


Bilim ve Sanat Merkezleri Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programı'nın Avrupa Dijital Yeterliklerine Göre İncelenmesi*

Examination of the Visual Arts Course Curriculum of Science and Art Centers According to the European Digital Competencies

Barış Erdoğan, Osman Çaydere

Yazar Bilgileri

Barış Erdoğan 
Doktora Öğrencisi, Gazi
Üniversitesi, Resim-İş Eğitimi,
baris.erdogan@gazi.edu.tr

Osman Çaydere 
Prof. Dr., Gazi Üniversitesi,
Resim-İş Eğitimi,
osmancaydere@gazi.edu.tr

ÖZ

Avrupa Yeterlikler Çerçevesi kapsamında oluşturulan Türkiye Yeterlikler Çerçevesi ve buna uygun olarak hazırlanan öğretim programlarımızın, 21. yüzyıl becerilerinden dijital yeterlikleri kazandırması beklenmektedir. Bu kapsamda araştırma, bilim ve sanat merkezleri, görsel sanatlar dersi öğretim programının, Avrupa Dijital Yeterliklerine (DigComp) göre incelenmesini amaçlamaktadır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. MEB e-BİLSEM modülü üzerinden görsel sanatlar dersi öğretim programına ulaşılmış ve DigComp verilerine göre program incelenmiştir. Programın incelenmesinde beş temel dijital yeterlik ve 21 alt başlığı, hazır tema ve kod olarak kullanılmıştır. Kazanımlar MAXQDA 2022 içerik analizi programıyla, üç alan uzmanı tarafından kodlanmıştır. Kodlamalar, güvenilirlik testine tabi tutulmuş ve bulgular elde edilerek yorumlanmıştır. Araştırma bulgularında BİLSEM görsel sanatlar dersi öğrenme alanlarında bulunan kazanımların, dijital yeterlikler kapsama oranının çok düşük olduğu görülmüştür. Araştırmada BİLSEM görsel sanatlar dersi öğretim programının, DigComp 2.2 dijital yeterliklerinden iletişim ve iş birliği, dijital içerik oluşturma, güvenlik ve problem çözme kapsamındaki sonuçlarına ulaşılmıştır.

Makale Bilgileri

Anahtar Kelimeler
BİLSEM
Öğretim programı
Görsel sanatlar
Dijital yeterlik

Keywords
BİLSEM
Curriculum
Visual arts
Digital competence

Makale Geçmişi
Geliş: 27.07.2024
Kabul: 21.10.2024

ABSTRACT

The Turkish Qualifications Framework, created within the scope of the European Qualifications Framework, and our curriculum prepared accordingly are expected to provide digital competencies, one of the 21st century skills. In this context, the research aims to examine the visual arts curriculum of science and art centers according to the European Digital Competencies (DigComp). Document analysis method, one of the qualitative research methods, was used in the study. The visual arts course curriculum was accessed through the MEB e-BİLSEM module and the curriculum was examined according to DigComp data. In the analysis of the curriculum, five basic digital competencies and 21 subheadings were used as ready-made themes and codes. The learning outcomes were coded by three field experts with the MAXQDA 2022 content analysis software. The coding was subjected to reliability testing, and the findings were obtained and interpreted. In the research findings, it was observed that the rate of digital competence coverage in the learning outcomes in the BİLSEM visual arts course was very low. In the study, it was concluded that the BİLSEM visual arts course curriculum did not cover communication and collaboration, digital content creation, security and problem solving from DigComp 2.2 digital competencies.

* Bu araştırma 23-27 Ekim 2023 tarihlerinde düzenlenen Gazi Üniversitesi IV. Ulusal Sanat Eğitimi Sempozyumunda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Makale Türü

Araştırma

Önerilen Atf Erdoğan, B. & Çaydere, O. (2024). Bilim ve sanat merkezleri görsel sanatlar dersi öğretim programının Avrupa Dijital Yeterliklerine göre incelenmesi. *TEBD*, 22(3), 2205-2225. <https://doi.org/10.37217/tebd.1523174>

Giriş

21. yüzyıl içerisinde her şey çok hızlı değişmekte ve gelişmekte, bunun yanında teknolojiadaki gelişim ve dönüşüm artık hızına yetişilemeyecek duruma gelmiş bulunmaktadır. Teknolojinin hayatımızın ayrılmaz bir parçası olarak günlük yaşantılarımıza yön vermesi, özellikle de yapay zekâ kavramının artık pek çok platformda bizlere rehberlik etmesi, hatta bizim yerimize analizler yapması, dijitalleşen dünyaya ayak uydurma zorunluluğunu beraberinde getirmektedir.

Bugün dünyada yaşayan 8 milyar insanın 5.61 milyarının cep telefonu, 5.04 milyarının sosyal medya kullanıcısı olduğu, 5.35 milyarının ise internet erişiminin bulunduğu bilinmektedir (Wearesocial, 2024). Dijital araç ve uygulamalara bu kadar çok erişimimizin olmasının yanında bankacılık, eğlence, alışveriş, sağlık, eğitim gibi pek çok ihtiyacımızı dijital kanallar üzerinden sağlanmaktadır. Bu sebeptendir ki 21. yüzyılda teknolojinin içine doğan çocukların yanı sıra gençlerin ve ileri yaştaki vatandaşların da temel düzeyde dijital becerileri edinip kullanabilme yeterliklerinin olması beklenmektedir.

Dijital becerilerin geliştirilebilmesi, olumlu olumsuz etkilerinin öğretilmesi için dünyada pek çok kurum ve kuruluş dijital beceriler üzerine çalışmalar yaparak standartlar belirlemektedir. Bu çalışmaları yürüten önemli kuruluşlardan bir tanesi de Avrupa Birliği (AB) ve onun ortaya çıkardığı Avrupa Yeterlikler Çerçevesi (AYÇ) olarak bilinmektedir. Avrupa Birliği üyesi ülkelerin yanında Türkiye'nin de içinde bulunduğu aday ülkeler için sekiz anahtar yeterlik ile bir üst çerçeve oluşturulmuştur (European Council, 2024). Bireylerin ülkeler arasındaki hareketliliğini sağlamak ve hayat boyu öğrenmelere yardımcı olmak gibi iki temel prensip üzerinden hareket eden AYÇ; bireyler, kurumlar ve ülkelerin yeterlik seviyelerinin birbirleriyle bağlantısını kurmak için çalışmaktadır (Türkiye Yeterlikler Çerçevesi [TYÇ], 2024).

Ülkemiz de Avrupa Birliği aday ülkesi olarak AYÇ benimsemiş ve eğitim sistemine entegre edebilmek için Türkiye Yeterlikler Çerçevesini sekiz anahtar yeterlik olarak hazırlamıştır. Her iki çerçevede de geçen sekiz anahtar yeterlikten bir tanesi olan dijital yeterlikler bu araştırmanın da konusunu oluşturmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından 2018 yılında hazırlanan 2023 Vizyon Belgesi'nde; eğitim yapısının sonuç değil süreç odaklı olması, teknolojinin doğru ve etkin kullanımı, 21. yüzyılın gereksinimleri doğrultusunda öğretim programlarında da bu beceriler için gerekli iyileştirmeler ve güncellemeler yapılacağı ifade edilmektedir (MEB, 2023). Bu bağlamda dijital yeterliklerin öğrencilere öğretilmesi için öğretim programları 2018 yılında güncellenmiş ve dijital beceriler, tüm eğitim kademelerinde öğretilmeye başlanmıştır. Çağın gerekliliklerinin yanında Türkiye, Avrupa Birliği aday ülkesi olarak AYÇ referans standartlarını takip ederek Avrupa Birliğinin ekonomik, sosyal ve eğitim ağı içerisinde yer alan çalışmalara katılmaktadır. Bu sebeptendir ki Millî Eğitim

Bakanlığının hedef ve amaçları içerisinde 21. yüzyıl becerilerinden olan dijital becerilerin öğretim programlarında yer alması önem arz etmektedir.

Güncellenen ve 21. yüzyıl becerileri gözetilerek hazırlanan öğretim programlarından bir tanesi de üstün yetenekli öğrenciler ve eğitim aldıkları Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM) için tasarlanmıştır. Son olarak 2021 yılında güncellenerek kullanımına başlanan BİLSEM görsel sanatlar dersi öğretim programı AYÇ dijital yeterliklerini içinde barındırmaktadır.

Üstün yetenekli bireylerin dijital becerilerle donatılması gerekliliği; günümüzde doğru bilgiye ulaşma, bilgiyi dönüştürme, bilgiyi kullanma ve edindiği bilgiler ile içerik üretme kavramlarının dijital araç ve uygulamalardan geçiyor olmasıyla ilgilidir. Bu konuda Köroğlu (2015), 9-17 yaş aralığındaki üstün yetenekli öğrenciler içinde internet ve mobil iletişim teknolojilerini bir dil gibi kullanabilen, dijital ile bilgi edinip içerik üretebilen, katılımcı, sosyalleşme ve eğlenme konusunda sanal ortamları kendine öncelikli kaynak olarak gören çocukların üstün yetenekli dijital yerliler olduğunu ifade etmektedir. Yine Yavuz (2018), bilim ve sanat merkezlerinde eğitim gören özel yetenekli öğrencilerin bilişim teknolojilerini üst düzeyde etkin kullanabildiklerini ifade etmektedir. Üstün yetenekli bireylerin dijital yeterliklerinin artırılması ve dijital becerilere doğru şekilde sahip olabilmeleri için yenilenen öğretim programları içerisine AYÇ kapsamında sekiz anahtar yeterlikten birisi olan dijital yeterlikler yerleştirilmiştir.

