *Geometri Tutum Ölçeği güvenirlik geçerlik çalışması ve bir uygulama* (Doktora tezi). Dicle Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Boyras, B. (2021). Toplum, Teknoloji ve Gerçeklik Kavramları Bağlamında Artırılmış Gerçeklik (Ag) ve Bir Sergileme Aracı Olarak Kullanımı. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi/The Journal of International Social Research*, 14(78).
- Bozkuş, Ş. (2014). Kültür ve sanat iletişimi çerçevesinde Türkiye'de sanal müzelerin gelişimi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 26(2), 329-344.
- Bülbül, S. ve Köse, A. (2010). Türkiye’de bölgelerarası iç göç hareketlerinin çok boyutlu ölçekleme yöntemi ile incelenmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 39(1), 75-94.
- Büyüköztürk, Ş. (2019). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (25.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, E, Ö., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2021). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (30. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Canlı, K. (2016). *İlkokul 4. sınıf görsel sanatlar dersinde sanal müze uygulamasına ilişkin öğretmen, öğrenci ve veli görüşleri* (Doktora tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Carreras Monfort, C., & Mancini, F. (2014). A story of great expectations: past and present of online/virtual exhibitions. *Desidoc Journal of Library and Information Technology*, 2014, 34 (2).
- Çokokumuş, B. (2012). Dijital Ortamda Kültür ve Sanat. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education*, 1(3), 51-66.
- Coşkun, C. (2017). Bir sergileme yöntemi olarak artırılmış gerçeklik. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, (20), 61-75.
- Çalışkan, C. (2016). Sergileme Tasarımının Gelişimi ve Müze İle Sanat Galerilerinin Karşılaştırılması. *Yıldız Journal of Art and Design*, 3(1), 26-42. Nadire kabinesi

- Çetin, C. İ. (2021). Sergileme Kavramı ve Tasarımı Üzerine: 2 Boyutlu ve 3 Boyutlu Sergilemenin Karşılaştırılması. *İstanbul Aydın Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 7(13), 19-28.
- Çıldır, Z. (2014). Türkiye’de bir eğitim ortamı olarak müzelerin kullanımına ilişkin eğitimciler tarafından hazırlanan raporlar. *Folklor/Edebiyat*, 20(79), 179-188.
- Demirci, M. H. ve Kurt, C. (2022). Gülsün Karamustafa’nın Sanatında Gündelik Nesneye Odaklı Anlatılar. *Art-Sanat Dergisi*, (17), 83-101.
- Dereci, V. T. (2014). ‘Doku’nuşlar’ Tekstil Sergisi Üzerinden Tekstil Sanatında Mekân, Malzeme, Biçim İlişkisi. *Yedi*, (12), 53-63.
- Dinger, K. (2021). *Resim-iş öğretmen adaylarının sanal müze kullanımına yönelik tutumlarının incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Dumitrescu, G., Lepadatu, C., & Ciurea, C. (2014). Creating virtual exhibitions for educational and cultural development. *Informatica economica*, 18(1), 102.
- Edwards, A. D. (2008). *The role of international exhibitions in Britain, 1850-1910: perceptions of economic decline and the technical education issue*. Cambria Press.
- Ekiz, M., Yerlikaya, M. ve Kaya, S. E. (2018). Görsel kültür eğitimi bağlamında yeni müze algısı ve sergileme farklılıkları. *In International Learning Teaching and Educational Research Congress* (Vol. 6, No. 8).
- Erbay, Mutlu. (2011). *Müzelerde sergileme ve sunum tekniklerinin planlanması*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Ergen, B. A. (2013). Sanat yapıtı sergileme ve sunum çeşitlerine örnekler eşliğinde bir bakış. *Akdeniz Sanat Dergisi*, 6(11).
- Ernst, C., & Rogers, M. R. (2009). Development of the inclusion attitude scale for high school teachers. *Journal of Applied School Psychology*, 25(3), 305-322.
- Fırat, Ö. K. ve Gülaçtı, İ. E. (2023). Sergileme Tasarımının Tasarım Düşüncesi Süreçleri Bağlamında İncelenmesi. *Medeniyet Sanat Dergisi*, 9(1), 41-70.
- Foo, S. (2008). Online virtual exhibitions: Concepts and design considerations.

