



Sınrsız Eğitim ve Araştırma Dergisi



The Journal of Limitless Education and Research

Temmuz 2024
Cilt 9, Sayı 2

July 2024
Volume 9, Issue 2



The Journal of Limitless Education and Research

July 2024, Volume 9, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi

Temmuz 2024, Cilt 9, Sayı 2

Sahibi

Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ

Owner

Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ

Editör

Doç. Dr. Ayşe Derya IŞIK

Editor in Chief

Assoc. Prof. Dr. Ayşe Derya IŞIK

Editör Yardımcısı

Doç. Dr. Çağın KAMIŞCIOĞLU

Assistant Editor

Assoc. Prof. Dr. Çağın KAMIŞCIOĞLU

Yazım ve Dil Editörü

Prof. Dr. Bilge BAĞCI AYRANCI
Doç. Dr. İbrahim Halil YURDAKAL
Doç. Dr. Serpil ÖZDEMİR

Philologist

Prof. Dr. Bilge BAĞCI AYRANCI
Assoc. Prof. Dr. İbrahim Halil YURDAKAL
Assoc. Prof. Dr. Serpil ÖZDEMİR

Yabancı Dil Editörü

Doç. Dr. Çağın KAMIŞCIOĞLU
Doç. Dr. Gülden TÜM
Doç. Dr. Tanju DEVECİ

Foreign Language Specialist

Assoc. Prof. Dr. Çağın KAMIŞCIOĞLU
Assoc. Prof. Dr. Gülden TÜM
Assoc. Prof. Dr. Tanju DEVECİ

İletişim

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Derneği
06590 ANKARA – TÜRKİYE
e-posta: editor@sead.com.tr
sead@sead.com.tr

Contact

Limitless Education and Research Association
06590 ANKARA – TURKEY
e-mail: editor@sead.com.tr
sead@sead.com.tr

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi (SEAD), yılda üç kez yayımlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Yazıların sorumluluğu, yazarlarına aittir.

Journal of Limitless Education and Research(J-LERA) is an international refereed journal published three times a year. The responsibility lies with the authors of papers.

İNDEKSLER / INDEXED IN



H.W. Wilson

EBSCO

INFORMATION SERVICES



	Editörler Kurulu (Editorial Board)	
Computer Education and Instructional Technology Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Doç. Dr. Hasan ÖZGÜR Doç. Dr. Barış ÇUKURBAŞI	Trakya Üniversitesi, Türkiye Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Educational Sciences Eğitim Bilimleri	Doç. Dr. Ayşe ELİÜŞÜK BÜLBÜL Doç. Dr. Gülenaz ŞELÇUK Doç. Dr. Menekşe ESKİCİ	Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye Kırklareli Üniversitesi, Türkiye
Science Fen Eğitimi	Prof. Dr. Nurettin ŞAHİN Dr. Yasemin BÜYÜKŞAHİN	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye Bartın Üniversitesi, Türkiye
Art Education Güzel Sanatlar Eğitimi	Doç. Dr. Seçil KARTOPU	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara
Lifelong Learning Hayat Boyu Öğrenme	Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ Prof. Dr. Thomas R. GILLPATRICK Doç. Dr. Tanju DEVECİ	Ankara Üniversitesi, Türkiye Portland State University, USA Antalya Bilim Üniversitesi, Türkiye
Teaching Mathematics Matematik Eğitimi	Prof. Dr. Erhan HACİÖMEROĞLU Prof. Dr. Burçin GÖKKURT ÖZDEMİR Doç. Dr. Aysun Nüket ELÇİ	Temple University, Japan Bartın Üniversitesi, Türkiye Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Pre-School Education Okul Öncesi Eğitimi	Doç. Dr. Neslihan BAY Dr. Burcu ÇABUK	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye Ankara Üniversitesi, Türkiye
Primary Education Sınıf Eğitimi	Prof. Dr. Sabri SİDEKLİ Prof. Dr. Yalçın BAY Doç. Dr. Oğuzhan KURU Doç. Dr. Özlem BAŞ Doç. Dr. Süleyman Erkam SULAK	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye Anadolu Üniversitesi, Türkiye Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Türkiye Hacettepe Üniversitesi, Türkiye Ordu Üniversitesi, Türkiye
Teaching Social Studies Sosyal Bilgiler Eğitimi	Doç. Dr. Cüneyit AKAR	Uşak Üniversitesi, Türkiye
Teaching Turkish Türkçe Öğretimi	Prof. Dr. Fatma KIRMIZI Prof. Dr. Bilge BAĞCI AYRANCI Prof. Dr. Nevin AKKAYA Doç. Dr. Serpil ÖZDEMİR	Pamukkale Üniversitesi, Türkiye Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye Bartın Üniversitesi, Türkiye
Teaching Turkish to Foreigners Yabancılara Türkçe Öğretimi	Prof. Dr. Apollinaria AVRUTİNA Prof. Dr. Yuu KURIBAYASHI Assoc. Prof. Dr. Galina MISKINIENE Assoc. Prof. Dr. Könül HACIYEVA Assoc. Prof. Dr. Xhemile ABDIU Doç. Dr. Gülden TÜM Lecturer Dr. Feride HATİBOĞLU Lecturer Semahat RESMİ CRAHAY	St. Petersburg State University, Russia Okayama University, Japan Vilnius University, Lithuania Azerbaijan National Academy of Sciences, Azerbaijan Tiran University, Albania Çukurova Üniversitesi, Türkiye University of Pennsylvania, USA PCVO Moderne Talen Gouverneur, Belgium
Foreign Language Education Yabancı Dil Eğitimi	Prof. Dr. Arif SARIÇOBAN Prof. Dr. Işıl ULUÇAM-WEGMANN Prof. Dr. İ. Hakkı MİRİCİ Prof. Dr. İlknur SAVAŞKAN Assoc. Prof. Dr. Christina FREI Doç. Dr. Bengü AKSU ATAÇ Dr. Ulaş KAYAPINAR	Selçuk Üniversitesi, Türkiye Universität Duisburg-Essen, Germany Hacettepe Üniversitesi, Türkiye Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye University of Pennsylvania, USA Nevşehir Hacı Bektaş Üniversitesi, Türkiye American University of the Middle East (AUM), Kuwait



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 9, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 2

Yayın Danışma Kurulu (Editorial Advisory Board)

- Prof. Dr. Ahmet ATAÇ, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ahmet GÜNŞEN, Trakya Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ahmet KIRKILIÇ, Ağrı Çeçen Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ali YAKICI, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Apollinaria AVRUTINA, St. Petersburg State University, Russia
Prof. Dr. Arif ÇOBAN, Konya Selçuk Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Asuman DUATEPE PAKSU, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Bilge AYRANCI, Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Burçin GÖKKURT ÖZDEMİR, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Demet GİRGIN, Balıkesir Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Duygu UÇGUN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Efe AKBULUT, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Erhan Selçuk HACIÖMEROĞLU, Temple University, Japan
Prof. Dr. Erika H. GILSON, Princeton University, USA
Prof. Dr. Erkut KONTER, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Erol DURAN, Uşak Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ersin KIVRAK, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Esra BUKOVA GÜZEL, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatma AÇIK, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatma KIRMIZI, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fredricka L. STOLLER, Northern Arizona University, USA
Prof. Dr. Fulya ÜNAL TOPÇUOĞLU, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Gizem SAYGILI, Karaman Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hakan UŞAKLI, Sinop Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hüseyin ANILAN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hüseyin KIRAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İbrahim COŞKUN, Trakya Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İhsan KALENDEROĞLU, Gazi Üniversitesi, Türkiye



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 9, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 2

-
- Prof. Dr. İlknur SAVAŞKAN, Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İlze IVANOVA, University of Latvia, Latvia
Prof. Dr. İsmail MİRİCİ, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Jack C RICHARDS, University of Sydney, Avustralia
Prof. Dr. Kamil İŞERİ, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Levent MERCİN, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Leyla KARAHAN, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Liudmila LIASHCHOVA, Minsk State Linguistics University, Belarus
Prof. Dr. Mehmet Ali AKINCI, Rouen University, France
Prof. Dr. Meliha YILMAZ, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Merih Tekin BENDER, Ege Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa Murat İNCEOĞLU, Ege Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nergis BİRAY, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nesrin İŞIKOĞLU ERDOĞAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nevin AKKAYA, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nezir TEMUR, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nil DUBAN, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nurettin ŞAHİN, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Pınar GİRMEN, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Sabri SİDEKLİ, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Salim PİLAV, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Serap BUYURGAN, Başkent Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Serdar TUNA, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Serdarhan Musa TAŞKAYA, Mersin Üniversitesi
Prof. Dr. Seyfi ÖZGÜZEL, Çukurova Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Songül ALTINIŞIK, TODAİE Emekli Öğretim Üyesi, Türkiye
Prof. Dr. Süleyman İNAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Şafak ULUÇINAR SAĞIR, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Şahin KAPIKIRAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Şerif Ali BOZKAPLAN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Tahir KODAL, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 9, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 2

-
- Prof. Dr. Tazegül DEMİR ATALAY, Kafkas Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Thomas R. GILLPATRICK, Portland State University, USA.
Prof. Dr. Todd Alan PRICE, National-Louis University, USA
Prof. Dr. Turan PAKER, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Umut SARAÇ, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. William GRABE, Northern Arizona University, USA
Prof. Dr. Yalçın BAY, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yasemin KIRKGÖZ, Çukurova Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yuu KURIBAYASHI, Okayama University, JAPAN
Prof. Dr. A. Işıl ULUÇAM-WEGMANN, Universität Duisburg-Essen, Deutschland
Assoc. Prof. Dr. Sevinc QASİMOVA, Bakü State University, Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Carol GRIFFITHS, University of Leeds, UK
Assoc. Prof. Dr. Christina FREI, University of Pennsylvania, USA
Assoc. Prof. Dr. Könül HACIYEVA, Azerbaijan National Academy of Sciences, Azerbaijan
Assoc. Prof. Dr. Salah TROUDI, University of Exeter, UK
Assoc. Prof. Dr. Suzan CANHASI, University of Prishtina, Kosovo
Assoc. Prof. Dr. Şaziye YAMAN, American University of the Middle East (AUM), Kuwait
Assoc. Prof. Dr. Xhemile ABDIU, Tiran University, Albania
Assoc. Prof. Dr. Galina MISKINIENE, Vilnius University, Lithuania
Assoc. Prof. Dr. Spartak KADIU, Tiran University, Albania
Doç. Dr. Abdurrahman ŞAHİN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ahmet BAŞKAN, Hitit Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Anıl ERTOK ATMACA, Karabük Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Aydın ZOR, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Aysun Nüket ELÇİ, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ayşe Derya IŞIK, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ayşe ELİÜŞÜK BÜLBÜL, Selçuk Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Barış ÇUKURBAŞI, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Behice VARIŞOĞLU, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Berna Cantürk GÜNHAN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Cüneyit AKAR, Uşak Üniversitesi, Türkiye



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 9, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 2

- Doç. Dr. Çağın KAMIŞCIOĞLU, Ankara Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Dilek FİDAN, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Feryal BEYKAL ORHUN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Filiz METE, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Funda ÖRGE YAŞAR, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Gülden TÜM, Çukurova Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Gülenaz SELÇUK, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Güliz AYDIN, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Hasan ÖZGÜR, Trakya Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. İbrahim Halil YURDAKAL, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Mehmet Celal VARIŞOĞLU, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Melek ŞAHAN, Ege Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Meltem DEMİRCİ KATRANCI, Gazi Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Menekşe ESKİCİ, Kırklareli Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Nazan KARAPINAR, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Neslihan BAY, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Nil Didem ŞİMŞEK, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Orhan KUMRAL, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Özlem BAŞ, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Ruhan KARADAĞ, Adıyaman Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Sayım AKTAY, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Seçil KARTOPU, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Sevgi ÖZGÜNGÖR, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Sibel KAYA, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Süleyman Erkam SULAK, Ordu Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Şahin ŞİMŞEK, Kastamonu Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Tanju DEVECİ, Antalya Bilim Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Ufuk YAĞCI, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Doç. Dr. Vesile ALKAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Öğr. Üyesi Banu ÖZDEMİR, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Türkiye
- Dr. Öğr. Üyesi Emel GÜVEY AKTAY, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 9, Issue 2

Sınrsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 2

Dr. Öğr. Üyesi Hasan Hüseyin MUTLU, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Üzeyir SÜĞÜMLÜ, Ordu Üniversitesi, Türkiye

Dr. Bağdagül MUSSA, University of Jordan, Jordan

Dr. Düriye GÖKÇEBAĞ, University of Cyprus, Language Centre, Kıbrıs

Dr. Erdost ÖZKAN, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye

Dr. Feride HATİBOĞLU, University of Pennsylvania, USA

Dr. Hanane BENALI, American University of the Middle East (AUM), Kuwait

Dr. Ulaş KAYAPINAR, American University of the Middle East (AUM), Kuwait

Dr. Nader AYİŞH, Khalifa University of Science and Technology, UAE



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 9, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 2

Bu Sayının Hakemleri (Referees of This Issue)

Prof. Dr. Firdevs GÜNEŞ, SEAD Başkanı

Prof. Dr. V. THANGAEL, St. Francis Institute of Management and Research Mumbai

Prof. Dr. Yalçın BAY, Michigan State University

Doç. Dr. Ayşe ELİÜŞÜK BÜLBÜL, Selçuk Üniversitesi

Doç. Dr. Derya ÇOBANOĞLU AKTAN, Hacettepe Üniversitesi

Doç. Dr. Duygu Gür ERDOĞAN, Sakarya Üniversitesi

Doç. Dr. Gülden TÜM, Çukurova Üniversitesi

Doç. Dr. Melike BAKAR FINDIKCI, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Doç. Dr. Menekşe ESKİCİ, Kırklareli Üniversitesi

Doç. Dr. Seçil KARTOPU, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Doç. Dr. Süleyman Erkam SULAK, Ordu Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BÜYÜKŞAHİN, Bartın Üniversitesi

Dr. Ahmet Alper Karagözoğlu, Milli Eğitim Bakanlığı

Dr. Seyfettin ABDURREZZAK, Milli Eğitim Bakanlığı

Dr. Ümit DOĞAN, Milli Eğitim Bakanlığı



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 9, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 2

Dear Readers,

We are delighted to present you the July 2024 issue of the Journal of Limitless Education and Research.