Bu bilgiler ışığında BİLSEM görsel sanatlar dersi öğretim programının Avrupa Dijital Yeterliklerine göre incelenmesi araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Araştırmada Avrupa Dijital Yeterlik temaları hazır kod olarak kullanılmış ve BİLSEM görsel sanatlar öğretim programı kazanımları bu dijital yeterlik tema ve alt temalarına göre incelenmiştir. Araştırma bulgularına dayalı olarak sonuçlar elde edilerek ayrıntılı şekilde raporlanmıştır.

21. Yüzyıl Becerileri, Yeterlikler ve BİLSEM

21. Yüzyıl Becerileri

21. yüzyıl becerileri içinde yaşadığımız dönemin ihtiyaçlarına uygun bireylerin yetişmesi için pek çok kurum ve kuruluş tarafından belirlenen becerilerdir. 21. yüzyıl becerileri üzerine çalışan kuruluşların aynı beceriler üzerinde birleştiğini ve bunların da sosyal ve kültürel yeterlikler (vatandaşlık dâhil), iş birliği, iletişim, dijital okuryazarlık, problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcılık ve üretkenlik olduğu görülmektedir (Voogt ve Roblin, 2012). Başka bir tanımlamada; inovasyon ve yaratıcılık becerileri, medya, dijital okuryazarlık, bilgi ve iletişim teknolojileri, sosyal medya ve diğer teknolojik-odaklı beceriler 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılmaktadır (Öğretir-Özçelik, 2020, s. 24). 21. yüzyıl becerileri, birçok kurum, kuruluş ve bilim insanı tarafından 21. yüzyılın gereklilikleri için belirlenmiş, kategorileştirilmiş ve alt temalara ayrılarak sınıflandırılmıştır. Bu kuruluşlardan bazıları şöyledir: Amerikan Ulusal Araştırma Konseyi 21. Yüzyıl Becerileri Çerçevesi, Dünya Ekonomik Formu

21. Yüzyıl Becerileri, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) 21. Yüzyıl Becerileri Çerçevesi, Türkiye Yeterlikler Çerçevesi, Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu (ISTE) 21. Yüzyıl Becerileri Çerçevesi, 21. Yüzyıl Becerileri Ortaklığının 21. Yüzyıl Becerileri, 21. Yüzyıl Disiplinlerarası Temaları (P21), Wagner'in 21. Yüzyıl Becerileri Çerçevesi (Şentürk, 2021). Pek çok kurum 21. yüzyıl için bazı beceriler belirlemişlerdir. Belirlenen bu becerilerin eğitim öğretim faaliyetleri kapsamında hem öğrencilerde hem öğretmenlerde bunun yanı sıra tüm vatandaşlarda oluşması gereken becerileri de kapsadığı bilinmektedir.

Eğitim öğretim faaliyetleri kapsamında bakıldığında; 21. yüzyıl öğrencilerinde beklenen becerilerde girişimci olma, problem çözebilme, yenilikçi ve yaratıcı olabilme, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığına sahip olabilme ve esnek olabilme yer almaktadır (Sak, 2017, s. 89). Öğrencilerde inovasyon ve yaratıcılığın teşvik edilmesinin bazı sebepleri vardır. Bu sebeplerden ilki günümüzde öğrencilerin yeni medya, teknoloji ve iletişim araçlarını günlük hayatlarında çok daha fazla kullanıyor olmalarıdır. Bir diğer sebep, eğitim öğretim faaliyetlerinde bilgi iletişim teknolojilerinin, yaratıcılık ve inovasyon ile bütünleştirilmek istenmesidir. Son olarak öğrencilerin öğrenmelerinin büyük bölümünün sanal ve dijital ortamlardan olmasından dolayı bu araçların tanıtılması ve öğretmenlerin de derslerinde bu araçları, yeni yaklaşımları kullanarak bu konuda öncü olmaları gerekmektedir (Öğretir-Özçelik, 2020, s. 1). İçinde bulunduğumuz dönemde 21. yüzyıl becerilerinin eğitime entegre edilmesi ve öğretim programlarıyla eğitimde kullanılması 21. yüzyıl eğitimi kavramını da ortaya çıkarmıştır. 21. yüzyıl eğitimi denildiğinde teknolojik araçların anaokulundan başlayarak 12. sınıfa kadar bütün uygulamalarının bugünün bilgi edinme ve işleme süreçlerine uyarlanabilmesi, diğer bir ifadeyle teknoloji entegrasyonunun gerçekleştirilebilmesi akla gelmektedir (Yalman-Polatlar, 2020, s. 29).

Avrupa Yeterlikler Çerçevesi ve Avrupa Dijital Yeterlikler Çerçevesi (DigComp)

Avrupa Komisyonu tarafından 18 Aralık 2006 yılında alınan tavsiye kararının ardından (European Council, 2006) hayat boyu öğrenmeye yönelik AYÇ 2008 yılında, insanların niteliklerinin karşılaştırılabilirliğini, şeffaflığını ve taşınabilirliğini geliştirmek ve ortak bir referans çerçeve oluşturmak amacıyla kurulmuştur (European Council, 2018). Bu kapsamda hayat boyu öğrenme için sekiz anahtar yeterlik belirlenmiştir. Avrupa Komisyonu'nun 2019 yılında yayımlanan raporu ile son ve güncel halini almıştır. Belirlenen anahtar yetkinlikler şunlardır:

- Okuryazarlık
- Matematik, bilim, teknoloji ve mühendislik
- Kişisel, sosyal ve öğrenmeyi öğrenme
- Vatandaşlık

- Girişimcilik
- Çok dilli yeterlilik
- Kültürel farkındalık ve ifade yeterliliği
- Dijital yeterlik (European Commission, 2019).

Avrupa Birliği Konseyi'nin 2006 yılında yayınlanan tavsiye karar neticesinde oluşturulan sekiz anahtar yeterlikten birisi olan dijital yeterlik bölümü raporda şu şekilde ifade edilmiştir: İş, eğlence, sosyal bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmak için kendinden emin ve eleştirel şekilde faydalanmayı içermektedir. Bilgi iletişim teknolojileri temel becerilerini destekleyerek, bilgiyi almak, depolamak, üretmek, paylaşmak için bilgisayarların kullanılması ve internet tabanlı iletişim ile iş birliğine bağlı ağlarla sosyal topluluklara katılarak güvenilir iletişim kurmaktır (European Council, 2006).

Avrupa Komisyonu vatandaşlarda bulunması gereken dijital yeterliklerin neler olması gerektiğini tanımlayarak ortak bir referans belirlemek amacıyla DigComp isimli Avrupa Dijital Yeterlilikler Çerçevesi hazırlanmasını sağlamıştır (Kurudayıoğlu ve Soysal, 2020). İlk dijital yeterlilikler çerçevesi 2013 yılında DigComp 1.0 olarak yayımlanmış, ardından Haziran 2016 yılında DigComp 2.0 ismiyle, Mayıs 2017 yılında DigComp 2.1, son olarak DigComp yeterlikleri Mart 2022 yılında yenilenerek DigComp 2.2 ismiyle yeniden güncellenerek yayımlanmıştır (European Commission, 2022).

Avrupa Birliği Eğitim Komisyonu tarafından hazırlanan ve üye ülkeler tarafından da kabul edilen "The Digital Competence Framework of Citizens" isimli rapor, kitap haline getirilmiştir. Raporda belirtilen yeterlikler, tüm vatandaşların sahip olması gereken yeterliklerdir (Geleng ve Alvarez, 2022). Raporun açıklama kısmında yer alan bilgilere bakıldığında şu ifadeler yer almaktadır: Dijital yeterlilik için ortak bir anlayış sağlayan DigComp 2.2 iki ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm yeni ve gelişmekte olan dijital teknolojilerle güvenli ve eleştirel etkileşim kurmak için 250'den fazla yeni bilgi, beceri ve tutum örneği içermektedir. Yapay zekâ gibi erişilebilir yeni teknolojiler içinde yönergeler barındırmaktadır. İkinci bölümde DigComp'un daha önceki yayınları ve referansları birleştirilerek materyallerin mevcut durumu paylaşılmıştır (Vuorikari vd., 2022). Tablo-2'de DigComp 2.2 raporunda yer alan dijital yeterlik tema ve alt temalarının neler olduğu ve açıklamaları ile verilmiştir.

