

SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLERİNİN SANAL MÜZE KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI¹

SOCIAL SCIENCES TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS THE USE OF VIRTUAL MUSEUMS

Veysi AKTAŞ²Ali YILMAZ³Zafer İBRAHİMOĞLU⁴

ÖZ: Bu çalışmanın temel amacı sosyal bilgiler öğretmenlerinin sanal müze kullanım düzeyini ve bu teknik konusunda sahip oldukları tutumları belirlemektir. İlkokul ve ortaokul öğrencilerinin sosyal bilgiler konularını teknolojik imkan ve zaman ölçüsünde daha iyi özümsemeleri için sanal müze uygulamasını kullanmaları gerekmektedir. Bunun için de öncelikle öğretmenlerin rehber olmak ve ardından öğrencileriyle beraber sanal müzeyi kullanabilmesi için bunun farkında olup bu etkinliği özümsemesi gerekmektedir. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sanal müze kullanımına yönelik tutumlarının belirlendiği bu araştırma karma yöntemle gerçekleştirilmiştir. İstanbul'un farklı ilçelerinden toplam 126 (yüz yirmi altı) öğretmene anket uygulanmıştır. Anket sorularını cevaplayanlar arasında seçilen 13 (on üç) öğretmenle görüşme yapılmıştır. Toplam 21 maddeden oluşan 5'li likert tipi bir ölçek olan "Sanal Müze Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği"(Peker,2014) kullanılmıştır.Yapılan araştırmalar sonucunda: Katılımcıların sanal müze kullanımına yönelik toplam puanı incelendiğinde madde başı ortalamanın 1,99 olduğu görülmüştür. Bu bağlamda, katılımcıların sanal müze kullanımına yönelik algılarının yüksek olduğu görülmektedir. Cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında kadınların ortalamasının, erkeklerin ortalamasından düşük olduğu görülmektedir. Ancak yapılan t-testi sonucunda kadınlar ve erkekler arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür. Ayrıca mesleki kıdem, yaş, eğitim düzeyi değişkenlerinde de anlamlı farkın olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Sanal müze, eğitim, sosyal bilgiler, okul.

Bu makaleye atıf vermek için:

Aktaş, V., Yılmaz, A. ve İbrahimoglu Z. (2021). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sanal müze kullanımına yönelik tutumları. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(3), 1294-1313.

Cite this article as:

Aktaş, V., Yılmaz, A. ve İbrahimoglu Z. (2021). Social sciences teachers' attitudes towards the use of virtual museums. *Trakya Journal of Education*, 11(3), 1294-1313.

ABSTRACT: This study's primary goal is to identify the virtual museum utilization levels of social sciences teachers and their attitudes regarding this technique. It is required for elementary and secondary school students to utilize the virtual museum application to better comprehend the Social Sciences topics within technological opportunity and time. To this end, it is first required for teachers to be aware of this situation and absorb it before guiding and then using the virtual museum with their students. This study, in which Social Sciences teachers' attitudes regarding the virtual museum usage had been determined, was conducted through the mixed method. A questionnaire was applied to 126 (one hundred and twenty-six) teachers in total, who were from different districts of Istanbul. 13 (thirteen) teachers who were chosen among those who answered the questionnaire's questions were interviewed. A 5-point Likert scale consisting of 21 items in total, developed by the "Attitude Scale Regarding the Utilization of Virtual Museum" (Peker, 2014), was utilized. As a result of the studies conducted, when thing usage regarding usage ding the utilization of virtual museum was examined, it has been observed that the average score per item was 1.99. In this context, it is seen that the participants' perceptions regarding the utilization of the virtual museum are high. Considering the gender variable, it is seen that the average of females is lower than the average of males. However, as a result of the conducted t-test, it has been observed that there was no significant difference between females and males. It has also been observed that there was no significant difference in the variables of seniority, age, and education level.

Keywords: Virtual museum, education, social sciences, school.

¹ Bu çalışma Veysi AKTAŞ'ın Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde hazırlanmış olduğu aynı başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² MEB Sosyal Bilgiler Öğretmeni, e-posta: veysiaktas7@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5174-7505

³ Prof. Dr. Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, ayilmaz@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1810-943X

⁴ Doç. Dr. Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı, zafer.ibrahimoglu@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4596-2743

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Life-lasting education possesses continuity within the school walls and on the occasions and circumstances outside of the school. Many institutions and organizations such as libraries, historical places, and archaeological sites serve as tools for conveying education, and museums and historical places ensure educational activities have enriched content (Tosun, 2009: 1).

With the new steps are taken in the education field at the beginning of the 20th century, Europe and America have undergone radical changes. The education philosophy Essentialism, which exhibits a conventional attitude, has left its place to the Progressive education philosophy. By the 20th century, the developments that occurred in the educational approaches have caused museums to start establishing workshops and departments that support the schools (Altınsapan and Küçükasköylü, 2013: 132). In the process above, the museum- school dynamic has been put in a more systematic order.

Per the technology's development process, many museums had been recreated about computers and the internet. The museums, which had been updated within the frame of this occurrence, had captured the opportunity to adapt to our present day. Those museums, which can be visited at any moment thanks to the internet opportunity, have gained currency over the years, and they have become entities adopted by the societies. Museology has gained a new phase due to Internet technology's rapid development and the currency its usage had gained; thus, the "virtual museum" emerged (Özer, 2007: 22).

With the technological advantages of the information age, museums' works and objects had gained a digital characteristic. Virtual museums allow an unlimited number of visitors to roam, contain remote and lifelong education via providing global access, and secure information content that corresponds to scientificity (Yücel, 2012: 43).

It can be stated that reflecting technological opportunities to the education process and benefiting from information technologies in education establish an educational environment meaningful for the student. Thus, through focusing on visual museum applications, the students would examine museum collections without time and place (Turan, 2015: 199-200).

Excursions at regular intervals can be organized to the virtual museums, in whose number an augmentation is observed due to the advancements of computer technology and internet speed while minding the learning domain. It is expressed that through virtual museum applications, which are thought to enhance the quality of in-class education in our day, educational progress in the students will be made (Ata, 2010).

This research aims to determine the social sciences teachers' attitudes regarding utilizing virtual museums in their classes. In line with these goals and the problem identified, the following sub-problems have been identified:

- Do the teachers' attitude scores regarding the virtual museum utilization differ according to gender, age, seniority, education level, and branch variables?
- What are the opinions of teachers in the social sciences classes about the utilization of virtual museum?

Method

The study utilized the mixed method per the descriptive pattern. In the descriptive pattern, the researcher requires qualitative data to explain or expand quantitative data. In the descriptive pattern, firstly, collecting and analyzing the quantitative method data gets performed, then the quantitative results get presented through the qualitative data, and inferences get drawn (Plano-Clark, Huddleston-Casas, Churchill, O'Neil Green & Garrett, 2008).

The semi-structured interview technique has been performed in the qualitative research part to determine the teachers' attitudes regarding utilizing virtual museum in-depth. The interviews conducted with 13 social sciences teachers who work in İstanbul had been recorded via a device, and then they were transferred into handwriting.

Discussion and Conclusion

According to the results of this, in which the participants' perceptions regarding the usage of the virtual museum had been determined high, it is seen that the average of females is lower than the average

of males when considering the gender variable. On the other hand, it has been observed that there was no significant difference in the variables of seniority, age, and education level.

Considering the answers given to the open-ended questions in the questionnaire, it is seen that teachers do not possess clear information about the notion of a virtual museum. Almost all of the teachers who participated in the questionnaire have stated that they did not have a separate class on virtual museums, and thus they had a flawed perception. Nonetheless, many teachers have said that virtual museum visits are essential and necessary for permanent learning.

As a result of the research, it has been understood that due to the reasons such as teachers' access to computers and the internet are limited, the concern of keeping up with the curriculum and exam, they could not conduct the virtual museum application.

When the participants' total scoring regarding the utilization of virtual museum was examined, it has been observed that the average score per item was 1.99. In this context, it is seen that the participants' perceptions regarding the utilization of the virtual museum are high.

When the participants' scores were examined according to the education variable, no significant difference was encountered between the education level variables. Likewise, when the scores were analyzed according to the seniority variable, no significant difference was discovered between the seniority variables.

It is thought that the virtual museum application affects the student's perception of the topic since it reifies the abstract phenomena. Many participants argue that the virtual museum's effective utilization would increase the students' interest in real museum visits.

The majority of the teachers who have participated in the interview have stated that the classroom size should be between 15 and 20 for the virtual museum application. Based on the idea that in populated classes, each student would not get sufficient time in a virtual museum visit, it can be stated that the number should be remained low.

At the end of the research, it has been observed that the students could not precisely visualize the virtual museums in their minds and that it did not have apparent content integrity. In this context, exercises such as posters, brochures, and virtual museum visits can be conducted in schools. Besides, web addresses for virtual museum tours per learning outcome can be written in social sciences books. It is thought that thus, students' perceptions towards the virtual museum activity would strengthen. In-service training activities for social sciences teachers should be organized. It is anticipated that with the applied-training that the teachers would receive, they would enrich the educational content.