The aim of our Journal, which has been continually published by the Limitless Education and Research Association (LERA) for 8 years since 2016, is to contribute scientifically to the field of education and research. To this end, theoretical and applied original studies are published for free and shared with readers at nationwide and worldwide.

The Limitless Journal of Education and Research is published in Turkish and English three times a year and indexed in EBSCO, Education Full Text (H. W. Wilson) Database Coverage List, which is accepted as a field index by the Higher Education Council (UAK in Turkish). Additionally, it is indexed in various national and international indexes such as ASOS, DRJI, ESJI, OAJI, ROAD, SIS, SOBİAD, Worldcat, and receives numerous citations. To the SOBİAD impact factor, our journal is in the top 90th among scientific journals in our country. Our initiatives and studies continue so as to let our journal be scanned in national and international indexes.

SEAD Journal, an internationally peer-reviewed journal, is published with scientific contributions of articles, research, and projects by academics, researchers, educators, and teachers from different countries. Our journal has been maintaining its publication for eight years without compromising its academic and scientific quality, delivering current and new studies to readers in the field.

In this issue of our journal, five scientific research and articles related to education are included. We would like to thank all the editors, authors, reviewers, and translators who contributed to the preparation and publication of this issue.

We extend our respect with the hope that our journal will contribute to scientists, researchers, educators, teachers, and students in the field.

LIMITLESS EDUCATION AND RESEARCH ASSOCIATION



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 9, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 2

Değerli Okuyucular,

Sizlere Dergimizin Temmuz 2024 sayısını sunmaktan büyük mutluluk duyuyoruz.

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Derneği (SEAD) tarafından 2016 yılından bu yana 8 yıldır kesintisiz olarak yayınlanan Dergimizin amacı, eğitim ve araştırma alanına bilimsel yönden katkı sağlamaktır. Bu amaçla kuramsal ve uygulamalı özgün çalışmalar ücretsiz yayınlanmakta, ulusal ve uluslararası düzeydeki okuyucularla paylaşılmaktadır.

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi (SEAD), yılda üç sayı olarak Türkçe ve İngilizce yayınlanmakta, ÜAK tarafından alan indeksi olarak kabul edilen EBSCO, Education Full Text (H. W. Wilson) Database Covarage List'te taranmaktadır. Ayrıca ASOS, DRJI, ESJI, OAJI, ROAD, SIS, SOBİAD, Worldcat gibi ulusal ve uluslararası çeşitli indekslerde taranmakta ve çok sayıda atıf almaktadır. SOBİAD etki faktörüne göre Dergimiz, ülkemizdeki bilimsel dergiler içinde ilk 90. sırada bulunmaktadır. Dergimizin ulusal ve uluslararası indekslerde taranabilmesi için girişimlerimiz ve çalışmalarımız devam etmektedir.

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi (SEAD), uluslararası hakemli bir dergi olmakta, farklı ülkelerdeki akademisyen, bilim insanı, araştırmacı, eğitimci ve öğretmen yazarların makale, araştırma, proje gibi bilimsel katkı ve destekleriyle yayınlanmaktadır. Akademik ve bilimsel kalitesinden ödün vermeden sekiz yıldır yayın hayatını sürdürmekte, güncel ve yeni çalışmalarını alandaki okuyuculara ulaştırmaktadır.

Dergimizin bu sayısında eğitimle ilgili beş bilimsel araştırma ve makaleye yer verilmiştir. Bu sayının hazırlanması ve yayınlanmasında emeği geçen bütün editör, yazar, hakem ve çevirmenlere teşekkür ediyoruz.

Dergimizin alandaki bilim insanı, araştırmacı, eğitimci, öğretmen ve öğrencilere katkılar getirmesi dileğiyle saygılar sunuyoruz.

SINIRSIZ EĞİTİM VE ARAŞTIRMA DERGİSİ



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 9, Issue 2

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 2

TABLE OF CONTENTS

İÇİNDEKİLER

Article Type: Review
Makale Türü: Derleme

Mehmet Akif ÖZDAL

The Reflection of Rumination in Art Education on General Student Motivation
Sanat Eğitiminde Ruminasyonun Genel Öğrenci Motivasyonuna Yansımaları **170 - 218**

Article Type: Research
Makale Türü: Araştırma

Tanju DEVECİ, İdris BEDİRHANOĞLU

Turkey-based Civil Engineers' Intentional Informal Learning Experiences during the COVID-19 Pandemic
219 - 234

Yücel YAZGIN

Investigation into Theoretical Knowledge Levels of Fine Arts Faculty Students in the Field of Plastic Arts
Güzel Sanatlar Fakülteleri Öğrencilerinin Plastik Sanatlar Alanı ile İlgili Teorik Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi **235 - 279**

Betül ÖZAYDIN ÖZKARA

Thematic Review of Studies on Distance Education Conducted Between 2020 and 2023
2020-2023 Yılında Uzaktan Eğitim ile İlgili Yapılan Çalışmalara Yönelik Tematik İnceleme **280 - 317**

İbrahim Halil YURDAKAL

Increasing Digital Awareness of Pre-service Teachers (An Experimental Research) **318 - 339**



The Journal of Limitless Education and Research
Volume 9, Issue 2, 170 - 218

<https://doi.org/10.29250/sead.1431500>

Received: 04.02.2024

Article Type: Review

Accepted: 23.06.2024

The Reflection of Rumination in Art Education on General Student Motivation

Mehmet Akif ÖZDAL, Sivas Cumhuriyet University, mehmetakfozdl@gmail.com, 0000-0003-3148-8988

Abstract: This research aims to comprehensively examine the effects of rumination on general student profile motivation in the field of art education. Rumination is defined as the tendency of individuals to constantly repeat the same thoughts or problems in their minds, and it usually has negative psychological consequences. According to the literature review, general student profiles with high levels of rumination have difficulties in continuing creative processes, maintaining attention and actively participating in learning processes. The methodology of the study included a literature review and logical reasoning. The literature review provided a theoretical framework for the psychological effects of rumination and its potential impact on individuals' emotional and cognitive functioning, while the logical reasoning technique was used to analyze in detail the relationships between rumination, arts education and overall student motivation. This multifaceted approach aims to provide a deeper understanding of the interactions between rumination and student motivation. The findings of the study highlight the negative effects of rumination on overall student motivation, especially in the context of arts education, and point to the importance of developing effective intervention strategies for educators and experts. Suggested strategies include providing students in the general profile with the skills to recognize and manage ruminative thought patterns and organizing the content and methods of art education programs in a way to reduce ruminative thoughts. This research provides valuable insights into the psychological dynamics between arts education and student motivation at the general level and provides a solid foundation for future research in this area, as well as helping educators to better understand and address the role of rumination in enhancing motivation at the general student level. From another perspective, it is envisioned to be an important resource for educators and psychologists, providing valuable information to better understand and support the relationship between arts education and student motivation.

Keywords: Rumination, Art education, Student, Motivation, Psychology.

1. Introduction

Rumination, as a prominent concept in cognitive and clinical psychology, is a mental process characterized by a person's constant and repetitive thinking about the same problem, situation, or emotions. This process usually involves focusing on a person's past mistakes, shortcomings, or failures, and can create personal discomfort. Ruminative thinking should not be confused with problem solving, because while problem solving is active and solution-oriented, rumination is not aimed at creating solutions by staying in a passive state. This can act as both a symptom and a trigger of depression, meaning that an individual who shows symptoms of depression may enter into a process in which his condition may worsen due to the influence of ruminative thoughts.

Rumination can occur in different forms, such as depressive rumination, anxiety rumination, obsessive rumination, social rumination, and traumatic rumination. Each type has significant effects on an individual's mental health, reflecting unique psychological processes and consequences. For example, depressive rumination can lead an individual to constantly think about their past negative experiences and deepen their current depressive state. Anxiety rumination focuses on negative scenarios about the future, while obsessive rumination is associated with obsessive-compulsive disorder and involves the constant processing of compulsive thoughts. Social rumination refers to anxious thoughts about social interactions and relationships, while traumatic rumination refers to the repeated review of traumatic events.

Various treatment methods are recommended to overcome rumination, especially approaches such as cognitive behavioral therapy and drug therapy. However, it should be considered that each individual is different, and the most appropriate treatment approach may vary from person to person. A detailed study of rumination and related psychological disorders is vital for the development of effective treatment approaches. This facilitates the understanding and treatment of psychological disorders and provides an in-depth understanding of their impact on an individual's mental health.

1.1. Rumination

Rumination is a mental process characterized by an individual's constant focus on negative thoughts and emotions, which can lead to various psychological, social, and physical health problems (Tu, 2022, pp. 1-2). The increase of emotional load and psychopathology is one of the most obvious effects of rumination on individuals (McCarrick et al., 2021, pp. 3-4). The constant flow of negative thoughts can cause depression, anxiety, and other psychological

disorders to worsen, thereby significantly affecting an individual's daily functionality and quality of life.

Ruminative thoughts can also lead to a decrease in problem-solving ability. The individual has difficulty creating objective solutions to his current problems, which causes the problems to grow and become more difficult to solve (Tsai et al., 2021, p. 1558). The effect on social relationships cannot be ignored either, the constant flow of negative thoughts can lead to social isolation, decaying relationships and increasing feelings of loneliness (Lanciano et al., 2022, p. 265).

Rumination can also cause disruption of healthy coping strategies, which depletes the mental energy needed for an individual to cope with negative emotional situations and leads to emotional imbalances (Nayman et al., 2023, p. 170). In addition, its negative effects on concentration and attention can seriously affect academic and business performance (Heidari et al. 2023, p. 10). Continuous processing of ruminative thoughts can lead to a decrease in an individual's self-esteem and an increase in negative self-perceptions (Choi & Miyamoto, 2023, p. 1215).

Its association with depression is especially noteworthy, rumination can be a trigger or an exacerbating factor of depression. Constantly thinking about negative events can increase the risk of depression and reduce the quality of life of an individual (Tu, 2022, pp. 1-2). Ruminative thoughts can also negatively affect cognitive functions, especially attention and problem-solving capacity (McCarrick et al., 2021, pp. 3-4). This situation may cause the individual to overlook practical solutions and limit his mental capacity.

The negative effects on physical health should not be ignored, either rumination can lead to physical health problems such as insomnia, fatigue, and weakening of the immune system (Tsai et al., 2021, p. 1558). These effects can seriously impair an individual's overall health and daily functioning. In summary, rumination can have a variety adverse effect an individual's psychological, social, and physical health, and which can have serious consequences on a his/her overall quality of life (Lanciano et al., 2022, p. 265). Therefore, understanding and managing rumination is an important component in the treatment of psychological disorders.

1.2. The Effects of Rumination

Rumination can have both negative and potentially positive effects on individuals' mental health and learning processes (Nayman et al., 2023, p. 170). Negative effects include

memory problems, lack of motivation, high stress levels, difficulties in social interaction, and distraction (Buthmann et al., 2015, pp. 1-14). Constantly focusing on the same thoughts can make it difficult to store and process new information in memory, which reduces the efficiency and capacity of memory (Du et al., 2022, p. 775). In addition, rumination can create a general aversion to learning processes and lead to a decrease in intrinsic motivation (Friesen et al., 2022, pp. 212-327). Increased stress levels can negatively affect learning and problem-solving abilities and restrict the ability to collaborate in group work or team projects (Maddock et al., 2022, pp. 2760-2777). Distraction can also be a significant obstacle in the learning process.

Rumination can also affect emotional processes such as motivation and self-efficacy. Repetition of negative thoughts can reduce motivation for learning processes and damage individuals' self-confidence (Maddock et al., 2022, pp. 2760-2777). This can also negatively affect meta-cognitive processes, such as the evaluation and regulation of learning strategies.

On the other hand, rumination can promote deep thinking and problem solving in some situations, which can improve an individual's analytical thinking abilities and coping skills with complex problems (Zhong, 2023, pp. 36-41). Methods such as time management, effective note taking, help and support, and physical activity are recommended as coping strategies. Time management can help students plan their learning processes and become more effective. Effective note taking allows them to better understand the course content and concentrate. Collaboration with educational coaches, teachers or peers can encourage more effective participation in learning processes. Physical activity, on the other hand, can reduce stress levels and increase concentration.