Tablo 1. DigComp 2.2 Dijital Yeterlilikleri Tema, Alt Temaları ve Açıklamaları

<i>Tema</i>	<i>Alt Tema</i>	<i>Açıklama</i>
Bilgi ve veri okuryazarlığı	Bilgi, veri ve dijital içeriğin aranması, taranması ve filtrelenmesidir	Bilgiye erişmek için dijital ortamlarda arama ve gezinti yapmak, arama stratejilerini oluşturup bunların güncellenmesini yapabilmek
	Bilgi, veri ve dijital içeriğin değerlendirilmesi	Elde ettiği verilerin, bilgilerin ve dijital içerik kaynaklarının doğruluğunu ve güvenilir olup olmadığını analiz etmek, karşılaştırma yapmak, eleştirel olarak değerlendirip yorumlayabilmek
	Bilgi, veri ve dijital içeriğin depolanması ve yönetilmesi	Dijital ortamlardan elde ettiği bilgileri, verileri ve içerikleri düzenleyip depolamak ve bunları düzenleyerek işleyebilmek

İletişim ve iş birliği	Dijital teknolojiler aracılığıyla etkileşim	Dijital teknolojiler aracılığıyla etkileşimde bulunmak ve amacına uygun dijital iletişim araçlarını belirlemek
	Dijital teknolojiler aracılığıyla bilgi ve içeriğin paylaşılması	Bilgileri başkalarıyla uygun teknolojik araçlarla paylaşmak. Kaynak gösterimi ve atf konusunda bilgi sahibi olabilmek
	Dijital teknolojiler aracılığıyla dijital vatandaşlık	Resmi kurumlarla ilgili dijital hizmetleri çevrimiçi yapabilmek için uygun dijital araçları kullanmayı öğrenmek. Konuyla ilgili sosyal medya ağlarını kullanarak dijital topluluklara katılımcı olabilmek
	Dijital teknolojiler aracılığıyla iş birliği yapmak	İş birliği içinde verilerin, kaynakların ve bilginin birlikte oluşturulması için dijital araçları ve teknolojileri kullanabilmek
	İnternet etiği	Dijital teknolojileri kullanırken ya da çevrim içi ortamlarda etkileşimde bulunup, bilgiyi yayımlarken etik kurallarına uyabilmek
	Dijital kimlik yönetimi	Bir veya birden fazla dijital kimliğe sahip olmak ve dijital ortamlarda saygınlığını koruyabilmek. Dijital araçlarla oluşturduğu içerikleri yönetip onlarla ilgilenebilmek
Dijital içerik oluşturma	Dijital içerik geliştirme	Dijital araç ve programlarla dijital içerik düzenlemek ve oluşturabilmek
	Dijital içerikleri yeniden düzenleme ve bütünleştirme	Yeni, özgün bir içerik oluşturmak için yeni bilgiyi değiştirmek, geliştirmek ve mevcut bilgilere yerleştirerek bütünleştirme
	Telif hakları ve lisanslama	Dijital içeriklere telif ve lisans haklarının nasıl uygulandığını anlayabilmek
	Programlama	Bir sorunu çözebilmek ya da bir görevi yerine getirmek için bilgi işlem sistemine komut verebilmek ve bunu planlayabilmek
Güvenlik	Dijital içerik ve cihazların korunması	Dijital ortamlardaki riskleri bilmek ve hem dijital cihazları hem de dijital içeriği bu risklere karşı koruyabilmek
	Kişisel verilerin ve gizliliğin korunması	Dijital ortamlarda kişisel veri ve bilgilerinin gizliliğini koruyabilmek. Kendisi ve başkalarını zarardan korurken paylaşılacak bilgi ve verilerin neler olduğunu bilmek
	Fiziksel ve psikolojik sağlığın korunması	Dijital teknolojileri kullanırken fiziksel ve psikolojik sağlık risklerinden ve tehditlerden (siber zorbalıktan) kendisini ve başkalarını koruyabilmek
	Çevrenin korunması	Dijital teknolojinin ve kullanımının çevresel etkilerini bilmek
Problem çözme	Teknik sorunların çözülmesi	Dijital teknolojiyi kullanırken ya da cihazları çalıştırırken ortaya çıkan teknik sorunları tespit edip çözebilmek
	Teknolojik ihtiyaç ve çözümlerin belirlenmesi	Dijital araçları ve ortaya çıkabilecek olası teknolojik yanıtları tespit etmek değerlendirmek ve çözüm üretebilmek
	Dijital teknolojilerin yaratıcı bir şekilde kullanımı	Dijital ortamlarda ortaya çıkan kavramsal sorunları çözmek için bireysel ya da kolektif işlem yapabilmek. Bilgiyi oluşturmak için dijital araç ve teknolojileri kullanabilmek
	Dijital yeterlik gereksinimlerini belirleme	Dijital yeterliliğinin ne aşamada olduğunu belirlemek, güncellemek ve bunun için gündemi takip edebilmek

DigComp. (2022). *The digital competence framework for citizens (DigComp 2.2)* Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/115376> sayfasından erişilmiştir.

Bilim ve Sanat Merkezlerinde Görsel Sanatlar Alanı

Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM) ülke genelinde özel yetenekli öğrencilerin tanınmasından sonra öğrenim gördükleri okullarına ek olarak hafta içi ya da hafta sonu eğitim öğretim faaliyetlerinin gerçekleştiği kurumlardır (Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü [ORGM], 2022). Ülkemizde ilk bilim ve sanat merkezi Ankara'da Yasemin Karakaya Bilim ve Sanat Merkezi adıyla 1994 yılında kurulmuştur (Koç, 2016). İlk BİLSEM kuruluşundan bu yana geçen 30 yıllık sürede bugün ülkemizde il merkezi ve ilçelerde toplam 355 BİLSEM bulunmaktadır (MEB, 2022).

Genel zihinsel yetenek, müzik ve görsel sanatlar olmak üzere üç alanda öğrenci seçimi gerçekleştirilen BİLSEM'lerde öğrencilerin tanınmaları her üç alan için de olabilmektedir. Başka bir

ifadeyle bir öğrenci hem genel yetenek hem müzik hem de görsel sanatlar alanında özel yetenekli bulunup bu üç alan için de tanımlama alabilmektedir.

BİLSEM'lerde öğrenciler uyum eğitiminin ardından sırasıyla destek eğitimi, bireysel yetenekleri fark ettirme, özel yetenekleri geliştirme, proje üretimi ve proje yönetimi programlarını almaktadır (Güneş, 2018). Görsel sanatlar ve müzik alanında tanımlanan öğrenciler uyum programından sonra, genel zihinsel alandan tanımlanan öğrenciler ise bireysel yetenekleri fark ettirme programından sonra özel yetenekleri geliştirme programına dâhil olmaktadır (ORGM, 2016, s. 9). Özel yetenekleri geliştirme programına bakıldığında Modül-1 içerisinde yer alan kazanımların ÖYG-1 için hazırlandığı, yine Modül-2 içerisindeki kazanımların ÖYG-2 için hazırlandığı, bu durumun ÖYG 7'ye kadar bu şekilde devam ettiği anlaşılmaktadır. Öğretim programı içerisinde dokuz modül yer almaktadır. 1-2-3-4-5-6-7 modülleri özel yetenekleri geliştirme programı için 8 ve 9. modüller ise proje üretimi için hazırlanmıştır. Özel yetenekleri geliştirme (ÖYG) programına başlayan görsel sanatlar alanı öğrencileri, kendi okullarındaki eğitim kademesinde 9. sınıf öğrencisi olana dek ÖYG programına devam etmektedir.

Bilim ve sanat merkezlerinin kuruluş amacı incelendiğinde BİLSEM yönergesi madde-6'da kurumun amaçları açıkça ifade edilmektedir. Bu amaçlar içerisinde Atatürk ilke ve inkılaplarını benimseyen, vatanını milletini seven ve bu konudaki görev ve sorumluluklarını bilen; kültürel değerlerini bilip, ülkesinin kalkınmasına katkıda bulunan bireyler yetiştirmektir yer almaktadır. Ayrıca bilimsel düşüncüyü ön planda tutarak, disiplinler arası düşünen, keşfeden, icat eden ve sanatsal becerileri kullanabilen liderlik, inovasyon, iletişim, yaratıcı düşünce, üretkenlik gibi becerilere sahip bireyler olmaları amaçlanmaktadır (ORGM, 2016, s. 3).

Belirtilen amaçlara bakıldığında 21. yüzyıl becerileri içerisinde yer alan iletişim, yaratıcı düşünme, inovasyon, keşif ve icat, bilimsel düşüncüyü ön planda tutma, disiplinler arası düşünme gibi yeterliklere yer verildiği görülmektedir. Görsel sanatlar öğretim programı için hazırlanan ve 2021 yılında güncellenip tekrar kullanılmaya başlanan etkinlik kitabında da 21. yüzyıl becerilerinden bahsedilmektedir. Etkinlik kitabı hazırlanırken bireylerin yaratıcılık, bilimsel düşünme, liderlik, problem çözme, disiplinler arası düşünme becerilerine uygun olarak; zenginleştirilmiş, hızlandırılmış ve 21. yüzyıl becerilerini içermesine özen gösterilmiştir (Araz-Ay vd., 2022, s. 13).