GİRİŞ

Türkiye'de yapılandırmacı anlayış öncesinde okullarda sosyal bilgiler dersi düz anlatım ile işlenip genelde öğretmen merkezli olarak uygulanırdı. Eğitim süreci ağırlıklı olarak öğretmenin kontrol ve etkisinde ilerleyip uygulamalı etkinliklere pek yer verilmemekteydi (Kabapınar, 2014: 66-67). Öğrenci ders sürecinde sınıfta pasif bir konumda olup konulara aktif olarak adapte olamıyordu. Ancak 2005 yılı sonrasında eğitim anlayışının değişime uğramasıyla daha çağdaş ve demokratik bir sınıf ortamı oluşmaya başlayınca öğrencinin sınıfın odak noktasına yükselmesi hedeflenmiştir. Öğrencilerin konuları daha aktif ve özümseyerek öğrenebilmesi için koşullar pozitif hale getirilip araç-gereç kullanım imkânı artmıştır. Eğitim koçu/rehber misyonunu daha verimli şekilde gerçekleştirmeye çalışan öğretmen, sorumluluğunu en iyi şekilde uygulama yoluna gitmiştir (Borich, 2014: 105).

Yapılandırmacı yaklaşım çerçevesinde hazırlanan ilköğretim sosyal bilgiler öğretiminde eski programlardan farklı olarak müze ve öğretim programı üzerine bir ilişki kurulmuştur. Öğrencide 'tarihsel anlama' ve 'tarihsel düşünme becerisi'sinin geliştirilmesi hedefiyle sosyal bilgiler öğretimi müze çalışmalarına daha çok ağırlık vermeye başlamıştır. Müze deneyimi neticesinde öğrencilerin kendi tecrübelerini ve kişisel farklılıklarını göz önünde bulundurarak tarihsel duygudaşlık ve koleksiyonları eleştirel şekilde gözlemlene imkânı yakalamasının amaçlandığı ifade edilebilir.

Yaşam boyu süregelen eğitim, yalnızca okul binaları ile sınırlı olmayıp okul dışı ortam ve durumlarda da devamlılık arz etmektedir. Kütüphaneler, tarihi mekanlar, ören yerleri gibi pek çok kurum ve kuruluş eğitimin aktarılması için önemli bir araç konumunda olup müzeler ve tarihi mekanlar eğitim-öğretim faaliyetlerin zenginleştirilmiş bir içeriğe sahip olmasını sağlamaktadır (Tosun, 2009: 1).

ICOM(International Council of Museum)'un yaptığı tanıma göre müze, *“Sadece kar amacı gütmeyen, toplumun ve gelişimin hizmetinde olan, halka açık, insana ve yaşadığı çevreye dair tanıklık*

eden malzemeler üzerinde araştırma yapan, onları toplayan, koruyan, bilgiyi paylaşan ve sonunda inceleme, eğitim ve eğlence gibi amaçlar doğrultusunda sergileyen ve sürekliliği olan bir kurumdur.” diye tarif edilmektedir (McLean, 1996: 10).

Günümüz dünyasında vazgeçilmez bir iletişim aracı haline gelen internet, bilgisayar aracılığı ile müzecilik faaliyetlerinin bir değişim ve gelişim aşamasından geçmesine sebep olmuştur. Müzeler teknolojik gelişimden faydalanıp koleksiyonlarında bulundukları eserleri web siteleri kurarak sanal ortama aktarmıştır (Buyurgan ve Mercin, 2005: 53). Artık müzenin eğitim alanındaki etkisi bilgisayar ve internet üzerinde dijitalleşmiş bir ortamda adına "sanal müze" denilen bir kavramla gelişim kazanmıştır.

Genel perspektiften bakılırsa müzeler toplumların geçmişini, kültürünü ve geleneğini ifade eder; bilimsel ve sanatsal düzeyini gösterir. Gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede, ilk ve orta dereceli okullarda derslerin önemli bir kısmı müze binalarında yapılmaktadır. Özenle planlanmış sergilerle öğrenciler; kendi şehirleri, ülkeleri sonra da komşu ülkeleri tanıma ve onlar hakkında çıkarımda bulunma olanağı yakalamaktadır (Karpuz, 1997: 26).

20. yüzyıl başlarında eğitimde atılan yeni adımlar eşliğinde Avrupa ve Amerika köklü değişikliklere gitmiştir. Geleneksel bir tutum sergileyen esaslı eğitim felsefesi yerini ilerlemeci eğitim felsefesine bırakmıştır. Eğitsel yaklaşımlarda meydana gelen gelişimler müzelerin 20. yüzyıl itibarıyla okullara destek veren eğitim atölyeleri ve bölümleri kurmaya başlamıştır (Altınşapan ve Küçükbaşköylü, 2013: 132). Söz konusu süreçte müze-okul ilişkisi daha sistematik bir düzene oturmuş oldu.

Öğrencilerin bir konuyu veya olayı gerçek manada kavrayabilmesi için öğrenci merkezli öğretim anlayışlarının kullanılması gerektiği ortaya konulmuştur. Bu fikirselleşimi takiben müzeler eğitim alanında hizmetler verme misyonunu hızlandırmıştır. Özellikle sosyal bilimlere ilişkin dersler için müzelerin aktif öğrenmeye en uygun öğretim alanlarından biri olduğu savı öne sürülmeye başlandı (Demircioğlu, 2014: 131). Tüm bu ilerleme ve olumlu değişimler ışığında müzelerin aktif öğrenme alanı olarak kullanımını içeren müze pedagojisi terimi ortaya çıkmış oldu.

SANAL MÜZE

Bir zamanlar insanlar için bir düşten ibaret olan pek çok düşünce teknoloji ve bilimin gelişimi sonucu gerçeğe buluşmuştur. Toplumların tarihi, bugünü ve geleceği hakkında genel bir fikir verebilen müze yapıları, internet aracılığı ile teknolojinin sağladığı imkânlar sonucu bir değişim sürecine girmiştir.

Varinlioğlu (2011)'nin tanımına göre sanal müze, statik bir dolaşım yerine dinamik bilgi akışı, statik görüntüler yerine kamera sistemleriyle değişken görüntülerin alınmasını ön planda tutan dijital mekânlardır. Salt sanallığın imkânları ile bilgi ve koleksiyon içeriği aktarımında bulunan müze türüdür.

Teknolojinin gelişim süreci ekseninde birçok müze bilgisayar ve internete göre baştan oluşturuldu. Bu oluşum çerçevesinde güncelleme yaşayan müzeler, günümüze uyarlanma imkânı yakalamış oldu. İnternet imkânı ile her an ziyaret edilebilen sanal müzeler yıllar geçtikçe yaygınlık kazanmış ve toplumlar tarafından benimsenen bir oluşum haline gelmiştir. İnternet teknolojisinin süratli gelişim seyretmesi ve kullanımının da yaygınlık kazanması ile müzecilik yeni bir merhale kazanmış, böylece "sanal müze" ortaya çıkmıştır (Özer, 2007: 22).

Bilişim çağının getirmiş olduğu teknolojik avantajlar eşliğinde müzelerde yer alan eser ve objeler dijital bir özellik kazanmış oldu. Sınırsız ziyaretçinin dolaşım yapmasına olanak tanıyan sanal müzeler, küresel anlamda erişim sağlayarak uzaktan ve hayat boyu eğitimi, bilimsellikte örtüşen güvenli içerikler barındırmaktadır (Yücel, 2012: 43).

Gerçek bir mekândan yoksun olması ve dijital ortamdaki ulaşılabilir olması sanal müzenin ayırt edici özelliğidir. Fiziksel bir mekâna sahip müzenin kuruluşu ve faaliyete geçmesi iş, süre ve parasal yatırım yönünden birtakım zorluklar içerebilir. Bu açıdan ele alındığında sanal müze, müzecilik alanına yeni bir tartışma boyutu kazandırmaktadır. Müzecilik alanında oluşan söz konusu tartışmalar tanımlama, müze deneyimi, müze nesnesi ve sanal müze ölçütleri bakımından gerçekleşmiştir (Çolak, 2006: 294).

Tsichritzis ve Gibbs (1991)'in, "Virtual Museums and Virtual Realities" isimli çalışmalarında sanal müzelerin ne gibi olumlu ve olumsuz özelliklere sahip olduğu ifade edilmiştir. Elde edilen fikirler çerçevesinde sanal müzelerin şu avantajları üzerinde durulmuştur:

- Koleksiyonlar için sanal müzelerin güvenli bir ortam sağladığı düşünülmektedir.
- Sergilenen eserlere ekonomik açıdan bir zorluk yaşanmadan ulaşmayı sağlamaktadır.

- Herhangi bir bedensel engelinden ötürü gerçek müze gezilerine katılamayan ziyaretçiler için sanal müzeler önemli imkânlar sağlamaktadır.
- Teknolojik donanım ve alt yapının geliştirilmesi durumunda birçok farklı uygulamalar yapılabilir.