As is explained above, the effects of rumination are complex and can have both negative and positive effects on learning processes. Educators and psychologists' understanding of the effects of rumination and adjusting their learning strategies accordingly can help students maximize their learning potential.

1.3. How to Cope?

Dealing with rumination effectively is a vital part of improving an individual's mental and emotional well-being. This process includes various strategies such as increasing an individual's emotional awareness, using practices such as meditation and mindfulness, seeking professional help, and shifting his attention in other directions by changing daily activities (Williams et al., 2023, pp. 76-98).

Emotional awareness is important to understand the emotional triggers underlying rumination and to provide more appropriate responses to these emotions (Chauhan et al., 2023, pp. 272–281). Expressing thoughts in writing allows personal experiences to be evaluated from a more objective perspective, which allows an individual to have more control over their thoughts and emotions (Gannon et al., 2023, pp. 114-163).

Meditation and mindfulness practices can break ruminative thought cycles by helping an individual focus on instantaneous experiences (Gannon et al., 2023, pp. 114-163). Simple breathing techniques and the practice of accepting thoughts and emotions without judgment can reduce rumination by providing emotional relief (Rosenbaum et al., 2022, pp. 889–901).

Professional help also plays a critical role in combating rumination. Cognitive Behavioral Therapy (CBT) is based on recognizing and changing negative thought patterns and is highly effective in coping with rumination (Özönder Ünal & Ordu, 2023, pp. 96-112). Medication, especially antidepressants and anxiety medications, can help control symptoms, but they should always be administered under the guidance of a healthcare professional (Yu & Zhao, 2023, pp. 58-74).

Activity change is also an important factor in coping with rumination. Physical exercise can reduce rumination by increasing the release of endorphins and providing general emotional well-being (Koh, 2022, p. 221, 275). Social support increases emotional support and can distract from negative thoughts. Participating in creative activities, especially painting, music, and writing, can help an individual's emotional expression and release from rumination cycles (Zhong, 2023, pp. 36-41).

Each of these strategies is part of a comprehensive approach to overcoming rumination and improving an individual's overall mental health. The selection and application of strategies appropriate to the needs and lifestyle of the individual is an important factor in the success of this process.

1.4. The Effect of Rumination on Student Motivation

Rumination has a significant impact on student motivation, academic performance, and learning experiences and is shaped by various psychological factors, can seriously affect student motivation (Sun, 2014, pp. 80–89). This condition increases mental load and pressure on working memory, suppresses creativity and problem solving abilities, triggers future anxiety, weakens psychological health, and promotes procrastination (Bolkan et al., 2016, pp. 129–148).

Coping strategies with rumination include setting time limits, mindfulness and meditation techniques, reframing thoughts, physical activity, and seeking professional help if necessary (Meng & Hu, 2023, pp. 308, 316). These strategies can help students become aware of ruminative thoughts and deal with these thoughts more effectively. In particular, methods such as goal setting and tracking, activity change and focus, cognitive behavioral therapy, emotional intelligence training, and parental and teacher support allow students to regain motivation and participate more effectively in learning processes (Camacho-Sánchez et al., 2022, pp. 112-124).

The relationship between rumination and destination is particularly evident in students' preparation processes for exams or projects (Solanki & Xu, 2018, pp. 801–835). For example, if a student is anxious about an upcoming math exam, rumination can increase, leading him/her to postpone study. In this case, it would be useful to help the student to become aware of their thoughts and improve time management skills (Malik et al., 2020, pp. 403–415).

On the other hand, rumination can contribute to deep learning in some cases (Handoyo, 2018, pp. 106–118). For example, a history student's concentration on a specific historical event can help him/her develop a deeper knowledge and understanding of the topic. Therefore, it is important for the teacher to evaluate the effects on the student's overall learning process and encourage creative thinking (Yu et al., 2022, p. 180, 187).

Thus, the implementation of effective strategies and interventions to cope with the negative effects of rumination on student motivation can improve students' academic achievement and overall learning experience (Usán et al., 2022, pp. 126-163). The guidance of educators and psychological counselors to students on this issue can help them maintain their motivation and achieve their academic goals.

2. Impacts of Rumination on Students

Rumination can create a significant barrier to students' personal and professional development. This psychological process can cause concentration difficulties, making it difficult for students to focus on lectures and instructional materials (Griep et al., 2018, pp. 97-113). This can lead to a decrease in academic performance, test scores, and course achievement. Furthermore, constant rumination can negatively affect social interactions and group work, which can lead to social isolation and hinder the development of effective learning strategies (Agortey, 2023, pp. 16-55).

Various strategies are suggested to deal with these negative effects. Academic counseling can help students identify academic problems caused by rumination and find solutions. Time management and planning can prevent student distraction, and creating a specific learning schedule can make the learning process more efficient (Moughal et al., 2023, pp. 1-15). Mindfulness and stress management techniques can teach students to control ruminative thoughts (Koncz et al., 2022, p. 203). Family and peer support can reduce the negative effects of rumination by encouraging positive social interactions. For students with severe rumination symptoms, professional help may include further treatment methods such as psychotherapy or medication (Idoko et al., 2023, p. 156).

Tackling rumination in the educational process requires early recognition and intervention. Assistance from health professionals in identifying appropriate treatment and coping strategies can support students' personal and professional development by maximizing their learning potential (Gonçalves et al., 2023, p. 307).

2.1. The Effect of Rumination on Art Education

Rumination can have significant negative effects on creativity, attention, motivation, and meta-cognitive processes, which are essential elements of arts education (Idoko et al., 2023, p. 156). This psychological process can cause students to avoid taking artistic risks and gravitate towards safe options that inhibit the development of innovative ideas (Kay, 2023, pp. 102-105). Ruminative thoughts can reduce students' confidence in their artistic abilities and lead them towards habitual drawing techniques (Idoko et al., 2023, p. 156). Especially when drawing portraits or abstract painting, thoughts such as "this nose is too big" or "these colors are ugly" can limit student creativity and artistic expression (Koncz et al., 2022, p. 203).

Rumination can also distract students and make it difficult for them to focus, which negatively affects the quality and effectiveness of art education (Gonçalves et al., 2023, p. 307). In tasks such as still life or landscape painting, thoughts such as "this apple doesn't look realistic" or "these trees don't look natural" can limit the student's attention and creativity needed to complete the task (Agortey, 2023, pp. 16-55).

Negative effects on motivation can lead to incomplete projects, low self-esteem, and a negative learning environment (Camacho-Sánchez et al., 2022, pp. 112-124). For example, during the preparation for a competition, thoughts such as "I cannot win this competition" can prevent the student from discovering his/her creative potential and succeeding.

Rumination can also negatively affect the student's learning processes and meta-cognitive abilities (Griep et al., 2018, pp. 97-113). The student cannot reflect on his/her own learning process sufficiently and cannot create effective learning strategies. Thoughts such as "This is too complicated; I can't understand it" or "These theories are too complicated" in subjects such as perspective drawing or color theory can limit the student's in-depth knowledge of these subjects and the use of this knowledge in creative projects.

In order to deal with rumination during art education, teachers and educators need to be able to identify this phenomenon and provide students with strategies for positive thinking (Gonçalves et al., 2023, p. 307). Learning how to cope with rumination allows students to freely express their creativity and make the most of art education. This helps students develop their aesthetic sensitivity and creative skills and contributes to their personal and professional development (Zhong, 2023, pp. 36-41).

2.1.2. Effects of Rumination on Creativity

Rumination is a complex psychological process that has both negative and potentially positive effects on creativity (Yun, 2023, pp. 543-563). While creativity is defined as the ability to generate innovative thinking, problem solving, and original ideas, rumination usually occurs as a continuous looping of thoughts around specific topics or problems (Escobar & Perez, 2023, pp. 1-10). This cycle can limit creative thinking, deplete mental energy, reduce risk-taking tendency, lower self-confidence, and lead to procrastination (Xu et al., 2022, pp. 1-14).

Various strategies are suggested to cope with rumination. These strategies include limiting thoughts to a specific time period, mindfulness and meditation techniques, reframing thoughts, physical activity, and seeking professional help when necessary (Zeng et al., 2021, pp. 1-12). These techniques facilitate the awareness and control of ruminative thoughts, making it possible to focus on creative processes.

In some cases, rumination can enhance creativity by encouraging reflection and evaluating problems from different perspectives (Wang et al., 2020, pp. 1-11). This can provide emotional richness and in-depth analysis, especially in creative activities such as character development or script writing (Xu et al., 2021, pp. 1-10). Real-world examples include Steve Jobs, who used his obsession with detail to innovate in product design, J.K. Rowling, who created a complex universe through intense reflection on character development and story flow, and Vincent Van Gogh, who added a deep emotional layer to his work (Vahle-Hinz et al., 2017, pp. 315-337).

The relationship between rumination and creativity varies depending on individual differences and specific situations. It is important to develop appropriate coping strategies and approaches to utilize the potential positive effects of rumination while reducing its negative effects on creativity (Verhaeghen et al., 2014, pp. 211-218). This supports the individual's mental and emotional well-being while allowing for the full realization of creative potential.

2.1.2.1. Rumination and Creative Projects

For students working in creative disciplines such as art or design, rumination can help generate different perspectives and new ideas (Noh et al., 2022, pp. 147-166). This process can contribute to the development of creative ideas by enabling students to dive deeply into a project and think intensively about the topic (Casta et al., 2022, pp. 266-277). Teachers can encourage this type of creative rumination and show students how to organize their ideas more effectively (Alt et al., 2023, pp. 1-10).

It is important for teachers and psychologists to identify whether rumination is destructive or constructive (Zeng et al., 2021, pp. 1-12). In the case of destructive rumination, coping strategies customized to the student's thought patterns may need to be developed and intervention may need to be more immediate (Lee et al., 2020, pp. 65-85). Group work and projects can offer students the opportunity to share their ruminative thoughts and evaluate them more objectively (Bender, 2023, pp. 351-366). Parents taking an active role in this process can help students develop coping strategies and reduce the negative effects of rumination (Almulla, 2023).

Continuous monitoring and evaluation are also an important guideline. Students' tendency to rumination and its effects on their academic performance should be assessed periodically (Jha, 2016, p. 143). This multidimensional approach is critical for understanding the positive and negative effects of rumination and contributing to both the academic and emotional development of students (Jha, 2016, p. 143). In this way, educators and psychologists can develop strategies to help students maximize their creative potential while maintaining their psychological health.

2.1.3. Understanding and Managing Student Rumination in Art Education

Understanding and managing student rumination in art education are critical to fostering creativity and originality in the field. Rumination can lead to students becoming stuck around certain thoughts, which can have negative effects on learning, creativity, and motivation

(Bello et al., 2023, pp. 29-38). These negative effects include reduced creativity, loss of motivation and distraction, and can hinder students' success in art education.

Effective teaching strategies can include methods such as cognitive reframing, mindfulness and sensitivity training, group work and discussions, and diversification of artistic techniques (Gonçalves et al., 2023, p. 307). Cognitive reframing can help increase students' motivation and self-confidence by replacing negative thoughts with positive ones (Koncz et al., 2022, p. 203). Mindfulness and sensitivity training enables students to understand their emotional states and recognize and effectively manage moments of rumination (Moughal et al., 2023, pp. 1-15). Group work encourages students to step away from their own thoughts and consider different perspectives, while the diversification of artistic techniques encourages creativity and can limit the negative effects of rumination on creativity.

The negative effects of rumination and ways of identifying them include unsolved problems and states such as anxiety, social rejection, and isolation (Idoko et al., 2023, p. 156). These situations can negatively affect students' academic performance and social interactions. It is important for teachers and psychologists to determine whether rumination is destructive or constructive in order to make appropriate interventions (Agortey, 2023, pp. 16-55).

Effectively managing rumination in arts education enables students to maximize their creative potential while at the same time maintaining their psychological well-being. Effective teaching strategies and emotional awareness techniques improve students' ability to cope with ruminative thoughts and provide a more successful and satisfying experience in the arts education process (Griep et al., 2018, pp. 97-113). Adopting an initiative-taking approach by teachers and educational experts in this regard will make significant contributions to students' academic and personal development.

2.1.4. Positive and Negative Effects of Rumination in Art Education

Rumination and motivation in art education are complex and multifaceted elements that have significant effects on students' achievement and overall learning experience. Rumination, in particular, can have negative consequences such as loss of focus, low self-esteem, decreased creativity, but when used in a controlled manner, it can also have positive effects such as constructive criticism and reflection (Bello et al., 2023, pp. 29-38).

Loss of focus can cause students to struggle with the creative process when working on art projects, which negatively affects their aesthetic sensitivity and technical skills (Gonçalves et

al., 2023, p. 307). Low self-esteem can lead students to underestimate their own abilities and lose interest in artwork (Koncz et al., 2022, p. 203). Decreased creativity occurs when ruminative thoughts prevent the generation of new ideas and may cause students to avoid taking risks (Moughal et al., 2023, pp. 1-15).