Bilim ve sanat merkezlerinin kuruluş amacı ile öğretim programlarının hedefleri ve yardımcı materyallerinin de amaçları arasında 21. yüzyıl becerileriyle donatılmış bireylerin yetiştirilmesi yer almaktadır. Bu kapsamda üstün yetenekli olarak tanımlanan öğrencilerin eğitim aldığı kurumlar olan bilim ve sanat merkezlerinde 21. yüzyıl becerileriyle donatılmaları ve öğretim programlarının da bu kapsamda hazırlanmış olması beklenmektedir. Çünkü ülkenin kalkınmasında önemli rol oynaması beklenen bu öğrencilerin belirlenen amaçlarla uyumlu şekilde yetiştirilmesi oldukça önemlidir. Bu

konuda Çitil (2018), üstün yetenekli öğrencilerin doğru ve uygun bir şekilde yetiştirilmeleri hem ülkeleri hem de insanlık adına önemli katkılar sağlayacağını belirtmiştir. Üstün yetenekli bireylerin olağanüstü potansiyellerinin ortaya çıkmasını sağlamak, ülkemizin geleceği için kritik bir öneme sahiptir. Çünkü bu öğrenciler geleceğin bilim insanları, akademisyenleri, askeri liderleri ve sanatçıları olacaktır. Onların eğitiminde gereken hassasiyet ve özen gösterilerek gerekli önlemler alınmalıdır yoksa ülkenin geleceği tehlikeye atılmış olur (Bakioğlu ve Levent, 2013).

Üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi, ülke ve insanlık adına kritik öneme sahip olduğundan günümüz eğitim anlayışı içerisinde gereken önemler alınmalı ve uygun koşullarda gereken yeterliklere sahip bir eğitim verilmelidir. Bu sebeple gelişmiş ülkeler tarafından ortaya konulmuş, ülkemiz eğitim politikalarında da yer alan ve güncellenen öğretim programlarıyla uygulanmaya başlanan 21. yüzyıl becerileri, bilim ve sanat merkezlerinde de üstün yetenekli öğrencilere verilmektedir.

Yöntem

Araştırmada bir öğretim programının incelemesi yapılacağından nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Doküman incelemesi araştırılması hedeflenen olgu veya olaylar hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsamaktadır. Nitel araştırmalarda kullanılması gereken önemli bilgi kaynaklarından olan doküman incelemesi, araştırmacının zaman ve paradan tasarruf sağlayarak gözlem ve görüşmeye gerek duymadan verileri elde etmesine olanak sağlamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018, s. 189-190). Bilim ve sanat merkezi görsel sanatlar dersi öğretim programı Avrupa Dijital Yeterliklerine göre incelenmiştir. MAXQDA 2022 içerik analizi programı ile DigComp 2.2 yeterlikleri ve BİLSEM görsel sanatlar dersi öğretim programı içerik analizine tabi tutulmuştur. "İçerik analizi, belirli kurallara dayalı kodlamalarla bir metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileriyle özetlendiği, sistematik yinelenebilir bir teknik olarak tanımlanır" (Büyüköztürk vd., 2021, s. 259). İçerik analizinde temel amaç, toplanan verilerden birbirine benzeyen verilerin belirlenip, bu verileri belirli kavramlar ve temalar etrafında toplayıp okuyucunun anlayabileceği şekilde düzenleyip yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2018, s. 242).

Araştırmada kodlamaların geçerlilik güvenilirliğinin sağlanabilmesi için kodlamalar iki araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Çıkan sonuçların tarafsız ve güvenilir olması için Miles ve Huberman'ın (1994), görüş birliği/görüş birliği+görüş ayrılığı x 100 formülü uygulanmıştır. Yapılan karşılaştırma sonucunda bu oran %97,14 çıkmıştır. Eşleşmeyen kodlamalar üzerinde üçüncü bir alan uzmanı dâhil edilerek müzakere edilmiş ve içerik analizine son hali verilmiştir.

Araştırmada incelemesi yapılan BİLSEM görsel sanatlar dersi öğretim programına Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün e-BİLSEM modülü üzerinden ulaşılmıştır. Yine araştırmada kullanılan Avrupa Dijital Yeterlikler Çerçevesi Digcomp 2.2 verilerine Avrupa Birliği'nin resmi internet sitesi üzerinden erişim sağlanarak araştırmada kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analiz edilmesinde MAXQDA 2022 programı kullanılmıştır. Öncelikle Avrupa Dijital Yeterlikler başlığında bulunan içerikler hazır kod olarak alınmış ve BİLSEM görsel sanatlar dersi öğretim programı bu hazır kodlara göre kodlanmıştır. Hazır kodlar kullanıldığından tümdengelsel anlayış ile içerik analizi yapılmış, kodlar ve temalar oluşturulup yorumlanmış ve ayrıntılı rapor hazırlanmıştır.

Verilerin tutarlılığı ve güvenilirliği için Miles ve Huberman'ın (1994), ifade ettiği gibi veriler iki ya da üç uzman tarafından kodlanmalıdır, ilk kodlamadan 2-3 gün sonra tekrar kodlanmalı ve ilk tur kodlamaların güvenilirliğinin %70 olması gerekmektedir. Son kodlamalardan sonra hem kodlayıcı hem de kodlayıcılar arası anlaşma %90 aralığında olmalıdır. Verilerin güvenilirliği için; görüş birliği/görüş birliği+görüş ayrılığı x 100 formülü uygulanmalıdır (s. 64). Araştırmada veriler iki kodlayıcı tarafından kodlanmış ve formüle göre ilk güvenilirlik %87,17 çıkmıştır. %12,83'lük kısım için alan uzmanı üçüncü bir kodlayıcı eşliğinde veriler tekrar gözden geçirilmiş ve güvenilirlik %97,14 olarak elde edilmiştir. Veriler konusunda fikir birliğine varılmıştır.

Bulgular

Araştırma kapsamında bilim ve sanat merkezi görsel sanatlar dersi öğretim programında yer alan görsel iletişim ve biçimlendirme, kültürel miras, sanat eleştirisi ve estetik öğrenme alanlarında yer alan kazanımlar incelenmiştir. Üç öğrenme alanına ait kazanımların hangilerinin dijital yeterliklerle ilgili olduğuna dair tablolar ve yorumları yer almaktadır. Bunun yanında modül 8 ve modül 9 olarak yer alan kazanımların bir öğrenme alanına ait olmadığı proje üretimi ile ilgili olduğundan bu modüllerdeki kazanımlar ayrıca tablolştırılmış ve yorumlanmıştır.

Tablo 2. Görsel İletişim ve Biçimlendirme Öğrenme Alanı Kazanımlarında Dijital Yeterlikler

Seviye-ÖYG	Öğrenme Alanı	Kazanım	Dijital Yeterlik
Modül-1/ÖYG-1	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.1.1.20. Görsel sanat çalışmalarından oluşan dijital veya basılı sunum dosyası tasarlar.	Dijital içerik geliştirme
Modül-2/ÖYG-2	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.2.1.16. Görsel sanat çalışmasında dijital teknolojiyi kullanır.	Dijital teknolojilerin yaratıcı bir şekilde kullanımı
Modül-2/ÖYG-2	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.2.1.17. Çalışmalarını (resim, fotoğraf, film, video vb.) dijital ortamda sunar.	Dijital teknolojiler aracılığıyla bilgi ve içeriğin paylaşılması
Modül-2/ÖYG-2	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.2.1.18. Görsel sanat çalışmalarından oluşan dijital ve basılı sunum dosyası tasarlar.	Dijital içerik geliştirme
Modül-3/ÖYG-3	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.3.1.18. Çalışmalarını (resim, fotoğraf, film, video vb.) dijital ortamda sunar.	Dijital teknolojiler aracılığıyla bilgi ve içeriğin paylaşılması
Modül-3/ÖYG-3	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.3.1.17. Görsel sanat çalışmasında dijital teknolojiyi kullanır.	Dijital içerik geliştirme
Modül-3/ÖYG-3	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.3.1.19. Görsel sanat çalışmalarından oluşan dijital ve basılı sunum dosyası tasarlar.	Dijital içerik geliştirme
Modül-4/ÖYG-4	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.4.1.21. Sanal müze izlenimlerinden yola çıkarak görsel sanat çalışmasını oluşturur.	Bilgi, veri ve dijital içeriğin aranması, taranması ve filtrelenmesi
Modül-4/ÖYG-4	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.4.1.22. Çalışmalarını (resim, fotoğraf, film, video vb.) dijital ortamda sunar.	Dijital teknolojiler aracılığıyla bilgi ve içeriğin paylaşılması
Modül-4/ÖYG-4	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.4.1.2. Görsel sanat çalışmalarından oluşan dijital ve basılı sunum dosyasını tasarlar.	Dijital içerik geliştirme