DESIDOC Journal of Library & Information Technology, 28(4), 22.

Günüçer, N. (2018). " *Sahne yazım" kavramının müze sergi tasarımlarında incelenmesi* (Doktora tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Gürel, A. E. (2015). Genç Koleksiyonerler 2. Erişim Tarihi: 09.07.2023 URL: <https://www.artfulliving.com.tr/sanat/genc-koleksiyonerler-2-i-2401>

İBB, (2020). İstanbul Büyükşehir Belediyesi Taksim Geçici Sergi Platformu. Erişim Tarihi: 09.07.2023 URL: <https://www.gazetefikir.com/taksim-gecici-sergi-platformu-acildi/>

İnceoğlu, M. (2000). *Tutum-algı-iletişim*. İmaj Yayınevi, 3. Baskı, Ankara.

İpek, A. R. (2022). A Strange Concept Arising In The Covid-19 Pandemic: Sanal Sergi. *Sciences (Joshas Journal)*, 8(49).

Kahraman, Z. (2021). Sanal müzecilikte yeni yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 3(2), 145-160.

Kapusuz Balcı, B. B. (2020). Mutlu Tesadüf (Serendipity): Venedik Bienali Arşivi, "Ambiente" ve Bir Kompozisyon. *Mimarlık*, (414).

Kara, M. (2014). *İlköğretim matematik öğretmen adaylarının türev konusuna yönelik tutumları: Ölçek geliştirme çalışması* (Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.

Karadeniz, C. (2020). Müzede dijital teknolojilerin kullanımı ve salgın sürecinde dijital katılım. *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 9(70), 975-984.

Karatay, A. ve Karatay, A. (2015). *Müze bilgilendirmede yeni teknolojiler ve artırılmış gerçeklik uygulamaları*. International Fine Art Symposium.

Kartal, M. ve Bardakçı, S. (2019). *Tutum ölçekleri*. Akademisyen Kitabevi.

Kaya, F. (2013). *Sanat ve pazarlama: Türkiye'deki sanat galerilerinde pazar odaklılık ve performans ilişkisi* (Doktora tezi), Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Keser, N., Narin, H. ve Aktaş, Ö. (2017). Eğitsel Bir Araç ve Ortam Olarak Sanat Sergileri. *Journal Of Awareness*, 2(Special 2), 33-40.

Kılıç, A. F., Uysal, İ. ve Kalkan, B. (2021). An alternative to likert scale: Emoji. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 12(2),

182-191.

- Kim, S. (2018). Virtual exhibitions and communication factors. *Museum Management and Curatorship*, 33(3), 243-260.
- King, E., Smith, M. P., Wilson, P. F., & Williams, M. A. (2021). Digital Responses of UK Museum Exhibitions to the COVID-19 Crisis, March–June 2020. *Curator: The Museum Journal*, 64(3), 487-504.
- Kline, P. (2014). *An easy guide to factor analysis*. Routledge.
- Laherto, A. (2013). Informing the development of science exhibitions through educational research. *International Journal of Science Education, Part B*, 3(2), 121-143.
- Lawn, M. (2013). The internationalization of education data: exhibitions, tests, standards and associations. *The rise of data in education systems: Collection, visualization and uses*, 11-25.
- Li, J., Nie, J. W., & Ye, J. (2022). Evaluation of virtual tour in an online museum: Exhibition of Architecture of the Forbidden City. *PloS one*, 17(1), e0261607.
- Lindauer, M. A. (2005). From salad bars to vivid stories: four game plans for developing ‘educationally successful’ exhibitions. *Museum Management and Curatorship*, 20(1), 41-55.
- Maralcan Gülmen, M. (2020). *Tasarım tarihi ile müzecilik çalışmaları arasında etkileşimli bir model önerisi: Su nesneleri sergisi tasarımı* (Doktora tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Nilüfer, N, K. (2022). *Görsel sanatın dijital mecradaki dönüşümü ve yeni sergileme biçimi olarak dijital sergiler: British Council örneği* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Okan, B. (2015). Günümüzde müzecilik anlayışı. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 5(2), 187-198.
- Ortaç, Ö. (2021). *Yeni medya teknolojilerinin müze farkındalığı üzerindeki etkisi: covid-19 pandemi sürecinde Türkiye’deki sanal müzeler* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi.