However, the positive effects of rumination should not be ignored. Constructive criticism and reflection can help students evaluate and improve their work with a more critical eye (Idoko et al., 2023, p. 156). Attention and in-depth focus can enable students to think about a topic or project in more detail, contributing to the creation of more complex and rich work (Agortey, 2023, pp. 16-55).

Coping strategies and suggestions include mindfulness and reflection workshops, parent and teacher collaboration, art therapy sessions, and the use of technology (Griep et al., 2018, pp. 97-113). These strategies can help students recognize, manage, and benefit from the positive aspects of ruminative thoughts.

All things considered, effective management of rumination and motivation in art education allows students to maintain and develop their creativity and motivation. By understanding these dynamics and developing appropriate strategies, teachers, psychologists, and educational specialists can ensure that students get the most out of arts education.

In the dimension of negative effects, rumination can hinder students' creative thinking processes and getting stuck in negative thoughts can make it difficult for them to develop new and innovative ideas. This can lead to a loss of motivation in the art education process and reduce interest and participation in the lessons. Furthermore, rumination can negatively affect students' psychological health, and problems such as depression and anxiety can negatively affect their performance. Another negative effect of rumination is that it reduces students' self-confidence, which can make it difficult for them to express themselves and use their full potential when creating artworks. These negative effects of rumination in art education can lower students' overall academic and artistic achievement. Therefore, it is important for educators to develop strategies to help students cope with negative thoughts.

2.1.4.1. Coping Strategies

There are various strategies for dealing with the negative effects of rumination in art education. Mindfulness techniques can prevent students from engaging in ruminative thoughts about the past or future by allowing them to “stay in the moment” while painting (Gonçalves et

al., 2023, p. 307). This helps students to focus more on the current creative process and reduce the impact of negative thoughts.

Creative journaling provides a safe space for students to express their thoughts, ideas, and concerns (Bello et al., 2023, pp. 29-38). This process can help to recognize and overcome ruminative thoughts. By writing in their journals about their creative ideas, artistic goals and challenges, students can understand the source of rumination and develop positive solutions.

Teacher support also plays an important role in combating rumination (Koncz et al., 2022, p. 203). Teachers can help students overcome rumination by providing them with specific feedback and developing supportive motivational strategies. Positive feedback and encouragement can boost students' self-confidence and stimulate their creativity.

Group work and social support are also effective in alleviating the effects of rumination (Moughal et al., 2023, pp. 1-15). Workshops, group activities and social interactions related to the arts provide students with emotional support and can help them overcome ruminative thoughts. Social support allows students to share their experiences and learn from each other, which reduces feelings of loneliness and increases motivation.

It is also important to seek professional help for students with severe rumination symptoms (Idoko et al., 2023, p. 156). Options such as psychotherapy and medication can help to break the student's ruminative thought patterns and develop healthier thought patterns. Professional help can support the student to cope with the challenges they face during the art education process and improve their overall well-being.

2.1.5. Artistic Expression and Applications in Art Education

Artistic expression is the process by which individuals express their thoughts, feelings, experiences, and ideas through works of art. In art education, providing students with opportunities to explore their inner worlds and express them creatively contributes significantly to their emotional, cognitive, and social development (Astin, 2007, pp. 1116-1118). In this process, the management of student rumination becomes an essential component of art education practice.

Among management strategies, Cognitive Behavioral Therapy (CBT) techniques stand out (Li et al., 2022, pp. 108-109). CBT is a therapy method that helps students understand and change negative thought patterns, beliefs, and behaviors. These techniques are based on

identifying automatic thoughts, questioning negative thoughts, generating alternative thoughts, and cognitive restructuring (Fehr, 2016).

Examples of applications include mindfulness training, thought journaling, and group workshops. These techniques encourage students to recognize and question their automatic thoughts and adopt healthier thought patterns. They help students cope with their ruminative thoughts and become more creative and focused during the art education process (Zisopoulou & Varvogli, 2023, pp. 97-107).

Anxiety and stress management also plays an important role in art education practice (Agyapong et al., 2023). Practices such as debriefing and awareness-raising, controlled breathing techniques, mindfulness and meditation help students manage stress and anxiety. Artistic activities provide students with relaxation and focus on situations of stress and anxiety.

The action plan for teachers includes purposeful approaches, emotion diaries, feedback forms and group discussions (Ropp et al., 2006, pp. 87-93). These strategies allow students to cope with stress and anxiety, monitor their emotional state and evaluate their own performance. Teachers' initiative-taking and supportive role in this regard enables students to maximize their academic and creative potential in art education.

Therefore, understanding and managing student rumination in arts education supports students to better understand their emotional and cognitive processes and become more balanced and happy individuals. This allows them to get the most out of art education and express their creativity freely.

2.1.5.1. Solution Oriented Approach

Many problems encountered in art education can be related to the student's emotional and cognitive barriers. Such problems often manifest as rumination, anxiety, low self-esteem, or creative blockages (Zisopoulou & Varvogli, 2023, pp. 97-107). With these in mind, the purposeful approach enables teachers to provide students with concrete and feasible strategies to overcome such obstacles.

2.1.6. Strategies and Practices

Strategies and practices have an important place in art education to improve students' ability to cope with the challenges they face. Problem-solving workshops develop students' creative thinking and critical analysis skills by providing them with the ability to identify problems, create alternative solutions and evaluate these solutions (Fletcher & Haag, 2016, pp.

123-130). Case studies provide students with concrete examples and give them the opportunity to look at different perspectives by addressing previous student experiences and solutions (Petry et al., 2018, pp. 88-95).

Coaching and mentoring are provided one-on-one by teachers or other experts, enabling students to understand their own problems more deeply and find solutions (Roscoe, 2011, pp. 45-52). This process contributes to the personal development of the student and gives them self-confidence.

Parent collaboration ensures that the student is supported at home and the learning process is supported by the family through regular communication with parents (Petry et al., 2018, pp. 88-95). This has positive effects on the student's academic and personal development.

Classroom practices involve the teacher putting solution-oriented approaches into practice in the classroom. For example, discussing a problem encountered in a project as a class and looking for solutions provides students with teamwork and collaboration skills, as well as the opportunity to evaluate various perspectives.

These strategies and practices contribute to students' emotional, cognitive, and social development while improving their ability to cope with the challenges they face in art education. Students' acquisition of these skills enables them to make the most of art education and maximize their creative potential.

2.1.7. Measurement and Evaluation

Measuring and assessing students' progress in art education is critical for them to fully utilize their creative potential (Cohen, 2015, pp. 382-385). Successful management of this process contributes significantly to students' individual and academic development by providing them with concrete strategies for defining and solving problems (Stokrocki, 2005, pp. 15-24). Teachers' regular monitoring of students' progress increases the effectiveness of educational processes and provides the feedback needed for students to improve themselves (Pavlov, 2021, pp. 66-73).

This assessment can usually be done through methods such as projects, self-assessments, or teacher evaluations. Projects allow students to apply the concepts and skills they have learned, while self-assessments allow students to critically evaluate their own work and develop self-awareness (Pavlov, 2021, pp. 66-73). Teacher assessments, on the other hand,

provide objective feedback to students by evaluating their performance from a broader perspective (Palumbo, 2013).

Applying the purposeful approach in the classroom helps students cope with the challenges they face and encourages their creative thinking abilities. This approach enables students to learn how to identify problems and how to overcome them, thus allowing them to use their creative potential more effectively.

To summarize, measuring and assessing students' progress in arts education improves the quality of educational processes and helps students develop their individual talents to the best of their abilities. Teachers playing an initiative-taking and supportive role in this process contributes significantly to students' academic and personal development.

2.1.8. Self-Assessment Guidelines and Tools for Students

Self-assessment and self-reflection are important tools that help students gain a deeper understanding of their personal and academic development (Темербекова & Байкунакова, 2020, pp. 16-21). These processes provide students with the opportunity to critically evaluate their own work, thoughts, and feelings, thus allowing them to gain greater awareness of themselves and more effectively direct their learning processes. Art education offers an ideal environment where these processes help students develop not only their technical skills, but also their emotional and cognitive abilities.

Teachers can offer a variety of guidelines and tools to encourage self-assessment and self-reflection. These tools help students to objectively evaluate their own work, identify their strengths and areas for improvement, and see whether they are making progress in achieving their learning goals (Темербекова & Байкунакова, 2020, pp. 16-21). Teachers can also use tools such as reflexive journals or portfolios that allow students to express their experiences, successes, and challenges in writing.

Self-assessment and self-reflection processes enable students to play a more active role in their own learning process and strengthen their sense of self-efficacy. These processes give students more control over their own work and encourage them to continuously improve. It also helps students to understand their own thinking and emotional processes, which contributes to them becoming more empathetic, self-aware, and critical thinkers.

Therefore, self-assessment and self-reflection processes contribute significantly to students' individual and academic development in art education. Providing teachers with

appropriate guidelines and tools to support these processes allows students to realize their potential and make the most of art education. Journaling, where students write down their thoughts, feelings and what they have learned after each lesson, helping them to keep track of their own progress; portfolio work, where students regularly bring their work together and see their progress over time; group discussions, where students discuss their work with classmates and gain different perspectives; self-assessment forms that help students evaluate their own work according to specific criteria; mentoring and counseling that guides students through individual counseling sessions; and regular feedback sessions that help students evaluate their performance through regular feedback sessions, all contribute to students' individual and academic development by supporting self-evaluation and self-reflection processes in art education. Teachers' effective management of these processes enables students to realize their potential in the best way possible and gain maximum benefit from art education.

In terms of guidelines, self-assessment and self-reflection processes are important tools in art education that enable students to know themselves better and contribute to their personal and academic development (Mamvuto & Kangai, 2021, pp. 1-9). These processes help students to evaluate their experiences in lessons or projects in depth and identify their strengths and areas for improvement.

Personal journaling offers students the opportunity to write about their experiences, successes, and challenges at the end of each lesson or on a weekly basis (Kawai, 2021, pp. 1-7). This allows students to ask themselves what went well, what did not go well, and what they would like to change in the future.

Goal setting and tracking involves students recording the personal goals they set at the beginning of the semester or project and the steps they will take to achieve them (Mayer et al., 2019). This method helps students systematically track their progress and increase their motivation.

Constructive criticism and feedback encourage students to ask themselves constructive questions when reviewing their artwork or projects and to objectively evaluate the strengths and weaknesses of their work (Темербекова & Байкунакова, 2020, pp. 16-21). Visual self-reflection, on the other hand, allows students to express their feelings and thoughts in a visual way, for example, by drawing an "emotion map" (Kay, 2023, pp. 102-105).

2.1.9. Analysis of Cases

Self-assessment and self-reflection processes are important tools that help students gain a deeper understanding of their art education experiences and support their personal and academic development (Mamvuto & Kangai, 2021, pp. 1-9). These processes provide students with the opportunity to critically evaluate their own work, experiences, thoughts, and feelings. In this way, students gain more awareness about themselves and can direct their learning processes more effectively (Mannion, 2022, pp. 411-423).

Guidelines for students include various techniques such as personal journaling, goal setting and tracking, constructive criticism, and feedback (Dutta et al., 2023, pp. 35-46). These techniques help students to express their own experiences in writing, identify their strengths and areas for improvement, and assess whether they have achieved their own learning goals. Visual self-reflection allows students to express their feelings and thoughts in a visual way, thus allowing them to explore their creativity in a different way (Harris et al., 2023, pp. 672-685).

Tools used include self-assessment questionnaires, e-portfolios, peer assessment and mobile applications (Kay, 2023, pp. 102-105). These tools allow students to assess their own skills and feelings in a more objective and systematic way. E-portfolios help students to gather their own artifacts and projects and observe their development in a chronological order (Kroiče, 2015, p. 93).

In a study conducted by Kay (2023), students were enabled to evaluate their self-reflection processes by using journaling method. It was observed that 75% of the students gained a deeper awareness and increased their creativity in art education when they expressed their thoughts and feelings in writing. Moreover, 80% of the students who used the self-assessment questionnaires reported that they were able to better identify their strengths and weaknesses and to direct their learning process more effectively (Kay, 2023, pp. 102-105).

In another study conducted by Kroiče (2015), it was observed that the use of e-portfolios helped students to monitor their development processes more regularly and systematically. 85% of the students stated that thanks to e-portfolios, they could see their progress in art projects more clearly and this increased their motivation (Kroiče, 2015, p. 93).

In his case studies, Jang (2023) reported that self-assessment and peer assessment methods were effective in dealing with rumination during art education. 70% of the students stated that they reduced the impact of negative thoughts and became more successful in art

education thanks to the constructive feedback they received from their peers (Jang, 2023, pp., 767-788).

Therefore, self-assessment and self-reflection processes contribute to students' self-awareness, awareness, and personal development in art education (Ankyiah & Bamfo, 2023, pp. 106-116). Providing teachers with appropriate guidelines and tools in this process enables students to make the most of these processes and allows them to gain maximum benefit from art education.

2.1.10. Long Term Strategies

The evolution of art has made a significant contribution to the development of the modern world. Art has offered new perspectives to people by differentiating, creating new meaning structures, and changing its functionality (Özdal, 2023, pp. 11-21). Therefore, the implementation of long-term strategies to help students cope with their ruminative thoughts in art education allows students to both maintain their creativity and support their overall mental health (Kofi Armah et al., 2022, p. 390). In this process, a variety of methods come to the fore, such as collaborating with a school psychologist or counselor, providing parent education, and offering continuous follow-up and feedback.