Modül-4/ÖYG-4	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.4.1.8. Görsel sanat çalışmasında dijital teknolojiyi kullanır.	Dijital içerik geliştirme
Modül-4/ÖYG-4	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.4.1.21. Sanal müze izlenimlerinden yola çıkarak görsel sanat çalışmasını oluşturur.	Dijital içerik geliştirme
Modül-5/ÖYG-5	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.5.1.19. Çalışmalarını (resim, fotoğraf, film, video vb.) dijital ortamda sunar.	Dijital teknolojiler aracılığıyla bilgi ve içeriğin paylaşılması
Modül-5/ÖYG-5	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.5.1.8. Görsel sanat çalışmasında ses, hareket ve görüntü oluşturmak için dijital teknolojiyi kullanır.	Dijital içerik geliştirme
Modül-5/ÖYG-5	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.5.1.18. Görsel sanat çalışmalarından oluşan dijital veya basılı sunum dosyası tasarlar.	Dijital içerik geliştirme
Modül-6/ÖYG-6	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.6.1.4. Görsel sanat çalışmasında geleneksel ve güncel sanat malzemeleri ve teknikleri ile özgün çalışmalar oluşturur.	Bilgi, veri ve dijital içeriğin aranması, taranması ve filtrelenmesi
Modül-6/ÖYG-6	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.6.1.18. İlgi duyduğu bir sanat akımı veya sanatçı hakkında sanal bir müze/ koleksiyon oluşturur.	Bilgi, veri ve dijital içeriğin aranması, taranması ve filtrelenmesi
Modül-6/ÖYG-6	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.6.1.18. İlgi duyduğu bir sanat akımı veya sanatçı hakkında sanal bir müze/ koleksiyon oluşturur.	Bilgi, veri ve dijital içeriğin depolanması ve yönetilmesi
Modül-6/ÖYG-6	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.6.1.20. Çalışmalarını (resim, fotoğraf, film, video vb.) dijital ortamda sunar.	Dijital teknolojiler aracılığıyla bilgi ve içeriğin paylaşılması
Modül-6/ÖYG-6	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.6.1.18. İlgi duyduğu bir sanat akımı veya sanatçı hakkında sanal bir müze/ koleksiyon oluşturur.	Dijital içerik geliştirme
Modül-6/ÖYG-6	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.6.1.19. Görsel sanat çalışmalarından oluşan dijital veya basılı sunum dosyası tasarlar.	Dijital içerik geliştirme
Modül-7/ÖYG-7	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.7.1.18. Kendi çalışmalarından oluşan sanal bir müze oluşturur.	Dijital teknolojiler aracılığıyla bilgi ve içeriğin paylaşılması
Modül-7/ÖYG-7	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.7.1.19. Çalışmalarını (resim, fotoğraf, film, video vb.) dijital ortamda sunar.	Dijital teknolojiler aracılığıyla bilgi ve içeriğin paylaşılması
Modül-7/ÖYG-7	Görsel İletişim ve Biçimlendirme	Ö.Y.G.7.1.18. Kendi çalışmalarından oluşan sanal bir müze oluşturur.	Dijital içerik geliştirme

Tablo 2'ye bakıldığında Modül 1'den başlayarak Modül 7'ye kadar olan bütün modüllerin kazanımlarının incelendiği ve modüller içerisinde yer alan kazanımların hangi dijital yeterlik alt temasıyla ilgili olduğu görülmektedir. Modül 4'te yer alan "Ö.Y.G.4.1.21. Sanal müze izlenimlerinden yola çıkarak görsel sanat çalışmasını oluşturur." kazanımının hem dijital içerik geliştirme hem de bilgi, veri ve dijital içeriğin aranması, taranması ve filtrelenmesi isimli alt temalarla eşleştiği görülmektedir. Yine Modül 6'da yer alan "Ö.Y.G.6.1.18. İlgi duyduğu bir sanat akımı veya sanatçı hakkında sanal bir müze/ koleksiyon oluşturur." kazanımının üç ayrı dijital yeterlik alt temasıyla ilgili olduğu anlaşılmaktadır. Bunlar; "dijital içerik geliştirme", "bilgi, veri ve dijital içeriğin aranması, taranması ve filtrelenmesi" son olarak "bilgi, veri ve dijital içeriğin depolanması ve yönetilmesi" temalarıdır. Modül 7'de yer alan "Ö.Y.G.7.1.18. kendi çalışmalarından oluşan sanal bir müze oluşturur" kazanımının hem dijital içerik geliştirme hem de "dijital teknolojiler aracılığıyla bilgi ve içeriğin paylaşılması" isimli alt temalarla eşleştiği görülmektedir. Toplam 24 kazanımın dijital yeterliklerle ilgili olduğu bunlardan dört tanesinin birden fazla dijital yeterlik temasını kapsadığı bu yüzden görsel iletişim ve biçimlendirme öğrenme alanında 20 kazanımın dijital yeterlik ile ilgili olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Kültürel Miras Öğrenme Alanı Kazanımlarında Dijital Yeterlikler

<i>Seviye-ÖYG</i>	<i>Öğrenme Alanı</i>	<i>Kazanım</i>	<i>Dijital Yeterlik</i>
Modül-1/ÖYG-1	Kültürel Miras	Ö.Y.G.1.2.2. Müze, sanal müze, sanat galerisi, sanatçı atölyesi, ören yeri vb. mekânların sanat açısından önemini ifade eder.	Bilgi, veri ve dijital içeriğin değerlendirilmesi
Modül-2/ÖYG-2	Kültürel Miras	Ö.Y.G.2.2.6. Müze, sanal müze, ören yerleri, galeri, sanatçı atölyesi ve sanat etkinlikleri ziyaretleri yapar.	Dijital teknolojiler aracılığıyla bilgi ve içeriğin paylaşılması
Modül-3/ÖYG-3	Kültürel Miras	Ö.Y.G.3.2.6. Müzelerdeki yeni uygulamalar ve teknoloji arasında bağ kurar.	Bilgi, veri ve dijital içeriğin aranması, taranması ve filtrelenmesi
Modül-5/ÖYG-5	Kültürel Miras	Ö.Y.G.5.2.7. Sanat ve teknoloji arasında bağlantı kurar.	Bilgi, veri ve dijital içeriğin değerlendirilmesi
Modül-5/ÖYG-5	Kültürel Miras	Ö.Y.G.5.2.8. Görsel sanatlar, tarih, kültür, felsefe, bilim ve teknolojinin birbirlerini nasıl etkilediğini açıklar.	Bilgi, veri ve dijital içeriğin değerlendirilmesi
Modül-5/ÖYG-5	Kültürel Miras	Ö.Y.G.5.2.10. Sanal müzelerin topluma sağladığı katkıları yorumlar.	Bilgi, veri ve dijital içeriğin değerlendirilmesi

Tablo 3 incelendiğinde Modül 1-2-3-5 içerisindeki kazanımlarda dijital yeterlikler bulunduğu Modül 4-6-7'ye ait kazanımlarda herhangi bir dijital yeterliğin bulunmadığı görülmektedir. Kültürel miras öğrenme alanında tüm modüllerde toplam altı kazanımın dijital yeterliklerle ilgili olduğu anlaşılmaktadır. Modül 1-2-3 içerisinde birer kazanımın dijital yeterlik ile ilgili olduğu Modül 5'te ise üç kazanımın dijital yeterlik alt temalarıyla ilişkilendirildiği görülmektedir.

Tablo 4. Sanat Eleştirisi ve Estetik Öğrenme Alanı Kazanımlarında Dijital Yeterlikler

<i>Seviye-ÖYG</i>	<i>Öğrenme Alanı</i>	<i>Kazanım</i>	<i>Dijital Yeterlik</i>
Modül-6/ÖYG-6	Sanat Eleştirisi ve Estetik	Ö.Y.G.6.3.10. Çağdaş medyadaki imaj, yazı ve sembol gibi unsurların bireyi nasıl yönlendirdiğini analiz eder.	Bilgi, veri ve dijital içeriğin değerlendirilmesi
Modül-7/ÖYG-7	Sanat Eleştirisi ve Estetik	Ö.Y.G.7.3.8. Çağdaş medyadaki imaj, yazı ve sembol gibi unsurların toplumu ve kültürü nasıl biçimlendirdiğini analiz eder.	Bilgi, veri ve dijital içeriğin değerlendirilmesi

Tablo 4'e bakıldığında Modül 6 ve 7 içerisinden birer kazanımın dijital yeterlik alt temalarıyla ilişkilendirildiği görülmektedir. Modül 1-2-3-4-5 içerisinde yer alan hiçbir kazanımın dijital yeterliklerle ilgili olmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 5. Proje Kazanımlarında Dijital Yeterlikler

<i>Seviye-ÖYG</i>	<i>Öğrenme Alanı</i>	<i>Kazanım</i>	<i>Dijital Yeterlik</i>
Modül-8/Proje	Araştırma Yöntem ve Basamakları	19. Görsel sanatlar alanında patent, telif hakkı, fikri mülkiyet ve faydalı model konularını araştırır.	Dijital teknolojilerin yaratıcı bir şekilde kullanımı
Modül-9/Proje	Proje Üretim Dönemi Basamakları	7. Görsel sanatlara dayalı proje çalışmasında farklı kaynak türlerine (yazılı, sözlü, görsel vb.) ulaşır.	Bilgi, veri ve dijital içeriğin aranması, taranması ve filtrelenmesi