- Özer, A. (2016). *Sanal müzede öğrenmenin bağlamsal modelinin kullanımının öğrencilerin akademik başarıları, motivasyonu ve memnuniyet düzeylerine etkisi* (Doktora tezi). Ankara üniversitesi.
- Özer, I. (2020). Dijital Sanat Ortamlarında Yeni Deneyimler. URL: <https://www.gazeteduvar.com.tr/yazarlar/2020/05/30/dijital-sanat-ortamlarindayeni-deneyimler/> (Erişim Tarihi: 21.03.2024).
- Özgüven, İ. E. (1999). *Psikolojik testler*. Ankara: PDREM.
- Özkalp, E., Arıcı, H., Aydın, O., Bayraktar, R., Uzunöz, A. ve Erkal, B. (2004). *Davranış bilimlerine giriş*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Özrili, Y. (2023). Toplum 5. 0 ve Türkiye’de bilim iletişiminin müzelerdeki normları. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, (31), 283-305.
- Pantelidis, V. S. (2010). Reasons to use virtual reality in education and training courses and a model to determine when to use virtual reality. *Themes in science and technology education*, 2(1-2), 59-70.
- Peker, N. (2014). *Sosyal bilgiler dersinde sanal müze kullanımı ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sanal müze kullanımına yönelik tutumları* (Yüksek lisans tezi). Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Peker, N. (2020). Sosyal bilgiler dersinde sanal müze kullanımı ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sanal müze kullanımına yönelik tutumları: Aksaray Müzesi örneği. *Somuncu Baba Tarih ve Kültür Araştırmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi Yayını*, 20.
- Sağlamtimur, Z. Ö. (2010). Dijital sanat. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10 (3), 213-238.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, G, F. (2019). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Suprayogi, S., & Eko, P. B. (2020). The Implementation of Virtual Exhibition Project in English for Tourism Class for University Students. *Academic Journal Perspective: Education, Language, and Literature*, 8(2), 87-97.
- Şahan, M. (2005). Müze ve eğitim. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(4), 487-501.

- Şahin, E. ve Önder, N. (2014). Bir ortaöğretim kurumunda gerçekleştirilen bilim sergisinin sergide görev alan öğrenciler üzerindeki etkileri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 8(2), 71-97.
- Tanrıverdi, G. ve Demirbaş, M. (2012). Fizik laboratuvarına yönelik tutum ölçeği geliştirme: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 83-101.
- Tarlakazan, E. ve Canbolat, C. (2017). Kahramankazan Belediyesi Web Sitesi Tasarımının İncelenmesi, V. Uluslararası Halk Kültürü ve Sanat Etkinlikleri Sempozyumu Bildiri Kitabı 2. Cilt, 108-118, Ankara.
- Tarlakazan, E. ve Yavuz, E. (2018). Üniversite Öğrencilerinin Mobil Oyun Profili ve Oynama Alışkanlıkları. *Artvin Çoruh Üniversitesi, Uluslararası Sosyal Bilimler, Dergisi*, Cilt: 4, Sayı: 2, 149-163.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel.
- Tekin, E. (2022). Sanal Dünyanın Sergileri. *İnönü Üniversitesi Kültür ve Sanat Dergisi*, 8(1), 127-141.
- Tezbaşaran A. (2008). Likert Tipi Ölçek Hazırlama Kılavuzu.
- URL: http://www.academia.edu/1288035/Likert_Tipi_Ölçek_Hazırlama_Kılavuz.
Erişim Tarihi: 1 Mart 2024.
- Tezbaşaran, A. (1997). Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Tezcan Akmeahmet, K. ve Ödekan, A. (2011). Müze eğitiminin tarihsel gelişimi. *İTÜ Dergisi/b*, 3(1).
- Tıngır, M. ve İliden, S. (2021). Ev Müzeciliğinden Çevrimiçi Sergilere. *Akademik Sanat*, (12), 12-22.
- Tuncalı, T. (2007). *Seçime dayalı konjoint analizi yöntemi ile gsm servis sağlayıcı seçiminde etkili olan faktörlerin araştırılması ve uygulama* (Doktora tezi). Marmara Üniversitesi.
- Turan, İ., Şimşek, Ü. ve Aslan, H. (2015). Eğitim araştırmalarında likert ölçeği ve likert-tipi soruların kullanımı ve analizi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim*