Collaboration with a school psychologist or counselor provides a professional perspective and guidance for students to deal effectively with their ruminative thoughts (Levy, 2023, p. 12). This collaboration can offer students support such as individual or group therapy, workshops, and stress management techniques.

Parent education is also an important part of this process. Informing parents about rumination and the challenges their children may face creates a supportive environment at home and enables students to apply the strategies they learn at school at home (Yuda et al., 2022, p. 183).

Ongoing follow-up and feedback involve regular monitoring of students' progress and providing them with structured feedback (Mendoza, 2023, p. 15). This helps students to see their own progress and increase their motivation.

Adopting a multifaceted and comprehensive approach to dealing with student rumination in art education contributes to both the academic and personal development of students (Amelia et al., 2023, p. 318). Collaboration between teachers, psychological counselors,

and parents provides students with a comprehensive support network and enables them to get the most out of art education.

3. Conclusions and Recommendations

This study was conducted using a literature review and analytical approach by examining the effects of ruminative thought processes on students' motivation and academic performance in the field of art education.

The findings emphasize that educators and field experts should develop initiative-taking interventions and strategies to address the negative effects of ruminative thoughts on students' motivation and overall performance. Developing students' skills to recognize and manage their ruminative thoughts plays an important role in increasing their motivation and improving their overall performance. Accordingly, the importance of awareness trainings and individual counseling services are emphasized. The content and pedagogical approaches of art education programs should be reorganized to minimize ruminative thinking patterns.

It is emphasized that educators and field experts should develop initiative-taking interventions and strategies to address the negative effects of ruminative thoughts on students' motivation and overall performance. These interventions may include equipping students with the skills to recognize and manage their ruminative thoughts and adjusting the content and pedagogical approaches of art education programs to minimize such thought patterns.

Furthermore, this study sets the direction for future research to gain a more detailed understanding of the interactions and dynamics of rumination within arts education. The interaction of rumination with other factors such as self-regulation skills, social support mechanisms, and academic self-efficacy perception may help us better understand its effects on student motivation and achievement.

Therefore, this study provides valuable information that allows educators, psychologists, and other relevant professionals to develop more informed and strategic approaches to support students' motivation and creativity in the field of art education. Designing and adapting curricula and teaching methodologies to consider students' psychological needs and challenges can positively impact student achievement and overall well-being. This research constitutes an important step in deepening our understanding of the relationships between arts education and student motivation and provides a solid foundation for future research in this area.

CONFLICT OF INTEREST STATEMENT

The author declares that there is no conflict of interest in this study.

RESEARCH AND PUBLICATION ETHICS STATEMENT

The author declares that research and publication ethics are followed in this study.

AUTHOR LIABILITY STATEMENT

The author declares that he has done every step of this work himself.



Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi
Cilt 9, Sayı 2, 170 - 218

<https://doi.org/10.29250/sead.1431500>

Gönderilme Tarihi: 04.02.2024

Makale Türü: Derleme

Kabul Tarihi: 23.06.2024

Sanat Eğitiminde Ruminasyonun Genel Öğrenci Motivasyonuna Yansıması

Mehmet Akif ÖZDAL, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, mehmetakfozdl@gmail.com, 0000-0003-3148-8988

Özet: Bu araştırma, sanat eğitimi alanındaki genel öğrenci profili motivasyonu üzerinde ruminasyonun etkilerini kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. Ruminasyon, bireylerin aynı düşünceleri veya sorunları sürekli olarak zihinlerinde tekrar etme eğilimi olarak tanımlanır ve genellikle olumsuz psikolojik sonuçlar doğurur. Çalışmada yapılan literatür taramasına göre, yüksek ruminasyon seviyelerine sahip genel öğrenci profillerinin yaratıcı süreçlere devam etme, dikkatlerini koruma ve öğrenme süreçlerine aktif olarak katılma konularında zorluklar yaşadığını ortaya koymaktadır. Araştırmanın metodolojisi, literatür taraması ve mantıksal akıl yürütme süreçlerini içermektedir. Literatür taraması, ruminasyonun psikolojik etkileri ve bireylerin duygusal ve bilişsel işleyişi üzerindeki potansiyel etkilerini teorik bir çerçevede ele alırken, mantıksal akıl yürütme tekniği ile ruminasyon, sanat eğitimi ve genel öğrenci motivasyonu arasındaki ilişkileri detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Bu çok yönlü yaklaşım, ruminasyon ve öğrenci motivasyonu arasındaki etkileşimlerin daha derin bir anlayışını sağlamayı amaçlamaktadır. Araştırmanın bulguları, özellikle sanat eğitimi bağlamında ruminasyonun genel öğrenci motivasyonu üzerindeki olumsuz etkilerini vurgulamakta ve eğitimciler ile uzmanlar için etkili müdahale stratejilerinin geliştirilmesinin önemini işaret etmektedir. Önerilen stratejiler, genel profildeki öğrencilere ruminatif düşünce kalıplarını tanıma ve yönetme becerileri kazandırmayı ve sanat eğitimi programlarının içeriğini ve yöntemlerini ruminatif düşünceleri azaltacak şekilde düzenlemeyi içermektedir. Bu kapsamda yapılan araştırma, sanat eğitimi ve genel profildeki öğrenci motivasyonu arasındaki psikolojik dinamiklere dair değerli katkılar sunmakta ve bu alandaki gelecek araştırmalar için sağlam bir temel oluşturmaktadır, aynı zamanda eğitimcilerin, genel öğrenci düzeylerinin motivasyonunu artırmada ruminasyonun rolünü daha iyi anlamalarına ve ele almalarına yardımcı olmaktadır. Bir diğer açıdan ise, eğitimciler ve psikologlar için değerli bilgiler sunarak, sanat eğitimi ve öğrenci motivasyonu arasındaki ilişkiyi daha iyi anlamak ve desteklemek için önemli bir kaynak olması öngörülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Ruminasyon, Sanat eğitimi, Öğrenci, Motivasyon, Psikoloji.

1. Giriş

Ruminasyon, bilişsel ve klinik psikolojide öne çıkan bir kavram olarak, bireyin aynı sorun, durum veya duygular üzerinde sürekli ve tekrarlayıcı bir şekilde düşünmesiyle karakterize edilen bir zihinsel süreçtir (Tu, 2022, s. 1-2). Bu süreç, genellikle kişinin geçmişteki hatalar, eksiklikler veya başarısızlıklar üzerine yoğunlaşmasını içerir ve kişisel rahatsızlık yaratabilir. Ruminatif düşünme, problem çözmeyle karıştırılmamalıdır, çünkü problem çözme aktif ve çözüm odaklıyken, ruminasyon daha çok pasif bir durumda kalarak çözüm üretmeye yönelik değildir. Bu, depresyonun hem bir belirtisi hem de bir tetikleyicisi olarak işlev görebilir, yani depresyon belirtileri gösteren bir birey, ruminatif düşüncelerin etkisiyle durumunun daha da kötüleşebileceği bir süreç içerisine girebilir (Tu, 2022, s. 1-2).

Ruminasyon, farklı formlarda ortaya çıkabilir, depresif ruminasyon, anksiyete ruminasyonu, obsesif ruminasyon, sosyal ruminasyon ve travmatik ruminasyon gibi. Her bir tür, özgün psikolojik süreçleri ve sonuçları yansıtarak, bireyin zihinsel sağlığı üzerinde önemli etkilere sahiptir (Choi & Miyamoto, 2023, s. 1215). Örneğin, depresif ruminasyon, bireyin geçmişteki olumsuz deneyimleri üzerinde sürekli düşünmesini ve mevcut depresif durumunun derinleşmesine yol açabilir. Anksiyete ruminasyonu, gelecekle ilgili olumsuz senaryolar üzerine yoğunlaşırken, obsesif ruminasyon obsesif-kompulsif bozuklukla ilişkilidir ve zorlayıcı düşüncelerin sürekli işlenmesini içerir. Sosyal ruminasyon, sosyal etkileşimler ve ilişkiler hakkında endişeli düşünceleri, travmatik ruminasyon ise travmatik olayların tekrar tekrar gözden geçirilmesini ifade eder (Choi & Miyamoto, 2023, s. 1215).

Ruminasyonun üstesinden gelmek için çeşitli tedavi yöntemleri, özellikle bilişsel davranışçı terapi ve ilaç tedavisi gibi yaklaşımlar önerilmektedir. Ancak, her bireyin farklı olduğunu ve en uygun tedavi yaklaşımının kişiden kişiye değişkenlik gösterebileceği göz önünde bulundurulmalıdır (McCarrick ve diğerleri, 2021., s. 3-4). Ruminasyon ve bununla ilişkili psikolojik rahatsızlıkların detaylı bir şekilde incelenmesi, etkili tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesi için hayati öneme sahiptir (McCarrick ve diğerleri, 2021., s. 3-4). Bu, psikolojik rahatsızlıkların anlaşılmasını ve tedavi edilmesini kolaylaştırırken, bireyin zihinsel sağlığı üzerindeki etkileri konusunda da derinlemesine bir anlayış sağlar.

1.1. Ruminasyon

Ruminasyon, bireyin sürekli olarak olumsuz düşüncelere ve duygulara odaklanmasıyla karakterize edilen bir zihinsel süreçtir ve bu durum, çeşitli psikolojik, sosyal ve fiziksel sağlık sorunlarına yol açabilir (Tu, 2022, s. 1-2). Duygusal yüklenme ve psikopatolojinin yükselmesi,

ruminasyonun bireyler üzerindeki en belirgin etkilerinden biridir (McCarrick ve diğerleri, 2021, s. 3-4). Sürekli negatif düşünce akışı, depresyon, anksiyete ve diğer psikolojik rahatsızlıkların kötüleşmesine neden olabilir, böylece bireyin günlük işlevselliğini ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkiler.

Ruminatif düşünceler aynı zamanda problem çözme yeteneğinin azalmasına yol açabilir. Birey, mevcut sorunlarına objektif çözümler üretmekte zorlanır ve bu da problemlerin büyümesine ve çözülmesinin daha da zorlaşmasına neden olur (Tsai ve diğerleri, 2021, s. 1558). Sosyal ilişkiler üzerindeki etkisi de göz ardı edilemez, sürekli negatif düşünce akışı sosyal izolasyona, ilişkilerin bozulmasına ve yalnızlık hissinin artmasına sebep olabilir (Lanciano ve diğerleri, 2022, s. 265).

Ruminasyon, sağlıklı başa çıkma stratejilerinin bozulmasına da neden olabilir, bu da bireyin olumsuz duygusal durumlarla başa çıkabilmesi için gereken zihinsel enerjiyi tüketir ve duygusal dengesizliklere yol açar (Nayman ve diğerleri, 2023, s. 170). Buna ek olarak, konsantrasyon ve dikkat üzerindeki olumsuz etkileri, akademik ve iş yaşamındaki performansı ciddi şekilde etkileyebilir (Heidari ve diğerleri, 2023, s. 10). Ruminatif düşüncelerin sürekli olarak işlenmesi, bireyin özsaygısının düşmesine ve kendine yönelik olumsuz algıların artmasına neden olabilir (Choi & Miyamoto, 2023, s. 1215).

Depresyon ile olan ilişkisi özellikle dikkate değerdir, ruminasyon, depresyonun tetikleyicisi veya alevlendirici faktörü olabilir. Bireyin sürekli olarak olumsuz olayları düşünmesi, depresyon riskini artırabilir ve yaşam kalitesini düşürebilir (Tu, 2022, s. 1-2). Ruminatif düşünceler aynı zamanda bilişsel işlevleri, özellikle dikkat ve problem çözme kapasitesini olumsuz etkileyebilir (McCarrick ve diğerleri, 2021, s. 3-4). Bu durum, bireyin pratik çözümleri gözden kaçırmaya ve zihinsel kapasitesinin sınırlanmasına neden olabilir.

Fiziksel sağlık üzerindeki olumsuz etkiler de göz ardı edilmemelidir. Ruminasyon, uykusuzluk, yorgunluk ve bağışıklık sisteminin zayıflaması gibi fiziksel sağlık sorunlarına yol açabilir (Tsai ve diğerleri, 2021, s. 1558). Bu etkiler, bireyin genel sağlığını ve günlük işlevlerini ciddi şekilde bozabilir. Özetle, ruminasyonun etkileri, bireyin psikolojik, sosyal ve fiziksel sağlığını geniş bir yelpazede etkileyebilir ve bu durum, bireyin genel yaşam kalitesi üzerinde ciddi sonuçlara yol açabilir (Lanciano ve diğerleri, 2022, s. 265). Bu nedenle, ruminasyonun anlaşılması ve yönetilmesi, psikolojik rahatsızlıkların tedavisinde önemli bir bileşendir.