Tablo 5 incelendiğinde Modül-8 yer alan kazanımın, dijital yeterlik alt temalarından olan "dijital teknolojilerin yaratıcı bir şekilde kullanımı" temasıyla ilişkilendirildiği ve Modül-9

kazanımlarından bir tanesinin, “bilgi, veri ve dijital içeriğin aranması, taranması ve filtrelenmesi” isimli dijital alt temasıyla ilgili olduğu görülmektedir. İki modül içerisinde toplam iki kazanımın dijital yeterlik ile ilgili olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 6. Görsel İletişim ve Biçimlendirme Öğrenme Alanı Kazanımlarının Dijital Yeterlilik Kapsamı

	<i>Modül/ÖYG</i>	<i>Kazanım Sayısı</i>	<i>Bilgi ve Veri Okur Yazarlığı</i>	<i>İletişim ve İş Birliği</i>	<i>Dijital İçerik Oluşturma</i>	<i>Güvenlik</i>	<i>Problem Çözme</i>
Görsel İletişim ve Biçimlendirme	ÖYG-1	20	-	-	1	-	-
	ÖYG-2	18	-	1	1	-	1
	ÖYG-3	19	-	1	2	-	-
	ÖYG-4	22	1	1	3	-	-
	ÖYG-5	19	-	1	2	-	-
	ÖYG-6	20	3	1	2	-	-
	ÖYG-7	19	-	2	1	-	-
	Toplam	137	4	7	12	-	1

Tablo 6’ya bakıldığında Modül 1-2-3-4-5-6-7 içerisinde görsel iletişim ve biçimlendirme öğrenme alanına ait toplam 137 adet kazanım bulunmaktadır. Uzmanlar tarafından yapılan içerik analizleri sonucunda 24 dijital yeterlik alt temasını kapsayan kazanım olduğu görülmektedir. Dijital yeterlik ana temalarından en çok dijital içerik oluşturma en az ise problem çözme temasında frekans olduğu anlaşılmaktadır. Görsel iletişim ve biçimlendirme öğrenme alanındaki hiçbir kazanımın dijital yeterlik ana temalarından olan güvenlik ile ilgili olmadığı başka bir ifade ile güvenlik temasının hiçbir kazanım ile temsil edilmediği görülmüştür. ÖYG-1 sınıf düzeyinde sadece bir kazanımın dijital yeterliklerle ilgili olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Kültürel Miras Öğrenme Alanı Kazanımlarının Dijital Yeterlilik Kapsamı

	<i>Modül/ÖYG</i>	<i>Kazanım Sayısı</i>	<i>Bilgi ve Veri Okur Yazarlığı</i>	<i>İletişim ve İş Birliği</i>	<i>Dijital İçerik Oluşturma</i>	<i>Güvenlik</i>	<i>Problem Çözme</i>
Kültürel Miras	ÖYG-1	7	1	-	-	-	-
	ÖYG-2	7	-	-	1	-	-
	ÖYG-3	6	1	-	-	-	-
	ÖYG-4	8	-	-	-	-	-
	ÖYG-5	11	3	-	-	-	-
	ÖYG-6	7	-	-	-	-	-
	ÖYG-7	5	-	-	-	-	-
		53	5	-	1	-	-

Tablo 7 incelendiğinde kültürel miras öğrenme alanında toplam 53 kazanımın yer aldığı ve yer alan kazanımların beş kazanım ile en çok bilgi ve veri okuryazarlığı ana temasıyla ilişkili olduğu bir kazanım ile de dijital içerik oluşturma temasının temsil edildiği görülmektedir. İletişim ve iş birliği, güvenlik ve problem çözme temalarını kapsayan hiçbir kazanımın olmadığı yine tabloda yer alan verilerden anlaşılmaktadır. ÖYG-4, ÖYG-6 ve ÖYG-7 sınıf düzeylerinde yer alan kazanımların

hiçbirinin dijital yeterlikle ilgili olmadığı görülmektedir. ÖYG-1, ÖYG-2 ve ÖYG-3 sınıf düzeylerinde ise sadece birer kazanımın dijital yeterliklerle ilgili olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 8. Sanat Eleştirisi ve Estetik Öğrenme Alanı Kazanımlarının Dijital Yeterlik Kapsamı

	<i>Modül/ÖYG</i>	<i>Kazanım Sayısı</i>	<i>Bilgi ve Veri Okur Yazarlığı</i>	<i>İletişim ve İş Birliği</i>	<i>Dijital İçerik Oluşturma</i>	<i>Güvenlik</i>	<i>Problem Çözme</i>
Sanat Eleştirisi ve Estetik	ÖYG-1	5	-	-	-	-	-
	ÖYG-2	9	-	-	-	-	-
	ÖYG-3	8	-	-	-	-	-
	ÖYG-4	4	-	-	-	-	-
	ÖYG-5	8	-	-	-	-	-
	ÖYG-6	13	1	-	-	-	-
	ÖYG-7	12	1	-	-	-	-
		59	2	-	-	-	-

Tablo 8'e bakıldığında sanat eleştirisi ve estetik öğrenme alanında toplam 59 kazanım olduğu, Modül 6 ve Modül 7'de birer kazanımın bilgi ve veri okuryazarlığı dijital yeterlik temasıyla ilişkili olduğu görülmektedir. İletişim ve iş birliği, dijital içerik oluşturma, güvenlik ve problem çözme dijital yeterlik ana temalarından hiçbirini kapsayan bir kazanım bulunmamaktadır. Sınıf düzeylerine bakıldığında ÖYG-1-2-3-4-5 sınıf düzeylerinde yer alan kazanımlardan hiçbirinin dijital yeterliklerle ilgili olmadığı görülmektedir. ÖYG-6 ve ÖYG-7 sınıf düzeylerinde ise sadece birer kazanımın dijital yeterliklerden bilgi ve veri okuryazarlığı ile ilgili olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 9. Proje Üretim Kazanımlarının Dijital Yeterlik Kapsamı

	<i>Modül/ÖYG</i>	<i>Kazanım Sayısı</i>	<i>Bilgi ve Veri Okur Yazarlığı</i>	<i>İletişim ve İş Birliği</i>	<i>Dijital İçerik Oluşturma</i>	<i>Güvenlik</i>	<i>Problem Çözme</i>
Proje Üretim	ÖYG-8 Proje	17	-	-	1	-	-
	ÖYG-9 Proje	24	1	-	-	-	-
		41	1	-	1	-	-

Tablo 9 incelendiğinde proje üretimi alanında iki modülde toplam 41 kazanım olduğu ve sadece iki kazanımın dijital yeterlik temalarıyla ilişkili olduğu görülmektedir. Modül-8'de yer alan bir kazanımın dijital içerik oluşturma ana temasını kapsadığı, Modül 9'da yer alan bir kazanımın ise bilgi ve veri okuryazarlığı ana temasıyla ilgili olduğu anlaşılmaktadır. İletişim ve iş birliği, güvenlik ve problem çözme ana temalarının hiçbir kazanım ile temsil edilmediği görülmektedir.

Tartışma

Araştırmada görsel iletişim ve biçimlendirme öğrenme alanında dijital yeterlik ile ilişkili kazanımların bütün sınıf düzeylerinde en az bir kazanım ile yer aldığı anlaşılmaktadır. Ancak kültürel miras öğrenme alanında ÖYG 2, ÖYG 6 ve ÖYGP 7 sınıf düzeylerinde; sanat eleştirisi ve estetik öğrenme alanında ise ÖYG 1-2-3-4-5 sınıf düzeylerinde dijital yeterlikle ilgili hiçbir kazanımın olmadığı görülmüştür. Öğrenme alanlarındaki kazanımların dijital yeterlikler bakımından sınıf düzeylerindeki dağılımlarının dengesiz ve orantısız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kurudayıoğlu ve Soysal (2020),

“2018 Türkçe Dersi Öğretim Programının Dijital Yetkinlik Bakımından İncelenmesi” isimli çalışmalarında Türkçe dersi öğretim programında yer alan kazanımların dijital yeterlikleri kapsadığını ancak beceri alanları ve sınıf düzeyleri bakımından dağılımın dengesiz yapıldığı sonucuna ulaştıklarını ifade etmişlerdir. Mutlu-Yıldız (2022), “21. Yüzyıl Becerileri Açısından Müzik Dersi Öğretim Programı” isimli çalışmasında, programın teknolojik yeterlikler dâhil 21. yüzyıl becerilerini yeterli şekilde temsil etmediği ve kazanımlara dağılımda dengenin gözetilmediği sonucuna ulaşmıştır. Urgan ve Buçan (2022), “2019 Türkçe Dersi Öğretim Programı’nın 21. Yüzyıl Becerilerinden Yaratıcılık ve Üretkenlik Becerilerine Teşvik Yönünden İncelenmesi” isimli çalışmalarında 21. yüzyıl becerilerinden olan yaratıcılık ve üretkenlik becerilerinin, kazanımlarda dengeli bir dağılım göstermediği sonucuna ulaşımlardır. Çalışma sonuçlarına bakıldığında, 21. yüzyıl becerileri ve dijital yeterlikler ile ilgili kazanımların öğretim programlarında yetersiz, dengesiz ve orantısız bir dağılım göstermesi yönünden araştırma sonuçlarımızla benzerlik gösterdiği anlaşılmaktadır.