SANAL MÜZE VE EĞİTİM

Baillargeon (2008), çevrimiçi müze, e-müze veya online müze olarak da isimlendirilen sanal müzelerin müzecilik tarihinde önemli bir atılım olduğunu ifade eder. Sanal müzelerin tasarlanması ile müzeler, elektronik ortamda koleksiyonlarını sergileyen ve daha fazla insana hitap eden bir konuma gelmiştir. İnternet aracılığı ile rahat şekilde müzeleri ziyaret edebilen kullanıcılar eserleri rahatlıkla inceleyip gözlem yapabileceği olanağı yakalamış oldu (Durmuş, 2012: 26).

Teknolojinin zaman içerisinde gelişmesi ile müzeler de yenileşme ve farklı süreçleri kullanma yoluna gitmiştir. Görsellerin dijital ortamlara aktarılması ve web sitelerin kurulmasıyla müzeler artık sanal dünya ile tanışmış oldu. Etkileşimli bir eğitim modelini içeren sanal müzecilik uygulamaları ile müzeler koleksiyonlarında bulunan tüm eserleri bilgisayar ekranlarına taşımıştır. Böylece internet bağlantısı ile çevrimiçi olan bir kullanıcı dünyanın herhangi bir yerinden zaman kısıtlaması olmaksızın müzeleri dolaşabilme imkânı yakalamış oldu. İnsanlar 360 derecelik bir sanal gezinti ile yılın herhangi bir gününde veya saatinde sınırsızca koleksiyon incelemesinde bulunabiliyor (Tepecik ve Eraslan, 2007: 240).

2005 yılı itibariyle okullarda uygulamaya konulan yapılandırmacı anlayış odaklı tasarlanan sosyal bilgiler öğretim programında, öğrenci merkezli uygulamalar ile öğrencilerde vatandaşlık bilinci ve tarih/kültür hassasiyeti oluşturulması amaçlanmıştır. Yeni sosyal bilgiler öğretim programı, öğrencilerin etkin rol almasını, aldığı kararları analiz edip uygulamasını, üst düzey bilişsel ve duyuşsal kazanımlar elde etmesini ve deneyim yoluyla bilgi dünyasını oluşturmasını temel alan bir yaklaşım öne sürmüştür (MEB, 2005). Bu bağlamda sosyal bilgiler öğretim programı sosyal katılım, gözlem, mekansal ve kronolojik düşünme, değişim ve sürekliliği algılama yeteneklerini öğrenciye kazandırmayı öncelikli hale getirdiği anlaşılmaktadır.

Sanal müze uygulamaları ile sosyal bilgiler dersi arasında sıkı bir ilişki olduğu söylenebilir. Teknolojik donanım ile desteklenmiş sanal müzelerin kullanımı ile öğrencilerin tarihi konuları daha anlamlı şekilde öğreneceği düşünülmektedir. Somut öğrenmeler için uygun koşulları sağlaması ve dünyanın herhangi bir yerinde bulunan bir müzenin eserlerine web site üzerinden ulaştırması yönünden sanal müzelerin önemli avantajlar taşıdığı görülmektedir. Aktif öğrenim metotlarını destekleyen sanal müzeler ile öğrenci bilişsel ve duyuşsal anlamda daha dolu öğrenmeler gerçekleştirebilir.

Teknolojik imkanların eğitim sürecine yansıtılması ve derslerde bilişim teknolojilerinden faydalanma yoluna gidilmesi öğrenci açısından anlamlı öğrenme ortamı oluşturduğu ifade edilebilir. Böylece sanal müze uygulamalarına ağırlık verilmesiyle sosyal bilgiler eğitiminde zaman ve mekan kısıtlaması olmaksızın müze koleksiyonları öğrenciler tarafından incelenebilecektir (Turan, 2015: 199-200).

Bilgisayar teknolojisi ve internet hızının ilerlemesi ile sayılarında artış görülen sanal müzelere öğrenme alanları dikkate alınarak belli zaman aralıklarında geziler düzenlenebilir. Günümüzde sınıf içi ders işleyişini kaliteli hale getireceği düşünülen sanal müze uygulamaları ile öğrencide eğitsel yönde ilerlemeler de kaydedileceği ifade edilmektedir (Ata, 2010).

İLGİLİ ALAN YAZIN

Çiftçi vd. (2016)'nin çalışmasından katılımcı öğretmen adaylarının söz konusu uygulama öncesi sanal müzeyi kullanmadıkları görülmüştür. Uygulama sonrası ise sanal müze uygulamasının öğretimsel bir araç olarak görülmeye başlandığı tespit edilmiştir. Kullanımı için herhangi bir yetkinliğe ihtiyaç duyulmadığı vurgulanan sanal müze için toplumsallaşma hususunda bir sınırlılığa sahip olduğu ifade edilmiştir.

Aladağ vd. (2014)'nin araştırma bulgularından öğretmenlerin birtakım sınırlılıklardan dolayı sanal müze gezilerini daha çok kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların ifadelerinden; para,

yol ve süre gibi sınırlılıkları ortadan kaldıran sanal müzelerin öğrenciler açısından da merak uyandırıcı ve etkili bir eğitsel araç olarak benimsendiği görülmektedir.

Teknolojiyle entegre edilmiş bir sosyal bilgiler eğitiminin yeri ve önemi, sosyal bilgiler dersine dönük tutumu etkileyen değişkenlerle ilgili araştırmaların yürütülmesi açısından söz konusu çalışmanın önemli olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra sanal müzenin sosyal bilgiler dersi ile olan ilişkisini ele alacak gelecekteki çalışmalara katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Bu araştırmanın amacı sosyal bilgiler öğretmenlerinin derslerinde sanal müze kullanımına yönelik tutumlarını belirlemektir. Bu amaçlar ve belirlenen problem durumuna bağlı kalınarak aşağıdaki alt problemler belirlenmiştir.

- Öğretmenlerin sanal müze kullanımına yönelik tutum puanları cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, eğitim düzeyi, medeni durum ve branş değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
- Sosyal bilgiler dersinde öğretmenlerin sanal müzeden yararlanma ile ilgili görüşleri nelerdir?

YÖNTEM

Çalışmada karma yöntem, açıklayıcı desene göre gerçekleştirilmiştir. Açıklayıcı desende, araştırmacı, nicel verileri açıklanması veya genişletilmesi amacıyla nitel verilere ihtiyaç duyar. Ayrıca, açıklayıcı desen, nicel veriler doğrudan nitel verileri elde etmek için katılımcılara gereksinim duyuyorsa kullanılır. Açıklayıcı desende, öncelikle nicel verilerin toplanması analiz edilmesi gerçekleşir, daha sonra nitel verilerle nicel sonuçların açıklanması ve çıkarımların yapılması sağlanır (Plano-Clark, Huddleston-Casas, Churchill, O'Neil Green&Garrett,2008).

Nitel araştırma kısmında öğretmenlerin sanal müze kullanımına yönelik tutumlarını derinlemesine tespit etmek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Süreç içinde öğretmenlerin verdikleri bilgiler ile verilen bilgiler arasındaki ilişki ve farklılıklar ele alınmıştır. Böylece yarı yapılandırılmış görüşme neticesinde görüşme yapılan öğretmenlerin ifadeleri arasında karşılaştırma yapma olanağı sağlanmıştır. İstanbul'da görev yapan 13 sosyal bilgiler öğretmeni ile yapılan görüşmeler cihaz aracılığıyla kayıt altına alınmış olup sonrasında yazıya aktarılmıştır.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, İstanbul ilinin Avrupa yakasındaki ilçeler, örneklem grubunu ise bu ilçelerdeki ortaokullarda görev yapan 126 (yüz yirmi altı) sosyal bilgiler öğretmeni teşkil etmektedir. Örneklem grubu, basit seçkisiz örneklem yönteminden seçilmiştir. Her bir örneklem birimine eşit seçilme olasılığı verilmesinin anlamı örneklem uzaydan her bir örneklemin eşit olasılıkla seçilmesidir (Çingir,1994).

İstanbul'un farklı ilçelerinden toplam 126 (yüz yirmi altı) öğretmene anket uygulanmıştır. Anket sorularını cevaplayan öğretmenler arasında seçilen 13 (on üç) öğretmenle yüz yüze görüşme yapılmıştır. Yüz yüze görüşme yapılan sosyal bilgiler öğretmenlerinin özellikleri şöyledir:

Tablo 1.

Katılımcılara ilişkin bilgiler

	Yaş	Cinsiyet	Kıdem	Meslek	Bilgisayar Kullanma Düzeyi
K-1	26	Erkek	2	Öğretmen	İyi
K-2	28	Kadın	5	Öğretmen	Orta
K-3	27	Kadın	1	Öğretmen	İyi
K-4	35	Erkek	10	Öğretmen	İyi
K-5	30	Erkek	7	Öğretmen	Orta
K-6	40	Kadın	20	Öğretmen	Orta

K-7	32	Kadın	11	Öğretmen	Orta
K-8	33	Erkek	8	Öğretmen	İyi
K-9	25	Kadın	1	Öğretmen	İyi
K-9	29	Kadın	4	Öğretmen	İyi

Tablo 1 devamı

	Yaş	Cinsiyet	Kıdem	Meslek	Bilgisayar Kullanma Düzeyi
K-10	37	Erkek	4	Öğretmen	İyi
K-11	34	Erkek	6	Öğretmen	İyi
K-12	30	Erkek	4	Öğretmen	İyi
K-13	30	Erkek	8	Öğretmen	Orta

Tablo 1'de görüldüğü üzere öğretmenlerin kıdemleri birbirinden farklılık arz etmektedir. 8 erkek, 5 kadın öğretmenle yapılan görüşmede 9 öğretmenin bilgisayar kullanma düzeyinin iyi; 4 öğretmenin ise orta seviyede olduğu söylenebilir.