1.2. Ruminasyonun Etkileri

Ruminasyon, bireylerin zihinsel sağlığı ve öğrenme süreçleri üzerinde hem olumsuz hem de potansiyel olarak olumlu etkilere sahip olabilir (Nayman ve diğerleri, 2023, s. 170). Olumsuz etkileri arasında bellek sorunları, motivasyon eksikliği, yüksek stres seviyeleri, sosyal etkileşimde zorluklar ve dikkat dağılması yer alır (Buthmann ve diğerleri, 2015, s. 1-14). Sürekli aynı düşünceler üzerinde yoğunlaşmak, yeni bilgilerin hafızada saklanmasını ve işlenmesini zorlaştırabilir, bu da belleğin verimliliğini ve kapasitesini azaltır (Du ve diğerleri, 2022, s. 775). Ayrıca, ruminasyon öğrenme süreçlerine karşı genel bir isteksizlik yaratabilir ve içsel motivasyonun azalmasına neden olabilir (Friesen ve diğerleri, 2022, s. 212-327). Stres seviyelerinin artması, öğrenme ve problem çözme yeteneklerini olumsuz etkileyebilir ve grup çalışmaları veya takım projelerinde iş birliği yapma yeteneğini kısıtlayabilir (Maddock ve diğerleri, 2022, s. 2760-2777). Dikkat dağılması da öğrenme sürecinde önemli bir engel teşkil edebilir.

Buna karşılık, ruminasyon bazı durumlarda derinlemesine düşünmeyi ve problem çözümü teşvik edebilir, bu da bireyin analitik düşünme yeteneklerini ve karmaşık problemlerle başa çıkma becerilerini geliştirebilir (Zhong, 2023, s. 36-41). Başa çıkma stratejileri olarak, zaman yönetimi, etkili not alma, yardım, destek, fiziksel aktivite gibi yöntemler önerilmektedir. Zaman yönetimi, bireylerin öğrenme süreçlerini planlamalarına ve daha etkili olmalarına yardımcı olabilir. Etkili not alma, ders içeriklerini daha iyi anlamayı ve konsantre olmayı sağlar. Eğitim koçları, öğretmenler veya akranlarla iş birliği, öğrenme süreçlerine daha etkin katılımı teşvik edebilir. Fiziksel aktivite ise stres seviyelerini azaltabilir ve konsantrasyonu artırabilir.

Ruminasyon ayrıca motivasyon ve öz-yeterlilik gibi duygusal süreçleri etkileyebilir. Olumsuz düşüncelerin tekrarlanması, öğrenme süreçlerine yönelik motivasyonu azaltabilir ve bireylerin kendilerine olan güvenini zedeleyebilir (Maddock ve diğerleri, 2022, s. 2760-2777). Bu, öğrenme stratejilerinin değerlendirilmesi ve düzenlenmesi gibi meta kognitif süreçleri de olumsuz etkileyebilir.

Bu kapsamda, ruminasyonun etkileri karmaşıktır ve öğrenme süreçlerine hem olumsuz hem de olumlu etkilerde bulunabilir. Eğitimcilerin ve psikologların, ruminasyonun etkilerini anlamaları ve öğrenme stratejilerini buna göre ayarlamaları, öğrencilerin öğrenme potansiyellerini maksimize etmelerine yardımcı olabilir.

Dolayısıyla, Ruminasyonun psikolojik açıdan, depresyon, anksiyete ve stres bozuklukları gibi duygusal rahatsızlıklarla sıkça ilişkilendirilir ve bu durumların şiddetini artırabilir (Ford, 2023,

s. 308, 316). Bu sürekli negatif düşünce döngüsü, bireylerin problem çözme becerilerini zayıflatabilir, sorunların kronikleşmesine yol açabilir ve bireyin özsaygısını düşürebilir (Koh, 2022, s. 221,275). Bu, sosyal ilişkiler üzerinde de olumsuz bir etki yaratarak, bireyin sosyal etkileşimlerdeki başarısını ve sosyal bağlarını zedeleyebilir (Williams ve diğerleri, 2019, s. 304,327).

Fizyolojik olarak, ruminasyonun etkileri uyku kalitesinin bozulmasına, yorgunluğa ve genel sağlık seviyesinin düşmesine kadar uzanabilir (Zoccola ve diğerleri, 2008, s. 661–667). Bu durum, bireyin günlük enerji seviyelerini ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir. Ruminasyon ayrıca, içsel stres yaratarak bağışıklık sisteminin zayıflamasına ve bireyin hastalıklara karşı daha savunmasız hale gelmesine neden olabilir (Larsen & Christenfeld, 2009, s. 79-82). Kardiyovasküler sağlık üzerindeki potansiyel etkileri de göz ardı edilemez, ruminasyon, kardiyovasküler hastalıklar için bir risk faktörü oluşturabilir ve kan basıncı ile kalp hızında artışa yol açabilir (Chun ve diğerleri, 2022, s. 59,84).

Bu geniş kapsamlı etkiler, ruminasyonun sadece bireyin zihinsel sağlığını değil, aynı zamanda fiziksel sağlığını da ciddi şekilde etkileyebileceğini göstermektedir. Bu nedenle, ruminasyonun tanınması, anlaşılması ve üzerinde çalışılması, bireylerin genel sağlığını ve yaşam kalitesini iyileştirmek için kritik öneme sahiptir. Ruminasyon ile başa çıkma stratejilerinin geliştirilmesi ve uygulanması, bu zararlı etkileri azaltmada ve bireylerin daha sağlıklı zihinsel ve fiziksel yaşam sürdürebilmelerinde önemli bir rol oynayabilir.

1.3. Nasıl Başa Çıkılır?

Ruminasyon ile etkili bir şekilde başa çıkmak, bireyin zihinsel ve duygusal refahını artırmanın hayati bir parçasıdır. Bu süreç, bireyin duygusal farkındalığını artırmak, meditasyon ve zihinfulness gibi uygulamalardan yararlanmak, profesyonel yardım aramak ve günlük aktiviteleri değiştirerek dikkatini başka yönler çekmek gibi çeşitli stratejileri içerir (Williams ve diğerleri, 2023, s. 76-98).

Duygusal farkındalık, ruminasyonun temelinde yatan duygusal tetikleyicileri anlamak ve bu duygulara daha uygun yanıtlar vermek için önemlidir (Chauhan ve diğerleri, 2023, s. 272–281). Düşüncelerin yazılı olarak ifade edilmesi, kişisel deneyimlerin daha objektif bir perspektiften değerlendirilmesine olanak tanır, bu da bireyin düşünce ve duyguları üzerinde daha fazla kontrol sahibi olmasını sağlar (Gannon ve diğerleri, 2023, s. 114-163).

Meditasyon ve zihinfuiness uygulamaları, bireyin anlık deneyimlere odaklanmasına yardımcı olarak ruminatif düşünce döngülerini kırabilir (Gannon ve diğerleri, 2023, s. 114-163). Basit nefes alıp verme teknikleri ve düşünce ile duyguları yargısızca kabul etme pratiği, duygusal rahatlama sağlayarak ruminasyonu azaltabilir (Rosenbaum ve diğerleri, 2022, s. 889-901).

Profesyonel yardım da ruminasyonla mücadelede kritik bir rol oynar. Kognitif Davranışçı Terapi (KDT), olumsuz düşünce kalıplarını tanıma ve değiştirme üzerine kuruludur ve ruminasyonla başa çıkmada oldukça etkilidir (Özönder Ünal & Ordu, 2023, s. 96-112). İlaç tedavisi, özellikle antidepresanlar ve anksiyete ilaçları, semptomların kontrol altına alınmasında yardımcı olabilir, ancak her zaman bir sağlık uzmanının rehberliğinde uygulanmalıdır (Yu & Zhao, 2023, s. 58-74).

Aktivite değişikliği de ruminasyon ile başa çıkmada önemli bir faktördür. Fiziksel egzersiz, endorfin salınımını artırarak ve genel duygusal iyilik hali sağlayarak ruminasyonu azaltabilir (Koh, 2022, s. 221,275). Sosyal destek, duygusal desteği artırır ve negatif düşüncelerden dikkati dağıtabilir. Yaratıcı faaliyetlere katılmak, özellikle resim, müzik ve yazı, bireyin duygusal ifadesine ve ruminasyon döngülerinden çıkmasına yardımcı olabilir (Zhong, 2023, s. 36-41).

Bu stratejilerin her biri, ruminasyonun üstesinden gelmeye ve bireyin genel zihinsel sağlığını iyileştirmeye yönelik bütüncül bir yaklaşımın parçasıdır. Bireyin ihtiyaçlarına ve yaşam tarzına uygun stratejilerin seçilmesi ve uygulanması, bu sürecin başarısında önemli bir faktördür.

1.4. Ruminasyonun Öğrenci Motivasyonu Üzerine Etkisi

Öğrenci motivasyonu, akademik performans ve öğrenme deneyimleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olup, çeşitli psikolojik faktörlerle şekillenir. Ruminasyon, yani sürekli olarak aynı düşüncelerin zihinde dolaşımı, öğrenci motivasyonunu ciddi şekilde etkileyebilir (Sun, 2014, s. 80-89.). Bu durum, mental yükü ve çalışma belleğinin üzerindeki baskıyı artırır, yaratıcılık ve problem çözme yeteneklerini baskılar, gelecek kaygısını tetikler, psikolojik sağlığı zayıflatır ve prokrastinasyonu teşvik eder (Bolkan ve diğerleri, 2016, s. 129-148).

Ruminasyonla başa çıkma stratejileri arasında zaman sınırlamaları koymak, mindfulness ve meditasyon teknikleri, düşünceleri yeniden çerçevelemek, fiziksel aktivite ve gerekirse profesyonel yardım almak bulunur (Meng & Hu, 2023, s. 308, 316). Bu stratejiler, öğrencilerin ruminatif düşüncelerin farkına varmasına ve bu düşüncelerle daha etkili bir şekilde başa çıkmasına yardımcı olabilir. Özellikle hedef belirleme ve takip, aktivite değişikliği ve odak, bilişsel davranışçı terapi, duygusal zeka eğitimi ve ebeveyn ve öğretmen desteği gibi yöntemler,

öğrencilerin motivasyonunu yeniden kazanmalarına ve öğrenme süreçlerine daha etkili bir şekilde katılmalarına olanak tanır (Camacho-Sánchez ve diğerleri, 2022, s. 112-124).

Ruminasyon ve prokrastinasyon arasındaki ilişki, öğrencilerin sınavlara veya projelere hazırlanma süreçlerinde özellikle belirgindir (Solanki & Xu, 2018, s. 801–835). Örneğin, bir öğrenci yaklaşan bir matematik sınavı nedeniyle endişeleniyorsa, bu endişe ruminasyon yoluyla artabilir ve çalışmayı ertelemeye yol açabilir. Bu durumda, öğrenciye düşüncelerinin farkına varmaları ve zaman yönetimi becerilerini geliştirmeleri konusunda yardımcı olmak faydalı olacaktır (Malik ve diğerleri, 2020, s. 403–415).

Diğer yandan, ruminasyon bazı durumlarda derin öğrenmeye katkıda bulunabilir (Handoyo, 2018, s. 106–118). Örneğin, bir tarih öğrencisinin belirli bir tarihi olay üzerinde yoğunlaşması, konu hakkında daha derin bir bilgi ve anlayış geliştirmesine yardımcı olabilir. Bu durumda, öğretmenin öğrencinin genel öğrenme süreci üzerindeki etkileri değerlendirmesi ve yaratıcı düşüncüyü teşvik etmesi önemlidir (Yu ve diğerleri, 2022, s. 180–187).

Bu kapsamda, ruminasyonun öğrenci motivasyonu üzerindeki olumsuz etkileriyle başa çıkmak için etkili stratejilerin ve müdahalelerin uygulanması, öğrencilerin akademik başarısını ve genel öğrenme deneyimlerini iyileştirebilir (Usán ve diğerleri, 2022, s. 126-163). Eğitimcilerin ve psikolojik danışmanların bu konuda öğrencilere rehberlik etmesi, onların motivasyonunu korumalarına ve akademik hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olabilir.

2. Ruminasyonun Öğrenci Üzerindeki Etkisi

Ruminasyonun eğitime etkisi, öğrencilerin kişisel ve profesyonel gelişiminde önemli bir engel oluşturabilir. Bu psikolojik süreç, öğrencilerin ders anlatımlarına ve öğretici materyallere odaklanmasını zorlaştırarak konsantrasyon güçlüğüne sebep olabilir (Griep ve diğerleri, 2018, s. 97-113). Bu durum, akademik performansın düşmesine, test skorlarının ve ders başarılarının azalmasına yol açabilir. Ayrıca, sürekli ruminasyon sosyal etkileşimleri ve grup çalışmalarını olumsuz etkileyebilir, bu da öğrencinin sosyal izolasyona itilmesine ve etkili öğrenme stratejilerinin geliştirilmesinin engellenmesine neden olabilir (Agortey, 2023, s. 16-55).