Araştırmada dijital yeterliklerin BİLSEM görsel sanatlar dersi öğretim programı, öğrenme alanlarındaki kazanımlar bakımından dağılımı incelenmiştir. Görsel iletişim ve biçimlendirme öğrenme alanında 130 kazanımda 20, kültürel mirasta 53 kazanımda altı, sanat eleştirisi ve estetikte 59 kazanımda iki kazanımın olduğu, proje üretiminde ise 41 kazanımda iki kazanımın dijital yeterliklerle ilgili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca dijital yeterliklerden olan beş ana temadan bazılarının hiçbir kazanım ile ilişkilendirilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Görsel iletişim ve biçimlendirme öğrenme alanında güvenlik dijital teması; kültürel miras öğrenme alanında güvenlik, problem çözme, iletişim ve iş birliği dijital temalarında; sanat eleştirisi ve estetik öğrenme alanında güvenlik, problem çözme, iletişim ve iş birliği, dijital içerik oluşturma dijital temalarında hiçbir kazanım olmadığı bu bakımdan öğretim programının dijital yeterlikleri yansıtmada yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Demirbaş ve Demir (2022), “2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi Açısından İncelenmesi” isimli çalışmalarında dijital yeterlikler açısından öğretim programının yetersiz olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yine benzer bir çalışma Dilekçi ve Karatay (2021), “Türkçe Dersi Öğretim Programlarında 21. Yüzyıl Becerileri” ismindeki makalelerinde bilgi medya ve teknoloji okuryazarlığı ile ilgili hedeflere ait kazanımların yetersiz olduğunu ifade etmektedir. Teknoloji ve dijital yeterliklerle ilgili becerilerin öğrencilere öğretilmesinin gereklilik olduğu günümüz dünyasında öğretim programlarında dijital yeterliklerle ilgili kazanımların sayısının artması gerekliliğini de ifade etmişlerdir. Çalışmaların sonuçları, araştırmada elde edilen BİLSEM görsel sanatlar dersi öğretim programındaki dijital yeterliklerle ilgili kazanımların yetersiz olması bakımından benzerlik göstermektedir.

Sonuç

Görsel iletişim ve biçimlendirme öğrenme alanı kazanımlarının dijital yeterlik ile ilişkisinde dijital içerik oluşturma, bilgi ve veri okuryazarlığı, iletişim ve iş birliği temalarında kazanımların

yoğunlaştığı, güvenlik teması ile ilgili kazanımlara hiç yer verilmediği ve problem çözme teması içinse çok az kazanımın olduğu görülmüştür. Görsel iletişim ve biçimlendirme öğrenme alanındaki dijital yeterliklerin kazanımlara dağılımında 137 kazanım içerisinde 20 kazanımın olduğu ve dijital yeterlik temalarını kapsama bakımından yetersiz ve orantısız bir dağılım sergilediği sonucuna varılmıştır. Aynı zamanda ÖYG-1 sınıf düzeyindeki dijital yeterlik ile ilgili kazanımların diğer sınıf düzeylerine oranla çok az olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kültürel miras öğrenme alanındaki kazanımlarda bilgi ve veri okuryazarlığı ile dijital içerik oluşturma yeterliklerine ait kazanımlar olduğu ancak iletişim ve iş birliği, problem çözme, güvenlik temalarıyla ilgili hiçbir kazanımın olmadığı görülmüştür. Dijital yeterlikler çerçevesinde yer alan beş ana yeterlikten sadece ikisi ile ilgili kazanım olması diğer dijital yeterlik temalarıyla ilgili kazanım olmaması öğrenme alanı kazanımlarının dijital yeterlik temalarını kapsamaması bakımından eşit olmayan bir dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. 53 kazanım içerisinde altı kazanım dijital yeterlikler ile temsil edilmektedir. Bunun yanında bazı modüllerde hiçbir dijital yeterlik ile ilgili kazanımın yer almadığı görülmektedir. Kültürel miras öğrenme alanının dijital yeterlikleri kapsama bakımından yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır. ÖYG-4, ÖYG-6 ve ÖYG-7 sınıf düzeylerinde yer alan kazanımların hiçbirinin dijital yeterlikle ilgili olmadığı; ÖYG-1, ÖYG-2 ve ÖYG-3 sınıf düzeylerinde ise sadece birer kazanımın dijital yeterliklerle ilgili olduğu bulgusundan yola çıkılarak kültürel miras öğrenme alanında sınıf düzeyi bakımından dağılımın orantısız ve yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır.

Sanat eleştirisi ve estetik öğrenme alanı ile ilgili kazanım ve dijital yeterlik ilişkisinde sadece bilgi ve veri okuryazarlığı ile ilgili iki kazanım olduğu, geriye kalan dört dijital yeterlik ana temasıyla ilgili hiçbir kazanım olmadığı görülmektedir. ÖYG-1-2-3-4-5 sınıf düzeylerinde yer alan kazanımlardan hiçbirinin dijital yeterliklerle ilgili olmadığı; ÖYG-6 ve ÖYG-7 sınıf düzeylerinde ise sadece birer kazanımın dijital yeterliklerle ilgili olduğu bulgusundan yola çıkılarak dijital yeterliklerin sınıf düzeylerinde temsil edilmediği ve kazanımların dijital yeterlikleri kapsamaması bakımından yetersiz ve orantısız bir dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Proje üretimi ile ilgili olan Modül-8 ve Modül-9 kazanımlarındaki duruma bakıldığında 41 kazanımdan iki kazanımın dijital yeterliklerle ilgili olduğu görülmektedir. Proje üretimi öğrenme alanının, dijital yeterlikleri kapsama açısından yeterli düzeyde olmadığı sonucuna varılmıştır.

Bilim ve sanat merkezi görsel sanatlar dersi öğretim programı dijital yeterliklerle ilgili kazanımlara sahiptir. Ancak her sınıf düzeyinde dijital yeterlik ile ilgili kazanım olmadığı gibi yer alan kazanımların dijital yeterlik beş ana temasıyla da eşit bir dağılım göstermediği sonucu ortaya çıkmaktadır. Bundan sonra yapılacak araştırmalarda bilim ve sanat merkezi görsel sanatlar dersi öğretim programının dijital yeterlikleri kazandırmada kazanımların bilişsel, duyuşsal ve davranışsal

açından dağılımının incelenmesi, programın uygulamada hangi dijital yeterliklerin öğrenilmesinde rol oynadığı araştırmacılara önerilmektedir.

Kaynaklar

- Araz-Ay, G., Erişti, S. D., & Sayın-Yücel, H. (2022). *Bilim ve sanat merkezleri görsel sanatlar alanı yardımcı ders materyali*. Özel Eğitim Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Millî Eğitim Bakanlığı.
- Bakioğlu, A. & Levent, F. (2013). Üstün yeteneklilerin eğitiminde Türkiye için öneriler. *Üstün Yetenekli Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 31-44. <https://www.ajindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423937374.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2021). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Çitil, M. (2018). Türkiye’de üstün yeteneklilerin eğitimi politikalarının değerlendirilmesi. *Millî Eğitim Dergisi Özel Sayısı*, 47(1), 143-172. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/milliegitim/issue/40518/480017> sayfasından erişilmiştir.
- Demirbaş, İ. & Demir, F. B. (2022). 2018 sosyal bilgiler dersi öğretim programının Türkiye yeterlilikler çerçevesi açısından incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 1-11. <https://doi.org/10.29065/usakead.1036175>
- DigComp 2.2. (2022). *The digital competence framework for citizens (DigComp 2.2)*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/115376> sayfasından erişilmiştir.
- Dilekçi, A. & Karatay, H. (2021). Türkçe dersi öğretim programlarında 21. yüzyıl becerileri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi* 10(4), 1430-1444. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/teke/issue/67281/1049549> sayfasından erişilmiştir.
- European Commission. (2019). Key competences for lifelong learning. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/297a33c8-a1f3-11e9-9d01-01aa75ed71a1/language-en> sayfasından erişilmiştir.
- European Commission. (2022). EU Science Hub. DigComp governance and collaboration. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digcomp-governance-and-collaboration_en sayfasından erişilmiştir.
- European Council. (2006). Recommendation of the European Parliament and of the council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0259ec35-9594-4648-b5a4-fb2b23218096/language-en/format-PDF/source-301757500> sayfasından erişilmiştir.