Veri Toplama Araçları

Toplam 21 maddeden oluşan 5'li likert tipi (kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum) bir ölçek olan "*Sanal Müze Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği*" kullanılmıştır.

Verilerin faktör analizi için uygun olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı 0.957 değerinde bulunmuştur. Büyüköztürk (2009)'e göre 0.600'den yüksek KMO değerleri faktör analizi için yeterlidir. Bu bilgiye göre bulunan KMO değeri yüksek bir değerdir. Bunun yanında Bartlett testi anlamlı çıkmıştır ($p=.000$). (Peker, 2014).

126 (yüz yirmi altı) sosyal bilgiler öğretmeni tarafından doldurulan ve araştırmacı tarafından yapılan analiz sonucunda iç güvenilirlik katsayısı Cronbach's Alpha değer ,928 olarak tespit edilmiştir. Tespit edilen bu değer ile ölçeğin çok yüksek değerde güvenilir olduğu anlaşılmıştır.

Nitel kısımda kullanılmak üzere araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu öğretmenle birebir görüşülerek veri toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinde soruların bir kısmı önceden belirlenmiş olup söz konusu görüşmenin gidişatına bakılarak farklı soruların ekleneceği bilinmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Verilerin Analizi

Nicel veriler analiz edilmeden önce parametrik olup olmadığını tespit etmek amacıyla "Shapiro-Wilk" testi uygulanmıştır. "Shapiro-Wilk" destinde "Sig." değerleri 0.05'ten büyük ("Sig."=,167) olduğu için tüm gruplar için H_0 hipotezleri kabul edilir. Yani tüm gruplarda "%95 güvenle veriler normal dağılımlıdır." denilebilir. Bu aşamadan sonra normal dağılım için uygulanan testler kullanılmıştır.

İkili değişkenlere göre farklılıkları belirlemek amacıyla t-testi, üç ve daha fazla değişkenlere göre farklılıkları belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizlerinde bulunan farklılıkların kaynağını belirlemek amacıyla Tukey testi uygulanmıştır.

Nitel kısımda kullanılmak üzere araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu benzer cevaplar kodlanarak analiz edilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde sosyal bilgiler öğretmenlerin sanal müze kullanımına yönelik tutumlarının farklı değişkenler üzerinden değerlendirilmesi ile ilgili bulgular yer almaktadır. Yapılan analizler üzerinden elde edilen bulgular tablo haline getirilerek yorumlar eşliğinde açıklanmaya çalışılmıştır.

Tablo 2.

Katılımcıların bilgisayar kullanma düzeyiniz değişkenine göre yüzde ve frekans hesaplaması

Bilgisayar Düzeyi	Kullanım N	%
Çok İyi	19	15,2
İyi	58	46,4
Orta	44	35,2
Düşük	4	3,2
Toplam	125	100,0

Tablo 2'de katılımcıların bilgisayar kullanma düzeyiniz değişkenine göre yüzde ve frekans oranları görülmektedir. Buna göre katılımcıların %15,2'si Çok İyi, %46,4'ü İyi, %35,2'si Orta, %3,2'si Düşük yanıtını vermiştir.

Tablo 3.

Katılımcıların internette bilgiye erişim düzeyiniz değişkenine göre yüzde ve frekans hesaplaması

İnternet Erişim Düzeyi	N	%
Çok İyi	34	27,2
İyi	71	56,8
Orta	18	14,4
Düşük	2	1,6
Toplam	125	100,0

Tablo 3'te katılımcıların internette bilgiye erişim düzeyiniz değişkenine göre yüzde ve frekans oranları görülmektedir. Buna göre katılımcıların %27,2'sini Çok İyi, %56,8'ini İyi, %14,4'ünü Orta, %1,6'ını Düşük düzey sahibi öğretmenler teşkil etmektedir.

Tablo 4.

Katılımcıların müzeleri ziyaret etme sıklığınız değişkenine göre yüzde ve frekans hesaplaması

Müze Ziyaret Sıklığı	N	%
Ayda 1	37	29,6
Yılda 1	66	52,8
5 Yılda 1	15	12,0
Hiç	6	4,8
Toplam	125	100,0

Tablo 4'te katılımcıların müzeleri ziyaret etme sıklığınız değişkenine göre yüzde ve frekans oranları görülmektedir. Buna göre katılımcıların %29,6'sını Ayda 1, %52,8'ini Yılda 1, %12,0'ını 5 Yılda 1, %4,8'ini Hiç teşkil etmektedir.

Tablo 5.

Katılımcıların derslerde sanal müzeyi aktif olarak kullanma sıklığının değişkenine göre yüzde ve frekans hesaplaması

Derslerde Sanal Müze Kullanım Sıklığı	N	%
Haftada 1	7	5,6
Ayda 1	28	22,4
Yılda 1	25	20,0
5 Yılda 1	4	3,2
Hiç	61	48,8
Toplam	124	100,0

Tablo 5'te katılımcıların derslerde sanal müzeyi aktif olarak kullanma sıklığının değişkenine göre yüzde ve frekans oranları görülmektedir. Buna göre katılımcıların %5,6'sı Haftada 1, %22,4'ü Ayda 1, %20,0'ı Yılda 1, %3,2'si 5 Yılda 1, Yüzde 48,8'i Hiç şeklinde yanıtlamıştır.

1.1 Nicel Verilerin Değerlendirilmesi

Tablo 6.

Ölçeğe ilişkin puan durumu

	N	Minimum	Maximum	X	Sd	Madde Ort.
Toplam	125	21,00	92,00	41,81	10,96	1,99

Tablo 6'da katılımcıların sanal müze kullanımına yönelik toplam puan incelendiğinde madde başı ortalamasının 1,99 olduğu görülmüştür. Bu bağlamda, katılımcıların sanal müze kullanımına yönelik algılarının yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 7.

Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre sanal müze kullanım düzeyleri

	Cinsiyet	N	X	ss	Sd	T	P
Sanal Müze	Kadın	53	40,75	9,51	123	,928	,355
	Erkek	72	42,59	11,92			

Tablo 7'deki bulgulara göre kadınların ortalamasının ($x=40,75$), erkeklerin ortalamasından ($x=42,59$) düşük olduğu görülmektedir. Ancak yapılan t-testi sonucunda kadınlar ve erkekler arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür ($t=,928, p>,05$). Bulgulara dayanarak cinsiyetin sanal müze kullanım düzeyleri üzerinde etkili bir değişken olmadığı söylenebilir.

Tablo 8.

Katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine göre sanal müze kullanım düzeyleri (ANOVA)

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Sanal Müze	Gruplar Arası	43,218	1	43,218	,358	,551
	Grup İçi	14859,550	123	120,809		
	Toplam	14902,768	124			

Tablo 8'de katılımcıların eğitim değişkenine göre puanları verilmiştir. Yapılan inceleme sonucunda eğitim düzey değişkenleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($F=,358$, $p>,05$).

Tablo 9.

Katılımcıların mesleki kıdem değişkenine göre sanal müze kullanım düzeyleri

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Sanal Müze	Gruplar Arası	472,410	4	118,102	,982	,420
	Grup İçi	14430,358	120	120,253		
	Toplam	14902,768	124			

Tablo 9'da katılımcıların mesleki kıdem değişkenine göre puanları verilmiştir. Yapılan inceleme sonucunda mesleki kıdem değişkenleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($F=,982$, $p>,05$).

Tablo 10.

Katılımcıların medeni durum değişkenine göre sanal müze kullanım düzeyleri

	Medeni Durum	N	X	ss	Sd	T	P
Sanal Müze	Bekar	58	41,86	11,88	123	,44	,965
	Evli	67	41,77	10,19			

Tablo 10'daki bulgulara göre, bekârların ortalamasının ($x=41,86$) evlilerin ortalamasından ($x=41,77$) yüksek olduğu görülmektedir. Ancak yapılan t-testi sonucunda bekârlar ve evliler arasından anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür ($t=,44$, $p>,05$).

Tablo 11.

Katılımcıların yaş değişkenine göre sanal müze kullanım düzeyleri

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Sanal Müze	Gruplar Arası	415,153	4	103,788	,860	,490
	Grup İçi	14487,615	120	120,730		
	Toplam	14902,768	124			

Tablo 11'de katılımcıların yaş değişkenine göre puanları verilmiştir. Yapılan inceleme sonucunda yaş değişkenleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($F=,860$, $p>,05$).

Tablo 12.