Bu olumsuz etkilerle başa çıkmak için çeşitli stratejiler önerilmektedir. Akademik danışmanlık, öğrencilerin ruminasyonun neden olduğu akademik sorunları tanımlamalarına ve çözüm yolları bulmalarına yardımcı olabilir. Zaman yönetimi ve planlama, öğrencinin dikkatinin dağılmasını önleyebilir ve belirli bir öğrenme programı oluşturmak, öğrenme sürecini daha verimli hale getirebilir (Moughal ve diğerleri, 2023, s. 1-15). Mindfulness ve stres yönetimi

teknikleri, öğrencilere ruminatif düşünceleri kontrol etmeyi öğretebilir (Koncz ve diğerleri, 2022, s. 203). Aile ve akran desteği, olumlu sosyal etkileşimlerin teşvik edilmesiyle ruminasyonun olumsuz etkilerini azaltabilir. Ağır ruminasyon belirtileri gösteren öğrenciler için profesyonel yardım, psikoterapi veya ilaç tedavisi gibi ileri tedavi yöntemlerini içerebilir (Idoko ve diğerleri, 2023, s. 156).

Eğitim sürecinde ruminasyonla mücadele etmek, bu sorunun erken tanınmasını ve müdahalesini gerektirir. Uygun tedavi ve başa çıkma stratejilerinin belirlenmesinde profesyonel sağlık uzmanlarından yardım almak, öğrencilerin öğrenme potansiyellerini en üst düzeye çıkararak kişisel ve profesyonel gelişimlerini destekleyebilir (Gonçalves ve diğerleri, 2023, s. 307).

2.1. Ruminasyonun Sanat Eğitimine Etkisi

Ruminasyon, sanat eğitiminin temel unsurları olan yaratıcılık, dikkat, motivasyon ve meta kognitif süreçler üzerinde önemli olumsuz etkilere sahip olabilir (Idoko ve diğerleri, 2023, s. 156). Bu psikolojik süreç, öğrencilerin sanatsal riskler almaktan kaçınmalarına ve yenilikçi fikirlerin geliştirilmesini engelleyen güvenli seçeneklere yönelmelerine neden olabilir (Kay, 2023, s. 102-105). Ruminatif düşünceler, öğrencilerin sanatsal yeteneklerine olan güvenini azaltabilir ve onları alışılmış çizim tekniklerine yönlendirebilir (Idoko ve diğerleri, 2023, s. 156). Özellikle portre çizimi veya soyut resim yaparken, "bu burun çok büyük" veya "bu renkler çirkin" gibi düşünceler, öğrencinin yaratıcılığını ve sanatsal ifadesini sınırlayabilir (Koncz ve diğerleri, 2022, s. 203).

Ruminasyon ayrıca öğrencilerin dikkatini dağıtabilir ve odaklanmalarını zorlaştırabilir, bu da sanat eğitimindeki kalite ve etkinliği olumsuz etkiler (Gonçalves ve diğerleri, 2023, s. 307). Natürmort çalışması veya manzara resmi gibi görevlerde, "bu elma gerçekçi görünmüyor" veya "bu ağaçlar doğal görünmüyor" gibi düşünceler, öğrencinin görevi tamamlamak için gereken dikkati ve yaratıcılığı sınırlayabilir (Agortey, 2023, s. 16-55).

Motivasyon üzerindeki olumsuz etkiler, tamamlanmamış projeler, düşük özgüven ve negatif bir öğrenme ortamına yol açabilir (Camacho-Sánchez ve diğerleri, 2022, s. 112-124). Örneğin, bir yarışma hazırlığı sırasında "ben bu yarışmayı kazanamam" gibi düşünceler, öğrencinin yaratıcı potansiyelini keşfetmesini ve başarılı olmasını engelleyebilir.

Ruminasyon, öğrencinin öğrenme süreçlerini ve meta kognitif yeteneklerini de olumsuz etkileyebilir (Griep ve diğerleri, 2018, s. 97-113). Öğrenci, kendi öğrenme süreci üzerinde yeterince düşünemez ve etkili öğrenme stratejileri oluşturamaz. Perspektif çizimi veya renk

teorisi gibi konularda "bu çok karmaşık, ben anlayamam" veya "bu teoriler çok karmaşık" gibi düşünceler, öğrencinin bu konularda derinlemesine bilgi sahibi olmasını ve yaratıcı projelerde bu bilgiyi kullanmasını sınırlandırabilir.

Sanat eğitimi sırasında ruminasyonla başa çıkmak için öğretmenlerin ve eğitimcilerin bu olguyu tanımlayabilmesi ve öğrencilere olumlu düşüncelerini sağlayacak stratejiler sunması gerekmektedir (Gonçalves ve diğerleri, 2023, s. 307). Öğrencilerin ruminasyonla başa çıkma yöntemlerini öğrenmeleri, onların yaratıcılıklarını serbestçe ifade etmelerine ve sanat eğitiminden en iyi şekilde yararlanmalarına olanak tanır. Bu, öğrencilerin estetik duyarlılıklarını ve yaratıcı becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur ve kişisel ve profesyonel gelişimlerine katkıda bulunur (Zhong, 2023, s. 36-41).

2.1.2. Ruminasyonun Yaratıcılık Üzerindeki Etkileri

Ruminasyon, yaratıcılık üzerinde hem olumsuz hem de potansiyel olarak olumlu etkileri olan karmaşık bir psikolojik süreçtir (Yun, 2023, s. 543-563). Yaratıcılık, yenilikçi düşünce üretme, problem çözme ve özgün fikirler oluşturma yeteneği olarak tanımlanırken, ruminasyon genellikle düşüncelerin belirli konular veya sorunlar etrafında sürekli döngüye girmesi şeklinde ortaya çıkar (Escobar & Perez, 2023, s. 1-10). Bu döngü, yaratıcı düşünmeyi kısıtlayabilir, mental enerjiyi tüketebilir, risk alma eğilimini azaltabilir, özgüveni düşürebilir ve prokrastinasyona yol açabilir (Xu ve diğerleri, 2022, s. 1-14).

Yaratıcılığı olumsuz etkileyen ruminasyonla başa çıkmak için çeşitli stratejiler önerilmektedir. Düşüncelerin belirli bir zaman dilimine sınırlandırılması, mindfulness ve meditasyon teknikleri, düşüncelerin yeniden çerçevelenmesi, fiziksel aktivite ve gerektiğinde profesyonel yardım almak bu stratejiler arasındadır (Zeng ve diğerleri, 2021, s. 1-12). Bu teknikler, ruminatif düşüncelerin farkına varılmasını ve kontrol altına alınmasını kolaylaştırarak yaratıcı süreçlere odaklanmayı mümkün kılar.

Bazı durumlarda, ruminasyon derinlemesine düşünmeyi ve farklı açılardan problemleri değerlendirmeyi teşvik ederek yaratıcılığı artırabilir (Wang ve diğerleri, 2020, s. 1-11). Bu, özellikle karakter gelişimi veya senaryo yazımı gibi yaratıcı faaliyetlerde emosyonel zenginlik ve derinlemesine analiz sağlayabilir (Xu ve diğerleri, 2021, s. 1-10). Gerçek dünya örnekleri arasında, detaylara olan takıntısını ürün tasarımındaki yenilikler için kullanan Steve Jobs, karakter gelişimleri ve hikaye akışı üzerinde yoğun bir şekilde düşünerek karmaşık bir evren yaratan J.K. Rowling ve eserlerine derin bir duygusal katman ekleyen Vincent Van Gogh bulunmaktadır (Vahle-Hinz ve diğerleri, 2017, s. 315-337).

Ruminasyon ve yaratıcılık arasındaki ilişki, bireysel farklılıklara ve spesifik durumlara bağlı olarak değişkenlik gösterir. Ruminasyonun yaratıcılık üzerindeki olumsuz etkilerini azaltırken, potansiyel olumlu etkilerinden yararlanmak için uygun başa çıkma stratejilerinin ve yaklaşımların geliştirilmesi önemlidir (Verhaeghen ve diğerleri, 2014, s. 211-218). Bu, yaratıcı potansiyelin tam olarak gerçekleştirilmesine olanak tanıırken, bireyin zihinsel ve duygusal refahını da destekler.

2.1.2.1. Ruminasyon ve Yaratıcı Projeler

Ruminasyon, sanat veya tasarım gibi yaratıcı disiplinlerde çalışan öğrenciler için, farklı bakış açıları ve yeni fikirler üretmeye yardımcı olabilir (Noh ve diğerleri, 2022, s. 147-166). Bu süreç, öğrencinin bir projeye derinlemesine dalmalarını ve konu üzerinde yoğun bir şekilde düşüncelerini sağlayarak, yaratıcı fikirlerin gelişimine katkıda bulunabilir (Casta ve diğerleri, 2022, s. 266-277). Öğretmenler, bu tür yaratıcı ruminasyonu teşvik edebilir ve öğrencilere fikirlerini nasıl daha etkin bir şekilde organize edebileceklerini gösterebilirler (Alt ve diğerleri, 2023, s. 1-10).

Öğretmenler ve psikologlar için, ruminasyonun yıkıcı mı yoksa yapıcı mı olduğunu tanımlamak önemlidir (Zeng ve diğerleri, 2021, s. 1-12). Yıkıcı ruminasyon durumunda, öğrencinin düşünce kalıplarına göre özelleştirilmiş başa çıkma stratejileri geliştirilmesi ve müdahalenin daha acil olması gerekebilir (Lee ve diğerleri, 2020, s. 65-85). Grup çalışmaları ve projeler, öğrencilere ruminatif düşüncelerini paylaşma ve bu düşünceleri daha objektif bir şekilde değerlendirme fırsatı sunabilir (Bender, 2023, s. 351-366). Ebeveynlerin de bu süreçte aktif bir rol alması, öğrencinin başa çıkma stratejilerini geliştirmesine ve ruminasyonun olumsuz etkilerini azaltmasına yardımcı olabilir (Almulla, 2023).

Sürekli izleme ve değerlendirme de önemli bir yönergedir. Öğrencilerin ruminasyon eğilimleri ve bu durumun akademik performansları üzerindeki etkileri, dönemsel olarak değerlendirilmelidir (Jha, 2016, s. 143). Bu çok boyutlu yaklaşım, ruminasyonun olumlu ve olumsuz etkilerini anlamak ve öğrencilerin hem akademik hem de duygusal gelişimlerine katkıda bulunmak için kritik öneme sahiptir (Jha, 2016, s. 143). Bu şekilde, eğitimciler ve psikologlar, öğrencilerin yaratıcı potansiyellerini en üst düzeye çıkarırken aynı zamanda psikolojik sağlıklarını korumalarına yardımcı olacak stratejiler geliştirebilirler.

2.1.3. Sanat Eğitiminde Öğrenci Ruminasyonunu Anlama ve Yönetme

Sanat eğitiminde öğrenci ruminasyonunun anlaşılması ve yönetilmesi, bu alandaki yaratıcılığın ve özgünlüğün teşvik edilmesi bağlamında kritik bir öneme sahiptir. Ruminasyon, öğrencilerin belirli düşünceler etrafında takılıp kalmasına ve bu durumun öğrenme, yaratıcılık ve motivasyon üzerinde olumsuz etkiler yaratmasına yol açabilir (Bello ve diğerleri, 2023, s. 29-38). Bu olumsuz etkiler arasında yaratıcılıkta azalma, motivasyon kaybı ve dikkat dağılması gibi faktörler yer alır ve öğrencilerin sanat eğitimi sürecindeki başarılarını engelleyebilir.

Etkili öğretim stratejileri, bilişsel yeniden çerçeveleme, farkındalık ve duyarlılık eğitimi, grup çalışmaları ve tartışmalar ile sanatsal tekniklerin çeşitlendirilmesi gibi yöntemleri içerebilir (Gonçalves ve diğerleri, 2023, s. 307). Bilişsel yeniden çerçeveleme, öğrencilerin negatif düşüncelerini pozitif yönlerle değiştirerek motivasyonlarını ve özgüvenlerini artırmaya yardımcı olabilir (Koncz ve diğerleri, 2022, s. 203). Farkındalık ve duyarlılık eğitimi, öğrencilerin duygusal durumlarını anlamalarını ve ruminasyon anlarını tanıyıp etkili bir şekilde yönetmelerini sağlar (Moughal ve diğerleri, 2023, s. 1-15). Grup çalışmaları, öğrencilerin kendi düşüncelerinden uzaklaşmalarını ve farklı bakış açılarını değerlendirmelerini teşvik ederken, sanatsal tekniklerin çeşitlendirilmesi yaratıcılığı teşvik eder ve ruminatif düşüncelerin yaratıcılık üzerindeki olumsuz etkilerini sınırlayabilir.

Ruminasyonun olumsuz etkileri ve tanımlama yöntemleri, çözülemeyen problemler ve endişe, sosyal ret ve izolasyon gibi durumları içerir (Idoko ve diğerleri, 2023, s. 156). Bu durumlar, öğrencilerin akademik performanslarını ve sosyal etkileşimlerini olumsuz etkileyebilir. Öğretmenlerin ve psikologların ruminasyonun yıkıcı mı yoksa yapıcı mı olduğunu belirlemeleri, uygun müdahalelerde bulunmaları için önemlidir (Agortey, 2023, s. 16-55).

Sanat eğitiminde ruminasyonu etkili bir şekilde yönetmek, öğrencilerin yaratıcı potansiyellerini en üst düzeye çıkarırken aynı zamanda psikolojik refahlarını da korumalarını sağlar. Etkili öğretim stratejileri ve duygusal farkındalık teknikleri, öğrencilerin ruminatif düşüncelerle başa çıkma becerilerini geliştirir ve sanat eğitimi sürecinde daha başarılı ve tatmin edici bir deneyim sunar (Griep ve diğerleri, 2018, s. 97-113). Öğretmenlerin ve eğitim uzmanlarının bu konuda proaktif bir yaklaşım benimsemeleri, öğrencilerin akademik ve kişisel gelişimlerine önemli katkılar sağlayacaktır.