- European Council. (2018). The European Qualifications Framework: Supporting learning, work and cross-border mobility. 10th Anniversary. <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=19190&langId=en> sayfasından erişilmiştir.
- European Council. (2024). Avrupa Yeterlikler Çerçevesi. <https://europass.europa.eu/tr/europass-araclari/avrupa-yeterlilikler-cercevesi> sayfasından erişilmiştir.
- Geleng, M. & Alvarez, M. L. (2022). EU Science Hub. DigComp governance and collaboration (Referance). https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digcomp-governance-and-collaboration_en sayfasından erişilmiştir.
- Güneş, A. (2018). Türkiye’de bilim ve sanat merkezleri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* 5(6), 185-193. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/asead/issue/41000/494946> sayfasından erişilmiştir.
- Koç, İ. (2016). Üstün zekâlı ve üstün yetenekli öğrenci velilerinin bilim ve sanat merkeziyle ilgili görüşleri: Bir BİLSEM örneği. *Üstün Zekâlılar Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi*, 3(3), 17-24 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jgedc/issue/38699/449380> sayfasından erişilmiştir.
- Köroğlu, İ. Ş. (2015). Üstün yetenekli dijital yerlilerin sosyal medya kullanımları üzerine nicel bir çalışma. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 40, 266-286. https://www.academia.edu/14871163/%C3%9Cst%C3%BCn_Yenekli_Dijital_Yerlilerin_Sosyal_Medya_Kullan%C4%B1mlar%C4%B1_%C3%9Czerine_Nicel_Bir_%C3%87al%C4%B1%C5%9Fma sayfasından erişilmiştir.
- Kurudayıoğlu, M. & Soysal, T. (2020). 2018 Türkçe dersi öğretim programının dijital yetkinlik bakımından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 54, 184-199. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1081097> sayfasından erişilmiştir.
- ORM. (2016). T.C. Milli Eğitim Bakanlığı bilim ve sanat merkezleri yönergesi. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_10/07031350_bilsem_yonergesi.pdf sayfasından erişilmiştir.
- ORM. (2022) Bilim ve sanat merkezleri nedir? <https://orgm.meb.gov.tr/www/bilim-ve-sanat-merkezleri-nedir/icerik/1955> sayfasından erişilmiştir.
- Öğretir-Özçelik, A. D. (2020). İnovasyon, yaratıcılık ve yenilenme. A. D. Öğretir & M. N. Tuğluk (Ed.), *Eğitimde ve endüstride 21. yüzyıl becerileri içinde* (s. 1-25). Pegem Akademi.
- MEB. (2022). BİLSEM sayıları. <https://124.im/28ec9hR> sayfasından erişilmiştir.
- MEB. (2023). 2023 Vizyon Belgesi. https://caybasi.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_10/26105410_vizyon2023.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Mutlu-Yıldız, Y. (2022). 21. yüzyıl becerileri açısından müzik dersi öğretim programı. *Art-E Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Dergisi*, 15(29), 50-68. <https://doi.org/10.21602/sduarte.1079026>
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Sage.

- Sak, N. (2017). *Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi: bir Delphi çalışması* (Yüksek Lisans Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Şentürk, C. (2021). 21. yüzyıl becerilerine genel bir bakış. K. Karataş (Ed.), *Eğitim ve 21. yüzyıl becerileri* içinde (s. 1-28). Nobel.
- TYÇ. (2024). Yeterlilik Çerçevesi-Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi. <https://www.tyc.gov.tr/sayfa/avrupa-yeterlilikler-cercevesi-i029990b7-a3e3-4b8e-9d03-a6efd65c2822.html> sayfasından erişilmiştir.
- Ungan, S. & Buçan, B. (2022). 2019 Türkçe dersi öğretim programının 21. yüzyıl becerilerinden yaratıcılık ve üretkenlik becerilerine teşvik yönünden incelenmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 7(1), 46-64. <https://doi.org/10.54979/turkegitimdergisi.971439>
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *The digital competence framework for citizens (Digcomp 2.2)*. Publications office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/115376> erişilmiştir.
- Voogt, J. & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies*, 44(3), 299e321. <http://dx.doi.org/10.1080/00220272.2012.668938>
- Wearesocial. (2024). Digital 2024. <https://wearesocial.com/uk/blog/2024/01/digital-2024-5-billion-social-media-users/> sayfasından erişilmiştir.
- Yalman-Polatlar, D. (2020). İletişim ve iş birliği. A. D. Öğretir & M. N. Tuğluk (Ed.), *Eğitim ve endüstride 21. yüzyıl becerileri* içinde (s. 29-48). Pegem Akademi.
- Yavuz, O. (2018). Özel yetenekli öğrencilerde internet ve oyun bağımlılığı ile algılanan sosyal destek düzeylerinin incelenmesi. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 2(4), 281-296. <https://doi.org/10.31461/ybpd.475080>
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin.

Extended Summary

The aim of this study is to examine the science and art center visual arts curriculum within the scope of digital competencies, one of the 21st century skills. The Turkish Qualifications Framework, which was created within the scope of the European Qualifications Framework, and our curricula prepared in accordance with it are expected to provide digital competencies. In this context, the research aims to examine the science and art centers, visual arts course curriculum according to the European Digital Competencies (DigComp 2.2).

The document analysis method, which is one of the qualitative research methods, was used in the research. The science and art center visual arts curriculum was accessed through the BİLSEM module, and learning outcomes were divided according to learning areas. There were three learning areas in the curriculum: visual communication and designing, cultural heritage, art criticism and aesthetics. There were a total of seven modules and 249 outcomes in the learning areas. In addition, a separate title was created for project production and modules 8 and 9 were included in this area. There were 41 outcomes in the field of project production. Since the scope of digital competencies of the curriculum would be examined in the research, Digcomp 2.2, the last reported version of digital competencies, was downloaded from the website of the European Education Commission and examined. When Digcomp 2.2 digital competencies were examined, it was seen that there were five main themes (information and data literacy, communication and collaboration, digital content creation, security, problem solving) and 21 sub-themes. With MAXQDA 2022 content analysis software, DigComp 2.2 competencies were taken as ready codes and BİLSEM visual arts course curriculum was subjected to content analysis. The reliability of the content analysis conducted by the field experts was tested and the inter-coder reliability was 97.14% according to Miles and Huberman's (1994) formula.

In the research findings, it was seen that 24 outcomes among 137 outcomes in the visual communication and formatting learning area were related to digital competencies. There were four outcomes in the digital theme of information and data literacy, seven outcomes in the theme of communication and collaboration, 12 outcomes in the theme of digital content creation, and one outcome in the theme of problem solving. The digital competency theme in which there were no outcomes was security. While there were a total of 53 outcomes in the cultural heritage learning area, only six of them were related to digital competencies. The distribution according to the main themes of digital competence was as follows. While there were five outcomes in information and data literacy and one outcome in digital content creation, there were no outcomes in the themes of communication and cooperation, security, problem solving. There were a total of 59 outcomes in the learning area of art criticism and aesthetics, of which only two outcomes were related to digital competencies. The distribution according to the main themes of digital competencies was as follows; while there were two outcomes in the information and data literacy theme, there were no outcomes in the themes of communication and collaboration, digital content creation, security, problem solving digital competencies. Finally, there were a total of 41 outcomes in the field of project production. Only two of these outcomes were related to digital competencies. While there was one outcome in information and data literacy and one outcome in the digital theme of digital content creation, there were no outcomes in the digital competency themes of communication and collaboration, security, problem solving.

As a result of the research, when the relationship between the learning outcomes in the visual communication and formatting learning area and digital competencies was examined, it was seen that the outcomes were concentrated in the themes of digital content creation, information and data literacy, communication and collaboration, there was no place for the theme of security digital competence in the outcomes, and there were very few outcomes for the theme of problem solving. In the distribution of digital competencies in the visual communication and formatting learning domain, it was concluded that there were 20 outcomes out of 137 outcomes and that there was a disproportionate distribution in terms of covering digital competency themes.

In the learning outcomes in the cultural heritage learning area, it was observed that there were outcomes related to information and data literacy and digital content creation competencies, but there were no outcomes related to communication and cooperation, problem solving, and security themes. The fact that there were competencies related to only two of the five main competencies within the framework of digital competencies and that there were no outcomes related to other digital competency themes showed that the learning domain outcomes had an unequal distribution in terms of covering digital competency themes. Among 53 outcomes, digital competencies were represented with six outcomes. In addition, it was seen that in some modules there were no outcomes related to digital competencies. It was concluded that the cultural heritage learning area showed an uneven distribution in terms of covering digital competencies.

In the relationship between learning outcome and digital competence in the learning area of art criticism and aesthetics, it was figured out that there were only two outcomes related to information and data literacy and there were no outcomes related to the remaining four main themes of digital competence. In the learning area of art criticism and aesthetics, there were almost no outcomes related to digital competence and there was not an equal distribution among the five main themes.

Looking at the outcomes related to project production in module eight and module, it was seen that two outcomes out of 41 outcomes were related to digital competencies. It was concluded that the project production learning area was not at a sufficient level in terms of covering digital competencies.

Science and art center visual arts curriculum had outcomes related to digital competencies. However, it was concluded that there were no outcomes related to digital competencies at each grade level and that the outcomes included in the curriculum were not equally distributed with the main themes of digital competencies. In future studies, it is recommended to examine the cognitive, affective and behavioral distribution of the outcomes of the science and art center visual arts course curriculum in gaining digital competencies, and to investigate which digital competencies play a role in learning the curriculum in practice.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hale getirilmesinde araştırmacılar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Bu araştırmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kişiden destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların, araştırma ile ilgili diğeri kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma, doküman incelemesine dayalı bir çalışma olduğu için etik kurul izni gerektirmemektedir.