Katılımcıların bilgisayar kullanım düzeyi değişkenine göre sanal müze kullanım düzeyleri

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Sanal Müze	Gruplar Arası	706,360	3	235,453	2,007	,117

Grup İçi	14196,408	121	117,326
Toplam	14902,768	124	

Tablo 12'de katılımcıların bilgisayar kullanım düzeyi değişkenine göre puanları verilmiştir. Yapılan inceleme sonucunda bilgisayar kullanım düzeyi değişkenleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($F=2,007$, $p>,05$).

Tablo 13.

Katılımcıların internet erişim düzeyi değişkenine göre sanal müze kullanım düzeyleri

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Sanal Müze	Gruplar Arası	994,203	3	331,401	2,883	,039**
	Grup İçi	13908,565	121	114,947		
	Toplam	14902,768	124			

Tablo 13'te katılımcıların internet erişim düzeyi değişkenine göre puanları verilmiştir. Yapılan inceleme sonucunda internet erişim düzeyi değişkenleri arasında anlamlı bir farka rastlanmıştır ($F=2,883$, $p<,05$).

Tablo 14.

Katılımcıların internete erişim düzeyi değişkenine göre sanal müze kullanım düzeyleri lsd sonuçları

		N	X	ss	Anlamlı Farklılığın Gözlemlendiği Değişkenler
İnternet erişim	Çok İyi(A)	34	41,11	12,51124	A-D, B-D
	İyi(B)	71	41,14	10,02468	
	Orta(C)	18	43,44	9,93048	
	Düşük (D)	2	33,00	5,65685	
	Çok Düşük (E)	125	41,81	10,96283	
	Toplam	34	41,11	12,51124	

Tablo 14'te katılımcıların ANOVA sonuçları incelendiğinde internet erişim düzeyleri arasında farkın var olduğu görülmüştür. Farkın kaynağının belirlenmesi amacıyla LSD testi uygulanmıştır. Yapılan test sonucu internet kullanım düzeyi çok iyi olanlar ile düşük olanlar arasında düşük olanlar lehine, iyi olanlar ile düşük olanlar arasında düşük olanlar lehine farka rastlanmıştır.

Tablo 15.

Katılımcıların müzeleri ziyaret etme düzeyi değişkenine göre sanal müze kullanım düzeyleri

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Sanal Müze	Gruplar Arası	732,130	4	183,032	1,550	,192
	Grup İçi	14170,638	120	118,089		
	Toplam	14902,768	124			

Tablo 15'te katılımcıların müzeleri ziyaret etme düzeyi değişkenine göre puanları verilmiştir. Yapılan inceleme sonucunda müzeleri ziyaret etme düzeyi değişkenleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($F=1,550$, $p>,05$).

Tablo 16.

Katılımcıların derslerde sanal müzeyi aktif olarak kullanma düzeyi değişkenine göre sanal müze kullanım düzeyleri

	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P
Sanal Müze	Gruplar Arası	1587,837	4	396,959	3,578	,009
	Grup İçi	13314,931	120	110,958		
	Toplam	14902,768	124			

Tablo 16'da katılımcıların sanal müzeyi aktif olarak kullanma düzeyi değişkenine göre puanları verilmiştir. Yapılan inceleme sonucunda sanal müzeyi aktif olarak kullanma düzeyi değişkenleri arasında anlamlı bir farka rastlanmıştır ($F=3,578$, $p<,05$).

Tablo 17.

Katılımcıların derslerde sanal müzeyi aktif olarak kullanma düzeyi değişkenine göre sanal müze kullanım düzeyleri LSD sonuçları

		N	x	ss	Anlamlı Farklılığın Gözlemlendiği Değişkenler
İnternet erişim	Her gün(A)	7	33,5714	10,26088	C-F, B-F
	Haftada bir(B)	28	37,5714	6,63564	
	Ayda bir(C)	25	41,2400	11,42103	
	Yılda Bir (D)	4	47,7500	12,94540	
	Beş yılda bir(E)	61	44,5574	11,44629	
	Hiç (F)	125	41,8160	10,96283	
	Toplam	7	33,5714	10,26088	

Tablo 17'de katılımcıların derslerde sanal müzeyi aktif olarak kullanma düzeyi değişkenine göre sanal müze kullanım düzeyleri LSD sonuçları verilmiştir. Yapılan inceleme sonucu sanal müzeyi yılda bir kere kullananlar ile hiç kullanmayanlar arasında yılda bir kere kullananlar lehine anlamlı fark bulunmuştur. Ayrıca haftada bir kere kullananlar ile hiç kullanmayanlar arasında yılda bir kere kullananlar lehine anlamlı fark bulunmuştur.

1.2 Nitel Verilerin Değerlendirilmesi

Tablo 18.

Sanal Müze Nedir?

Soru	Verilen Cevaplar
1- Sanal Müze Nedir?	Bilgisayar üzerinden müze gezintisi (6) İnternet aracılığıyla müze ziyareti (3) İnteraktif müze etkinlikleri (2) Elektronik araçlar aracılığıyla online yapılan müze gezileri (1) Kesintisiz sanal ağ gezileri (1)

Sanal Müze nedir? sorusuna yönelik görüşme yapılan öğretmenlerden K13 "*Çeşitli sebeplerden ötürü gitmekte zorlandığımız gerçek müze eserlerinin interaktif ortamda sunumudur.*" tanımında bulunmuştur. K5 ise sanal müze ile ilgili "*Müzelerin gelişen elektronik araçların yardımıyla belirli formatlar şekilde düzenlenip bilgisayar ortamına aktarılmasına sanal müze denilmektedir.*" açıklamasında bulunmuştur.

Tablo 19.

Sanal müze uygulaması ile doğrudan ilişkisi olan ders hangisidir?

Soru	Verilen Cevaplar
2- Sanal Müze Uygulaması ile Doğrudan İlişkili Olan Ders Hangisidir?	Sosyal bilgiler (13) Tarih (7) Görsel sanatlar (5)

Tablo 20.

“Sanal müze ile sosyal bilgiler dersi arasındaki ilişkiyi açıklar mısınız?” sorusuna verilen yanıtlar

Soru	Verilen Cevaplar
3- Sanal Müze İle Sosyal Bilgiler Dersi Arasındaki İlişkiyi Açıklar Mısınız?	Kazanımların aktarılmasında görsel destek sağlaması (5) Soyut konuların somutlaştırması (3) Konular ile ilgili materyallerin sunumuna imkan tanınması (3) Tarihi olay ve olguların görsel yansımalarını yapabilmemesi (2)

Sanal Müze ile sosyal bilgiler dersi arasındaki ilişkiyi sorduğumuzda öğretmenlerden K13 şunları ifade etmiştir: "*Sanal müze, içerdiği veri ve envanterlerle sosyal bilgiler dersinin verimli işlenmesini sağlamaktadır. Konularda geçen önemli olaylarla ilgili eserler, nesnelere sanal müzelerde gösterilmektedir.*"

Tablo 21.

“Sanal Müze Uygulaması Sosyal Bilgiler Dersinin İşleyişine Katkı Sunmakta Mıdır”? “Evet İse Nasıl?”

Soru	Verilen Cevaplar
4- Sanal Müze Uygulaması Sosyal Bilgiler Dersinin İşleyişine Katkı Sunmakta Mıdır? Evet İse Nasıl?	Kalıcı öğrenmeyi sağlamakta (6) Soyut konuların öğrenilmesini hızlandırmakta (4) Anlamlı öğrenmeler sağlamakta (3)

Sanal müze uygulamasının sosyal bilgiler dersinin işlenmesine katkı sunduğunu belirten öğretmenlerden K7 "*Öğrencilerin sanal müzelerde gezinti yapması hem kendilerinin bilgiyi keşfetme noktasında hem de derse karşı ilgisinde olumlu bir değişim sağlanacaktır.*" ifadesinde bulunmuştur. K9 ise "*İlkçağ Uygarlıkları konusunu işleyen bir öğretmen öğrencilere dersi dikkat ilgi çekici hale getirmek için sanal müze sitelerini dolaştırabilir.*" yorumuyla K7'nin ifadelerini desteklemiştir. Bununla birlikte K1 "*Özellikle sebep-sonuç ilişkisi içeren soyut konuların kavratılmasında önemli faydası olmaktadır.*"

Öğrenciler ders esnasında gördükleri müze yansımaları ile konuyu iyi öğrenmektedir." yorumuyla öğrencilere yönelik yararlarını vurgulamıştır.

Tablo 22.

"Sanal müze uygulamasına yönelik öğretmen algısı hakkında neler düşünüyorsunuz?"

Soru	Verilen Cevaplar
5- Sanal Müze Uygulamasına Yönelik Öğretmen Algısı Hakkında Neler Düşünüyorsunuz?	Öğretmen algısı zayıftır (8) Öğretmenlerin bilinç düzeyi düşüktür (3) Sanal müzeye yönelik olumsuz algı vardır (2)

Sanal müze uygulamasına yönelik öğretmen algısı hakkında görüşme sonucunda K8 "Aldığı eğitim ve teknolojiyi kullanma açısından öğretmenler arasında farklılıklar ortaya çıkmaktadır." yorumunda bulunurken K9 ise "Bilgisayar teknolojisinin ve elektronik altyapının çok gelişmemesinden ötürü uzun yıllar öğretmenlerin algısı bu konuda zayıftır." diye belirtmiştir. Öğretmenlerin ifadelerini destekleyici yorumda bulunan K10 "Öğretmenlerin bu konu hakkında pek bilinçli olmadığını düşünüyorum. Belli bir bilgi sahibi olmadığı için sanal müzeye yönelik öğretmen algısı da zayıftır." öğretmenlerin sanal müze algılarının zayıflığının sebebini vurguladığı görülmektedir.