Fakültesi Dergisi, (30), 186-203.

Türk Dil Kurumu. (2024). *Türkçe Sözlük*. Ankara: TDK.

Türker, O. (2021). Eğitimde artırılmış gerçeklik teknolojisi üzerine yapılmış akademik tezlerin bibliyografik yöntemle incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 21-34.

Türkmenoğlu, H. (2014). Teknoloji ile Sanat İlişkisi ve Bir Dijital Sanat Örneği Olarak Instagram. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (4), 87-100.

Trawers, R. M. W. (1982). Essentials of learning. The new cognitive learning for students of education. NY:Macmillan.

Uçar, M. (2019). *Türkiye’de müzeciliğin tarihsel gelişiminin kurumsalcı bakış açısıyla analizi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ulusoy, K. (2010). Note For Editor: Open Education Students’ Perspectives On Using Virtual Museums Application In Teaching History Subjects. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 11(4), 36-46.

Uzunoglu, K. ve Özer, H. (2014). Toplu konutların ön tasarım aşamasında değerlendirilmesi. *Megaron*, 9(3), 167.

Yanar, A. ve Karadeniz, C. (2020). Müzelerde pandemiyle bütünleşme ve dijital koleksiyonlar. *Güzel Sanatlar*, 114.

Yanar, A., Karadeniz, C. ve Karaöz, B. T. (2021). Müzelerin geleceğine dijital bir bakış: bir çevrim içi serginin çağdaş müzecilik yaklaşımlarıyla analizi. *Unimuseum*, 4(1), 1-9.

Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 74-85.

Yıldırım, T. ve Tahiroğlu, M. (2012). Sanal ortamda gerçekleştirilen müze gezilerinin ilköğretim öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik tutumlarına etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 11 (39), 104-114.

Winegard, E. (2019). *Dijital medya teknolojilerinin sanatın ve tasarımın yaygınlaşmasındaki yeri ve önemi* (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.





EK – 1

SANAL SERGİLERİN EĞİTSEL ROLÜNE YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

Bu ölçek; Sanal sergilerin eğitsel rolüne yönelik tutumları belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Aşağıda 30 adet cümle bulunmaktadır. Her bir cümleyi dikkatlice okuduktan sonra, cümlelere ne derece katıldığınızı belirlemek için cümlelerin sağındaki seçeneklerden size en uygun olan yalnız bir tanesini işaretleyiniz. İşaretlediğiniz seçeneklerin doğru ya da yanlış olması söz konusu değildir. Yapmış olduğunuz işaretlemeler bilimsel amaçlı kullanılacak olup, kesinlikle gizli tutulacaktır. Lütfen tüm maddeleri cevaplayınız.

Bilimsel bir çalışmaya yaptığınız katkıdan dolayı teşekkür ederim.