Tablo 23.

"Sanal müze uygulamasına yönelik öğrenci algısı hakkında neler düşünüyorsunuz?"

Soru	Verilen Cevaplar
6- Sanal Müze Uygulamasına Yönelik Öğrenci Algısı Hakkında Neler Düşünüyorsunuz?	Sanal müze uygulamasını yönelik zayıf algı var (12) Sanal müze uygulamasını yönelik olumlu algı var (1)

Tablo 24.

"Sanal müze uygulamasını kullandınız mı? evet ise nasıl? hayır ise kullanmayı düşünüyor musunuz?"

Soru	Verilen Cevaplar
7- Sanal Müze Uygulamasını Kullandınız mı? Evet İse Nasıl? Hayır İse Kullanmayı Düşünüyor Musunuz?	Hayır, kullanmadım (9) Evet, kullandım (2) Ara sıra kullandım (1) Nadiren kullandım (1)

Sanal müzenin kullanılıp kullanılmadığına dair K3 "Hayır. Kullanmadım. Bundan sonra elbette kullanmayı düşünüyorum." diye ifade ederken K11 "Hayır, şimdiye kadar kullanmadım ancak bundan sonraki süreçte kullanmayı düşünüyorum. Çünkü konularla ilişki kurabilmek için artık sanal müze kullanmak zaruri olmuştur." yorumuyla K3'ü destekleyici ifadelerde bulunmuştur. Konuyla ilgili farklı bir görüş ortaya koyan K4 ise "Evet yaklaşık bir yıldır kullanıyorum. Özellikle derslerin sonuna doğru kazanımlarda belirtilen hedef davranışlarla bağlantılı müzeleri seçiyorum. Daha öncesinde ziyaret ettiğim bu müzeleri konulara paralel şekilde derste beraber geziyoruz." yorumunda bulunmuştur.

Tablo 25.

"Sanal müze uygulamasının sınırlılıkları var mıdır? var ise bu sınırlılıklar nelerdir?"

Soru	Verilen Cevaplar
8- Sanal Müze Uygulamasının Sınırlılıkları Var mıdır? Var İse Bu Sınırlılıklar Nelerdir?	İnternete bağlı olma zorunluluğu (4) Bilgisayar üzerinden olması (4) Teknolojik donanım gerektirmesi (3) Zaman ve mekan kaygısı taşınması (2)

Sanal müze kullanımının sınırlılıkları ile ilgili K5 "Elbette vardır. Türkiye'de faaliyet gösteren bütün müzelerin sanal formatları maalesef yapılmamıştır. Yapılmış olan bazı müzelerde de eksik noktalar bulunmaktadır." yorumunda bulunmuştur. Konuyla ilgili farklı bir duruma değinen K7 ise

"Özellikle sanal müzenin çok sık kullanılması durumunda öğrencileri sıkıldığını gözlemledim. Ayrıca internetin çok yavaş olduğu ve bilgisayar sisteminin ağır olduğu sınıflarda sanal müze uygulamasını gerçekleştiremedim." görüşünü ifade etmiştir. K2 "İnternet bağlantısının olmadığı, bilgisayarların düzgün çalışmadığı, teknolojik donanımın yeterli olmadığı bir okulda sanal müze uygulaması da pek yapılamaz." ifadesiyle K7'nin yorumunu destekleyici mahiyette ifadelerde bulunmuştur.

Tablo 26.

"Öğretmenlerin ne gibi yeterliliklere sahip olması gerekir?"

Soru	Verilen Cevaplar
9- Öğretmenlerin Ne Gibi Yeterliliklere Sahip Olması Gerekir?	Bilgisayar kullanabilme (7) İnternet sitelerine kolayca ulaşabilme(4) Sanal müze hakkında bilgi sahibi olma (1) Ders kazanımı ile ilişki kurabilme (1)

Öğretmenlerin yeterlilikleri ile ilgili soruya K3 "Bilgisayar kullanımı, alanıyla ilgili gelişmeleri takip etme, çağdaş öğretim yöntemlerini dersinde kullanmaya istekli olmak." gibi yeterlilikleri önemli görürken K12 "Bilgisayar kullanabilme, çeşitli internet sitelerine ulaşabilme, gerekli teknolojik donanıma sahip olabilme, hedef kazanımlarla sanal müzeleri ilişkilendirebilme gibi yeterliliklere sahip olabilmelidir." yorumuyla benzer ifadelerde bulunmuştur. Konuyla ilgili K8 "Araştırma-inceleme yeteneği, bilgisayar kullanma, internet sitelerine ulaşma yeterliliği, kazanımların verilmesinde faydalı olacak müzeleri seçmek gibi yeterliliklere sahip olmak gerekir." yorumuyla K3 ve K12'nin yeterlilik ile ilgili fikirlerini harmanlayıp destekleyici telkinlerde bulunmuştur.

Tablo 27.

"Sanal müze uygulaması ile kalıcı öğrenme arasında bir ilişki var mıdır?" "Var ise ne gibi ilişki söz konusudur?"

Soru	Verilen Cevaplar
10- Sanal Müze Uygulaması İle Kalıcı Öğrenme Arasında Bir İlişki Var Mıdır? Var İse Ne Gibi İlişki Söz Konusudur?	Obje ve görseller aracılığıyla somutlaştırma (7) Müzelerde sanal gezinti yapma (4) Kalıcı öğrenme ilişkisi yok (2)

Sanal müze uygulaması ile kalıcı öğrenme arasındaki ilişkiye dair K7 "Örneğin Osmanlı dönemi sağlık alanında yapılan çalışmalar ile konuyu işlerken öğrencilere sanal müze etkinliğini açmak çok yerinde bir davranış oluyor. Edirne 2. Bayezid Külliyesi ve Sağlık Müzesi'nde yaptığımız sanal gezinti sayesinde öğrenciler kalıcı öğrenmeler gerçekleştirdiğini gözlemledim." yaptığı yorumla okul dışı öğrenme ortamlarının yararını vurgulamıştır. K6 ise "Örneğin Kurtuluş Savaşı konusunun işlendiği bir esnada yapılan TBMM Müzesi'nin sanal ortamda ziyareti öğrenciye çok ilgi çekici gelecektir. TBMM içerisindeki gözlemlerinden yola çıkarak öğrenci kalıcı öğrenmelerde bulunacaktır. Afyon Şehir Müzesi'nin sanal ziyareti sayesinde yapılan savaşların izleri hakkında bilgi sahibi olacak olan öğrenciler bu konuları artık unutmayacaktır. Çünkü somut veriler eşliğinde gözlem gücünü kullanacaktır." ifadeleriyle K7'nin gözlemlediği davranış değişikliğini destekleyici yorumlarda bulunmuştur.

Tablo 28.

"Sanal Müze Uygulaması Ne Zaman Ve Nasıl Kullanılmalıdır?"

Soru	Verilen Cevaplar
------	------------------

11- Sanal Müze Uygulaması Ne Zaman Ve Nasıl Kullanılmalıdır?	Kazanımlara bağlantılı olması koşuluyla (7) Her hafta (4) Her dersin son 10 dakikasında (1)
--	---

Sanal müzenin ne zaman ve nasıl kullanılmasıyla ilgili olarak K4 "*Ders içeriğine uygun zaman dilimlerinde veya dikkat çekmek amacıyla yapılmalıdır.*" yorumuyla herhangi bir vakit aralığında yapılmasını uygun bulurken K13 ise farklı düşünerek "*Dersin son 10 dakikasında kazanımlarla bağlantılı olması koşuluyla sanal müze ziyareti yapılmalıdır. Öğrencilerin aktif şekilde katılabileceği yorumlarda bulunabileceği bir ders ortamı yaratılmalıdır.*" ifadelerinde bulunmuştur. Sanal müze kullanım vaktinin aralığını daha geniş tutan K5 "*Her hafta bir dersin sonunda kazanımlar çerçevesinde uygulanmalıdır. Özellikle öğrencilere soyut gelen savaşların sebep-sonuçları, kültürel öğeler vb. konular için sanal müze uygulaması kullanılmalıdır.*" yorumunu yapmıştır.

Tablo 29.

"*Sanal müze uygulaması öğrencinin konuyu algılamasında etki yaratmakta mıdır? Nasıl?*"

Soru	Verilen Cevaplar
12- Sanal Müze Uygulaması Öğrencinin Konuyu Algılamasında Etki Yaratmakta Mıdır? Nasıl?	Soyut kavramları somutlaştırması sonucu etkili olur (6) İlgi ve dikkat çekici olmaktadır (3) Alan gezisi sağlar (2) Sebep sonuç ilişkisi kurar (1)

Sanal müze uygulamasının öğrencinin konuyu algılamasındaki etkisi ile ilgili K9 "*Örneğin Çanakkale Savaşları konusunu işleyen bir öğretmen Gelibolu Yarımadası'nı sanal tur şeklinde sınıfta gezdirebilir. Bu sayede savaşın yapıldığı coğrafyayı, cephe koşullarını görecek olan öğrenci konuyu daha iyi şekilde algılamış olacaktır.*" yorumunda bulunurken K11'in "*Tabii ki. Yaparak yaşayarak öğrenme temelli bir yaklaşımdan yola çıkarak öğrencilerin ilgi gücünü artırmaktadır. Öğrencilere İstanbul'un Fethi konusunu anlatırken Panorama 1453 Müzesi'nin sanal ortamda öğrenciye gezdirilmesi önemli katkı sağlar.*" ifadelerinden bir önceki katılımcının görüşlerinin farklı örnekler ile desteklendiği görülmektedir.

Tablo 30.

"*Sanal müzeciliğin etkili olarak kullanılması öğrencilerin gerçek müze mekânlarına ilgisini artırır mı? Nasıl?*"

Soru	Verilen Cevaplar
13- Sanal Müzeciliğin Etkili Olarak Kullanılması Öğrencilerin Gerçek Müze Mekânlarına İlgisini Artırır Mı? Nasıl?	Kesinlikle artırır (11) Artırmayabilir (2)

Tablo 31.

"*Sanal müzecilik ile gerçek müze gezileri arasında bir ilişki var mıdır?*"

Soru	Verilen Cevaplar
14- Sanal Müzecilik İle Gerçek Müze Gezileri Arasında Bir İlişki Var Mıdır?	Evet, gerçek müzede yer alan objelerin sanal yansımaları görme imkânı tanır (13).

Sanal müzecilik ile gerçek müzecilik arasındaki ilişkisini bir metaforla açıkladığı görülen K7 "*Bir akarsuyu destekleyen yan kollar gibi bunlar da Sosyal Bilgiler derslerini desteklemektedir.*" yorumunda bulunmuştur. K1 ise "*Evet vardır. Sanal müzelerde sergilenenler gerçek müzelerdeki eserlerden oluşmaktadır. Sanal müze gezileri öğrencide gerçek müzeye karşı bir ilgi ortaya çıkarır.*" ifadelerinde bulunmuştur.

Tablo 32.

“Sanal müze uygulamasının gerçek müze gezilerine göre avantajları ve artı yönleri nelerdir?”

Soru	Verilen Cevaplar
15- Sanal Müze Uygulamasının Gerçek Müze Gezilerine Göre Avantajları Ve Artı Yönleri Nelerdir?	Maddi kolaylık sağlamakta(8) Zaman ve mekân kolaylığı sağlaması (5) Öğrenci mevcudu sınırlamasının olmaması (1) Birçok kez tekrarlanabilir olması (1)

Sanal müzelerin gerçek müze etkinliklerine göre avantajları ve artı yönleri hakkında K1 *"İstenilen her yerde ulaşma imkânının olması, Ekonomik açıdan daha az maliyet çıkarması, zaman israfının olmaması"* görüşünü beyan etmişken K8'in *"Öğrenciler tekrar tekrar mekânları gezebilir. Böylece mekândaki tüm eserlerin kavratılması sağlanır."* ifadesinden sanal müzelerin farklı bir avantajını vurguladığı anlaşılmaktadır. K13'ün *"Zamandan tasarruf, Kalabalık ortamlara yönelik kullanılabilir. Ekonomik açıdan bir kolaylık sağlamaktadır. Bilgisayarın veya internetin olduğu bir ortam çocuklar için daha dikkat çekici olduğu için sanal müze uygulaması da ilgi çekici hale gelmektedir."* yorumundan sanal müzenin daha farklı pek çok artı yönlerine değindiği görülmektedir.

Tablo 33.

“Sanal müze uygulamasının gerçek müze uygulamalarına göre dezavantajları nelerdir?”

Soru	Verilen Cevaplar
16- Sanal Müze Uygulamasının Gerçek Müze Uygulamasına Göre Dezavantajları Nelerdir?	Teknolojik donanımına bağlı olma zorunluluğu (4) Gerçekten uzak yapay görünümde olması (4) Gerçek tecrübe yaşatmaması (3) İnternet şartının olması (2)

Sanal müzelerin gerçek müze etkinliklerine göre dezavantajları ve eksi yönleri hakkında K12 *"Gerçek müzelerde bazı eserleri yakından görme imkânına sahip olup o müzenin tarihi havasını soluyoruz. Sanal müzede oluşturulan fotoğraf kareleri bazen yansıtılmak istenen obje ve nesnelere tam olarak yansıtılamaz."* görüşünü beyan etmiştir. K10'un *"Her ne kadar konuların kavratılmasında katkı sağlasa da gerçek bir tecrübe yaşatmadığı için gerçek müze mekânları kadar etki yaratmaz. Öğrencinin somut nesnelere gerçek haliyle görmek isteyeceği için sanal sürümü tam anlamıyla tatmin etmeyebilir."* ifadelerinden sanal müze uygulamalarının bir başka eksik yönü vurgulanmıştır.

Tablo 34.

“Sanal müze uygulaması için sınıf mevcudu önemli midir? Neden?”

Soru	Verilen Cevaplar
17- Sanal Müze Uygulaması İçin Sınıf Mevcudu Önemli Midir? Neden?	Evet, 15 ile 20 kişi arası (6) Evet, 20 ile 60 arası (3) Evet, 20 kişi (2) Evet, 15 kişi (1)

Sanal müze etkinliklerinin yapılması için gerekli sınıf mevcudu hakkında K13 *"Önemlidir. Aşırı kalabalık ortamlarda sanal müze etkinliğini verimli şekilde kullanamayız. Bu yüzden sayı 20 ile 40 arasında tutulmalıdır."* görüşünü belirtirken K11'in *"20 ve 30 kişilik grupla olabilir. Ama 40 ve üstü sayılarda kontrol sıkıntısı yaşanabilir."* ifadesinde bulunarak K13'ü desteklediği görülmektedir.

Tablo 35.

“Sanal müze uygulaması için teknolojik donanım ve altyapı önemli midir? Neden?”

Soru	Verilen Cevaplar
18- Sanal Müze Uygulaması İçin Teknolojik Donanım Ve Altyapı Önemli Midir? Neden?	Evet, kesinlikle önemlidir çünkü bilgisayar veya akıllı tahta kullanım şartı söz konusudur (13)

Sanal müze uygulaması için teknolojik donanım ve altyapının önemli olup olmadığı ile ilgili K3 "Kesinlikle önemlidir. Altyapının yetersiz olduğu alanlarda bu uygulamayı kullanmak gerçekten sıkıntılarla karşılaşmamıza neden olacaktır.", K6 "Teknolojik donanım olmazsa olmazdır. Aksi takdirde sanal ağ üzerinden yapılması gereken müze çalışması imkânsız hale gelir.", K9 "Tabii ki önemlidir. Eğer bilgisayar yoksa sanal müze de olmaz. İnternetin yavaş işlemesi, kablolar arasında bağlantı sorununun olması da sıkıntı yaratabilir." ifadelerinde bulunduğu göz önüne alındığında farklı bakış açılarına sahip görüşlerin olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 36.

"Sanal müze uygulamasını aktif şekilde kullanmak ile bilgisayar kullanma yeterliliği arasında bir ilişki var mıdır? Var ise nasıldır?"

Soru	Verilen Cevaplar
19- Sanal Müze Uygulamasını Aktif Şekilde Kullanmak İle Bilgisayar Kullanma Yeterliliği Arasında Bir İlişki Var Mıdır? Var İse Nelerdir?	Bilgisayar yeterliliğine sahip bir öğretmen sanal müze etkinliğini daha iyi yapacaktır (13)

Sanal müze uygulamasını aktif şekilde kullanmak ile bilgisayar kullanma yeterliliği arasında bir ilişki ile ilgili soruya K13 "Bilgisayar kullanımı yeterli düzeyde olmayan bireylerin bu uygulamayı kullanmada sıkıntılar yaşayacaklardır.", K12 "Bilgisayar kullanma yeterliliğine sahip olmayan öğretmen dosyaların açılması, geçişlerin sağlanması, siteye ulaşma gibi önemli adımları gerçekleştiremeyebilir." ve K5 tarafından "Olumlu bir ilişki olduğunu düşünüyorum. Çünkü bilgisayar ile ilgili genel bilgilere hâkim olan bir kişi sanal müze uygulamasını da kolaylıkla yürütebilir." gibi görüşler beyan edilmiştir. Söz konusu katılımcıların ifadeleri farklı ilişkilendirmelerde bulunulduğunu göstermektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmanın temel amacı sosyal bilgiler öğretmenlerinin derslerinde sanal müze kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek olup bu amaç doğrultusunda birtakım alt problemler tespit edilmeye çalışılmıştır. Katılımcıların sanal müze kullanımına yönelik algılarının yüksek tespit edildiği bu araştırma sonuçlarına göre cinsiyet değişkeni göz önüne alındığında kadınların ortalamasının, erkeklerin ortalamasından düşük olduğu görülmektedir. Öte yandan mesleki kıdem, yaş eğitim düzeyi değişkenlerinde anlamlı farkın olmadığı görülmüştür.