Yeliz AKKAYA OCAK

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Güzel Sanatlar Eğitimi Yüksek Lisans Öğrencisi

Tutum ifadeleri	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1.Sanal sergi ziyaretlerinin öğrenim sürecimi desteklediğini düşünüyorum.					
2.Sanal sergi ziyaretlerinin, gözlem becerilerimi geliştireceğine inanıyorum.					
3. Sanal sergilerin eğitim ortamında kullanılmasının etkili olacağını düşünmüyorum.					
4. Sanatçıyla etkileşim sağlaması bakımından fiziki sergilerin daha etkili olacağını düşünüyorum.					
5.Sanat eğitimim sürecinde sanal sergilerin etkisi büyüktür.					
6. Sanal sergi ziyaretleri sonrasında ilgili konuyu daha hızlı öğrenebiliyorum.					
7. Fiziki sergilerin, sergi kültürünü aktarmada önemli bir rolü olduğunu düşünüyorum.					
8. Sanal sergi eserlerinin, fiziki sergilere göre niteliklerinin daha az olduğunu düşünüyorum.					

9. Sanal sergi ziyaretlerinin eğitim-öğretim süreci içerisinde gerçekleştirilebileceğini düşünüyorum.					
10. Sanal sergi ziyaretleri eğitim materyali olarak kullanılabilir.					
11. Sanal sergiler, hayal gücümü kullanarak kendimi yaratıcı bir biçimde ifade etmemde fayda sağlar.					
12. Sanal sergi ziyaretleri sanatsal çalışmalarım veya tasarımlarıma katkı sağlar.					
13. Eğitim öğretim faaliyetlerinde sanal sergi kullanımı, sergi bilincimin gelişmesine katkı sağlar.					
14. Sanal sergilerde, sanatsal eleştirilerin daha rahat yapılacağını düşünüyorum.					
15. Sanal sergi ziyaretleri, farklı sanat alanlarına ilgi duymama sağlamaktadır.					
16. Sanatın dijital ortama taşınması farklı sergi deneyimi yaşamam açısından kendimi geliştirmeme katkı sağlar.					
17. Sanal sergiler güncel sanatı keşfetmemi kolaylaştırdığını düşünüyorum.					
18. Sanal sergi ziyaretleri sırasında ulaşım sorunu yaşamadan eserlere ulaşabiliyorum.					
19. Sanal sergi ziyaretlerinden sonra daha fazla eser tanıma fırsatı buluyorum.					
20. Sanal sergiler sayesinde, sergilere katılım oranlarında artış olacağına inanıyorum.					
21. Sanal sergi ortamının tekrar tekrar ziyaret edilebilir olmasının faydalı olacağını düşünüyorum.					
22. Sanal sergilere göre fiziki sergileri ziyaret etmekten daha çok keyif alırım.					
23. Sanal sergi ziyareti yaparken zaman sıkıntısı yaşadığımı düşünmüyorum.					
24. Sanal sergi ziyaretinin kalabalık ortamda bulunmaktan hoşlanmayan kişilere hitap ettiğini düşünüyorum.					
25. Sanal sergiler sayesinde, eserler hakkında daha çok bilgiye erişebiliyorum.					
26. Sanal sergiler sunduğu olanaklarla, gerçek serginin içinde dolaşiyor hissi uyandırıyor.					
27. Sanal sergileri yer ve mekân sıkıntısı olmadan ziyaret etmek bir ayrıcalıktır.					
28. Sanal sergileri zaman kaybı olarak görüyorum.					
29. Sanal sergi ziyaretleri sayesinde birçok deneyim edinirim.					
30. Sanal sergi ziyaretleri sırasında öğrenilen bilgiler uzun süre aklımda kalır.					

EK 2

Etik kurul Değerlendirme raporu

Evrak Tarih ve Sayısı: 14.03.2023-E.

MAKÜ

Burdur
Mehmet Akif Ersoy
Üniversitesi



ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi: 01.03.2022 Çarşamba

Toplantı No:2023/03

Karar No: GO 2023/158

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı Resim-İş Eğitimi Yüksek lisans öğrencisi Yeliz AKKAYA OCAK' ın Doç. Dr. Armağan KONAK danışmanlığında yürüteceği **“Sanal Sergilerin Eğitsel Rolüne Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması”** başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, çalışmanın fikri, hukuki ve telif hakları bakımından sorumluluğu araştırma ekibine ait olması koşulu ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 15100-BURDUR

Telefon : 0-248-213 1029-1032 / Faks: 0-248-213 1028

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