Ankette yer alan açık uçlu sorulara verilen yanıtlar göz önünde bulundurulduğunda öğretmenlerin sanal müze olgusuna yönelik net bilgiye sahip olmadığı görülmektedir. Ankete katılan öğretmenlerin neredeyse tamamı üniversitede sanal müze üzerine ayrı bir ders görmedikleri ve bu bağlamda zayıf bir algıya sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Bununla beraber öğretmenlerin büyük çoğunluğu sanal müze ziyaretlerinin önemli; kalıcı öğrenme için ise gerekli olduğunu belirtmiştir. Bu çalışma sonucunda halihazırda anket uygulanan ve görüşme yapılan öğretmenlerin büyük bir kısmının sanal müze olgusu konusunda zayıf bir algıya sahip olduğu söylenebilir.

Araştırma sonucunda öğretmenlerin bilgisayar ve internet imkanının kısıtlı olması, konuları yetiştirme telaşı ve sınav gibi gerekçeler üzerinden sanal müze uygulamasını yaptıramadıkları anlaşılmıştır.

Katılımcıların sanal müze kullanımına yönelik toplam puan incelendiğinde madde başı ortalamasının 1,99 olduğu görülmüştür. Bu bağlamda, katılımcıların sanal müze kullanımına yönelik algılarının yüksek olduğu görülmektedir.

Ustaoglu (2012)'nin araştırma verilerinden sanal müzelerin ders kazanımları dikkate alınarak kullanıldığında öğrencilerin akademik başarısını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Buradan yola çıkıldığında sanal uygulamalar yoluyla yapılan ziyaret sonrası kalıcı öğrenmelerde olumlu etkiler ortaya çıktığı ifade edilebilir.

Katılımcıların eğitim değişkenine göre puanları incelendiğinde eğitim düzey değişkenleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Aynı şekilde mesleki kıdem değişkenine göre puanlar incelendiğinde mesleki kıdem değişkenleri arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

Turgut (2015)'un çalışmasından elde edilen verilerden öğretmenlerin kullandığı sanal müze uygulamalarının öğrencilerin sosyal bilgilere olan ilgilerini artırdığı, sınıf içinde olumlu bir hareketlilik oluşturduğu, etkinlik temelli öğrenmeye katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda öğretmenlerin sanal müze kullanımına yönelik tutumlarının yüksek olması sınıf içi uygulamaların çeşitlenmesini ve öğrencilerin derse daha aktif katılmasını artırdığını sağladığı söylenebilir.

Sanal müze uygulaması soyut kavramları somutlaştırmasından dolayı öğrencinin konuyu algılamasında etki yarattığı düşünülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu sanal müzeciliğin etkili olarak kullanılmasının öğrencilerin gerçek müze ziyaretlerine olan ilgisini artıracaklarını savunmaktadır.

Görüşmeye katılan öğretmenlerin çoğunluğu sanal müze uygulaması için sınıf mevcudunun 15 ile 20 kişi arasında olması gerektiği ifade etmiştir. Kalabalık sınıflarda yapılacak bir sanal müze faaliyetinde her öğrenciye yeteri kadar zaman verilemeyeceği fikrinden yola çıkıldığında sayının az tutulması gerektiği söylenebilir.

Katılımcıların tamamı sanal müze uygulaması için teknolojik donanım ve altyapının önemli olduğunu belirtmiştir. Sonuç itibarıyla etkileşimli tahta veya bilgisayar aracılığıyla ziyaret edilmesi gereken sanal müze sitelerine her sınıfta ulaşılamayabilir. Okullar arasında teknolojik donanım farkı yaşandığı için bu uygulamanın sıklığı okuldan okula değişiklik arz etmektedir.

Araştırma sonucunda öğrencilerin sanal müzeyi zihinlerinde tam olarak şekillendiremedikleri ve net bir anlam bütünlüğüne sahip olmadığı görülmüştür. Bu bağlamda okullarda sanal müze ziyaretlerine yönelik afiş, broşür vb. çalışmalar yapılabilir. Ayrıca sosyal bilgiler kitaplarında kazanımlara uygun şekilde sanal müze gezisi için web adresleri yazılabilir. Böylece öğrencilerin sanal müze etkinliğine yönelik algılarının güçleneceği düşünülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmenleri için sanal müze kapsamında hizmet içi eğitim faaliyetleri düzenlenmelidir. Alınan uygulamalı eğitim ile öğretmenlerin eğitim içeriklerini daha zengin hale getirecekleri öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- Altınsapan, E. ve Küçükhasköylü, N. (2013). Müzecilik ve Sergileme, Saray Matbaacılık, Ankara.
- Ata, B. (2010). Sosyal Bilgiler Eğitiminde Müzelerin Önemi. Turan, R. ve Ulusoy, K. (Editörler). *Sosyal Bilgilerin Temelleri* (ss.191-205). Ankara: Maya Akademi.
- Borich, G. Çeviri Editörü: ACAT, B. (2014). Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık.
- Buyurgan, S. ve Mercin, L. (2005). Görsel Sanatlar Eğitiminde Müze Eğitimi ve Uygulamaları. (1. Baskı). Ankara: Görsel Sanatlar Eğitimi Derneği Yayınları, 2005.
- Büyüköztürk, Ş. (2009). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Çıngı, H. (1994). Örneklem Kuramı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
- Çiftçi, B, Önal N, Yazıcı, K (2016). Öğretim Etkinliklerinde Sanal Müzelerin Kullanımına İlişkin Sosyal Bilgiler Öğretmen Adayları Ne Düşünüyor?. *Turkish Studies (Elektronik)*, 11(3), 689- 706.
- Çolak, C. (2006). Sanal Müzeler. *İNET-TR 11. Türkiye'de İnternet Konferansı 21-23 Aralık*. Ankara: TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi. Web: [Http://inettr.org.tr/inetconf11/Bildiri/](http://inettr.org.tr/inetconf11/Bildiri/) Adresinden 10 Ocak 2012 Tarihinde Alınmıştır.
- Demircioğlu, İ.H. (2014). Tarih Öğretiminde Öğrenci Merkezli Yaklaşımlar, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Durmuş, A. (2012). *Sanal Bilim ve Teknoloji Müzesinde Eğitsel Arayüz Aracı Kullanımının Öğrencilerin İlgi ve Başarılarına Etkisi*, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- Kabapınar, Y. (2014). Kuramdan Uygulamaya Sosyal Bilgiler Öğretimi (Genişletilmiş 4.Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Karpuz, H. (1997). Müzecilik. (Ders Notları). Konya: y.y.
- Kaymakçı, S. ve Şimşek, A. (2015). Okul Dışı Sosyal Bilgiler Öğretiminde Sanal Müze ve Turlar. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Mclean, F. (1996). Marketing the Museum. Part 1, London: Routledge.
- Özer, D. N. (2007). *Sanal Ortamda Müzecilik*, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

- Peker, N. (2014). *Sosyal Bilgiler Dersinde Sanal Müze Kullanımı ve Sosyal Bilgiler Öğretmeni Adaylarının Sanal Müze Kullanımına Yönelik Tutumları*, Aksaray Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Aksaray.
- Plano-Clark, V.; Huddleston-Casas, C.; Churchill, S; O'Nei Lgreen, D; Andgarrett, A., "Mixed Methods Approaches İn Family Science Research" (2008). Educational Psychology Papersand Publications. Paper 81.[Http://Digitalcommons.Unl.Edu/Edpsychpapers/81](http://Digitalcommons.Unl.Edu/Edpsychpapers/81).
- Tepecik, A. ve Eraslan, Ş. (2007). *Avrupa Birliđi Kalite Yaklaşımları İçinde Görsel Sanatlar Eğitimcisi Yetiştiren Kurumlarda Lisansüstü Eğitim ve Kalite Standartları* Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir: 3. Lisansüstü Eğitim Sempozyumu Bildiri Kitabı, s: 240.
- Tosun, O.S. (2009). *Müze İncelemelerinin İlköğretim Okullarındaki Görsel Eğitime Katkısı (Bolu Örneđi)*. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Turan, İ. (2015). Okul Dışı Sosyal Bilgiler Öğretiminde Sanal Müze ve Turlar. Okul Dışı Sosyal Bilgiler Öğretimi (pp.189-203), Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Tsichritzis, D. Ve Gibbs, S. (1991) Virtual Museums and Virtual Realities<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.480.8944&rep=rep1&type=pdf> (08.10.2016).
- Ustaođlu, A. (2012). *İlköğretim 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Türk Tarihinde Yolculuk Ünitesinde Sanal Müzelerin Kullanımının Öğrenci Başarısına Etkisi*, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Varinlioğlu, G. (2011). Denizel Arkeolojiyi Yeniden Kodlama: Sualtı Kültür Mirası Sanal Müzesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü Yayınlanmış Doktora Çalışması.
- Yücel, D. (2012). Yeni Medya Sanatı ve Yeni Müze, İstanbul Kültür Üniversitesi.