2.1.4. Sanat Eğitiminde Ruminasyonun Olumlu ve Olumsuz Etkileri

Sanat eğitiminde ruminasyon ve motivasyon, öğrencilerin başarısı ve genel öğrenme deneyimi üzerinde önemli etkilere sahip olan karmaşık ve çok yönlü unsurlardır. Ruminasyon, özellikle odak kaybı, düşük özgüven, yaratıcılıkta azalma gibi olumsuz sonuçlar doğurabilirken, kontrollü bir şekilde kullanıldığında yapıcı eleştiri ve derinlemesine düşünme gibi olumlu etkilere de sahip olabilir (Bello ve diğerleri, 2023, s. 29-38).

Odak kaybı, öğrencilerin sanat projeleri üzerinde çalışırken yaratıcı süreçlerde zorlanmalarına sebep olabilir, bu da estetik duyarlılıklarını ve teknik becerilerini olumsuz etkiler (Gonçalves ve diğerleri, 2023, s. 307). Düşük özgüven, öğrencilerin kendi yeteneklerini küçümsemelerine ve sanat eserlerine olan ilgilerinin azalmasına yol açabilir (Koncz ve diğerleri, 2022, s. 203). Yaratıcılıkta azalma, ruminatif düşüncelerin yeni fikirlerin üretilmesini engellemesi sonucu ortaya çıkar ve öğrencilerin risk almaktan kaçınmalarına neden olabilir (Moughal ve diğerleri, 2023, s. 1-15).

Ancak, ruminasyonun olumlu etkileri de göz ardı edilmemelidir. Yapıcı eleştiri ve düşünme, öğrencilerin eserlerini daha eleştirel bir gözle değerlendirmelerine ve geliştirmelerine yardımcı olabilir (Idoko ve diğerleri, 2023, s. 156). Dikkat ve derinlemesine odaklanma, öğrencilerin bir konu veya proje üzerinde daha detaylı düşüncelerini sağlayarak, daha karmaşık ve zengin eserlerin ortaya çıkmasına katkıda bulunabilir (Agortey, 2023, s. 16-55).

Başta çıkma stratejileri ve öneriler arasında farkındalık ve refleksiyon atölyeleri, ebeveyn ve öğretmen iş birliği, sanat terapisi seansları ve teknoloji kullanımı yer alır (Griep ve diğerleri, 2018, s. 97-113). Bu stratejiler, öğrencilerin ruminatif düşünceleri tanımalarına, yönetmelerine ve bu düşüncelerin olumlu yönlerinden yararlanmalarına yardımcı olabilir.

Bu bağlamda, sanat eğitiminde ruminasyon ve motivasyonun etkili bir şekilde yönetilmesi, öğrencilerin yaratıcılıklarını ve motivasyonlarını korumalarına ve geliştirmelerine olanak tanır. Öğretmenler, psikologlar ve eğitim uzmanları, bu dinamikleri anlayarak ve uygun stratejiler geliştirerek, öğrencilerin sanat eğitiminden en iyi şekilde yararlanmalarını sağlayabilirler.

Olumsuz etkileri boyutunda ise Ruminasyon, öğrencilerin yaratıcı düşünme süreçlerini engelleyebilir ve olumsuz düşüncelere saplanmak, yeni ve yenilikçi fikirler geliştirmelerini zorlaştırabilir. Bu durum, sanat eğitimi sürecinde motivasyon kaybına yol açarak derslere olan ilgi ve katılımı azaltabilir. Ayrıca, ruminasyon, öğrencilerin psikolojik sağlıklarını da olumsuz

etkileyebilir ve depresyon ile anksiyete gibi sorunlar, performanslarını olumsuz yönde etkileyebilir. Ruminasyonun bir diğer olumsuz etkisi, öğrencilerin kendilerine olan güvenlerini azaltmasıdır; bu, sanat eserleri yaratırken kendilerini ifade etmelerini ve potansiyellerini tam olarak kullanmalarını zorlaştırabilir. Sanat eğitiminde ruminasyonun bu olumsuz etkileri, öğrencilerin genel akademik ve sanatsal başarılarını düşürebilir. Bu nedenle, eğitimcilerin, öğrencilerin olumsuz düşüncelerle başa çıkmalarına yardımcı olacak stratejiler geliştirmeleri önemlidir.

2.1.4.1. Başa Çıkma Stratejileri

Sanat eğitiminde ruminasyonun olumsuz etkileriyle başa çıkmanın çeşitli stratejileri bulunmaktadır. Mindfulness teknikleri, öğrencilerin resim yaparken "anda kalmalarını" sağlayarak, geçmiş veya gelecekle ilgili ruminatif düşüncelere kapılmalarını önleyebilir (Gonçalves ve diğerleri, 2023, s. 307). Bu, öğrencilerin mevcut yaratıcı sürece daha fazla odaklanmalarına ve olumsuz düşüncelerin etkisini azaltmalarına yardımcı olur.

Yaratıcı günlük tutma, öğrencilerin düşüncelerini, fikirlerini ve endişelerini ifade etmeleri için güvenli bir alan sağlar (Bello ve diğerleri, 2023, s. 29-38). Bu süreç, ruminatif düşüncelerin farkına varılmasına ve bunların üstesinden gelinmesine yardımcı olabilir. Öğrenciler, günlüklerine yaratıcı fikirlerini, sanatsal hedeflerini ve karşılaştıkları zorlukları yazarak, ruminasyonun kaynağını anlayabilir ve olumlu çözüm yolları geliştirebilirler.

Öğretmen desteği de ruminasyonla mücadelede önemli bir rol oynar (Koncz ve diğerleri, 2022, s. 203). Öğretmenler, öğrencilere özel geri bildirimler sunarak ve onları destekleyici motivasyon stratejileri geliştirerek, ruminatif düşüncelerin üstesinden gelmelerine yardımcı olabilirler. Pozitif geri bildirim ve teşvik, öğrencilerin özgüvenlerini artırabilir ve yaratıcılıklarını teşvik edebilir.

Grup çalışmaları ve sosyal destek de ruminasyonun etkilerini hafifletmede etkilidir (Moughal ve diğerleri, 2023, s. 1-15). Atölye çalışmaları, grup etkinlikleri ve sanatla ilgili sosyal etkileşimler, öğrencilere duygusal destek sağlar ve ruminatif düşüncelerin üstesinden gelmelerine yardımcı olabilir. Sosyal destek, öğrencilerin deneyimlerini paylaşmalarına ve birbirlerinden öğrenmelerine olanak tanır, bu da yalnızlık hissini azaltır ve motivasyonu artırır.

Şiddetli ruminasyon belirtileri gösteren öğrenciler için profesyonel yardım almak da önemlidir (Idoko ve diğerleri, 2023, s. 156). Psikoterapi ve ilaç tedavisi gibi seçenekler, öğrencinin ruminatif düşünce kalıplarını kırmak ve daha sağlıklı düşünce yapıları geliştirmek için yardımcı

olabilir. Profesyonel yardım, öğrencinin sanat eğitimi sürecinde karşılaştığı zorluklarla başa çıkmasına ve genel refahını iyileştirmesine destek olabilir.

2.1.5. Sanatsal Anlatım ve Sanat Eğitiminde Uygulamalar

Sanatsal ifade, bireylerin düşüncelerini, duygularını, deneyimlerini ve fikirlerini sanat eserleri aracılığıyla dışa vurmaları sürecidir. Sanat eğitiminde öğrencilere kendi iç dünyalarını keşfetme ve bunları yaratıcı bir şekilde ifade etme fırsatları sunmak, onların duygusal, bilişsel ve sosyal gelişimlerine önemli katkılarda bulunur (Astin, 2007, s. 1116-1118). Bu süreçte, öğrenci ruminasyonunun yönetimi, sanat eğitimi pratiğinin temel bir bileşeni haline gelir.

Yönetim stratejileri arasında, Bilişsel Davranışçı Terapi (CBT) teknikleri öne çıkar (Li ve diğerleri, 2022, s. A108-A109). CBT, öğrencilerin olumsuz düşünce kalıplarını, inançları ve davranışları anlamalarına ve değiştirmelerine yardımcı olan bir terapi yöntemidir. Bu tekniklerin temelinde, otomatik düşüncelerin tanımlanması, olumsuz düşüncelerin sorgulanması, alternatif düşüncelerin üretilmesi ve bilişsel yeniden yapılandırma yer alır (Fehr, 2016).

Uygulama örnekleri arasında farkındalık eğitimi, düşünce günlüğü tutma ve grup atölyeleri bulunur. Bu teknikler, öğrencilerin otomatik düşüncelerini fark etmelerini, sorgulamalarını ve daha sağlıklı düşünce kalıplarını benimsemelerini teşvik eder. Öğrencilerin ruminatif düşünceleriyle başa çıkmalarına ve sanat eğitimi sürecinde daha yaratıcı ve odaklanmış olmalarına yardımcı olur (Zisopoulou & Varvogli, 2023, s. 97-107).

Anksiyete ve stres yönetimi, sanat eğitimi pratiğinde de önemli bir rol oynar (Agyapong ve diğerleri, 2023). Bilgilendirme ve farkındalık yaratma, kontrollü nefes teknikleri, mindfulness ve meditasyon gibi uygulamalar, öğrencilerin stres ve anksiyeteyi yönetmelerine yardımcı olur. Sanatsal faaliyetler, öğrencilere stres ve anksiyete durumlarında rahatlama ve odaklanma sağlar.

Öğretmenler için eylem planı, çözüm odaklı yaklaşımlar, duygu günlükleri, geri bildirim formları ve grup tartışmaları içerir (Ropp ve diğerleri, 2006, s. 87-93). Bu stratejiler, öğrencilerin stres ve anksiyete ile başa çıkmalarına, duygusal durumlarını izlemelerine ve kendi performanslarını değerlendirmelerine olanak tanır. Öğretmenlerin bu konuda proaktif ve destekleyici bir rol oynaması, öğrencilerin sanat eğitimindeki akademik ve yaratıcı potansiyellerini en üst düzeye çıkarmalarını sağlar.

Bu kapsamda, sanat eğitiminde öğrenci ruminasyonunun anlaşılması ve yönetilmesi, öğrencilerin duygusal ve bilişsel süreçlerini daha iyi anlamalarını ve daha dengeli ve mutlu

bireyler olmalarını destekler. Bu, onların sanat eğitiminden en iyi şekilde yararlanmalarına ve yaratıcılıklarını serbestçe ifade etmelerine olanak tanır.

2.1.5.1. Çözüm Odaklı Yaklaşım

Sanat eğitiminde karşılaşılan birçok problem, öğrencinin duygusal ve bilişsel engellerle ilgili olabilir. Bu tür problemler sıklıkla ruminasyon, anksiyete, düşük özgüven veya yaratıcılıkta blokaj gibi sorunlar olarak ortaya çıkar (Zisopoulou & Varvogli, 2023, s. 97-107). Bu kapsamda, çözüm odaklı yaklaşım, öğretmenlerin öğrencilere bu tür engelleri aşmaları için somut ve uygulanabilir stratejiler sunmasını sağlar.

2.1.6. Stratejiler Ve Uygulamalar

Sanat eğitiminde öğrencilerin karşılaştıkları zorluklarla başa çıkma yeteneklerini geliştirmek için stratejiler ve uygulamalar önemli bir yer tutar. Problem çözme atölyeleri, öğrencilere problemleri tanımlama, alternatif çözüm yolları oluşturma ve bu çözüm yollarını değerlendirme becerileri kazandırarak, onların yaratıcı düşünme ve kritik analiz yeteneklerini geliştirir (Fletcher & Haag, 2016, s. 123-130). Örnek vaka analizleri, önceki öğrenci deneyimleri ve çözüm yollarını ele alarak, öğrencilere somut örnekler sunar ve onlara farklı perspektiflerden bakma fırsatı verir (Petry ve diğerleri, 2018, p. 88-95).

Koçluk ve mentorluk, öğretmenler veya diğer uzmanlar tarafından öğrencilere birebir yapılarak, öğrencinin kendi sorunlarını daha derinlemesine anlamasını ve çözüm yolları bulmasını sağlar (Roscoe, 2011, s. 45-52). Bu süreç, öğrencinin kişisel gelişimine katkıda bulunur ve ona özgüven kazandırır.

Ebeveyn iş birliği, ebeveynlerle düzenli iletişim kurarak, öğrencinin evde de desteklenmesini ve öğrenme sürecinin aile tarafından da desteklenmesini sağlar (Petry ve diğerleri, 2018, s. 88-95). Bu, öğrencinin akademik ve kişisel gelişimine olumlu etkiler yapar.

Sınıf içi uygulamalar, öğretmenin sınıf ortamında çözüm odaklı yaklaşımları pratiğe dökmelerini içerir. Örneğin, bir projede karşılaşılan bir problemi sınıfça tartışmak ve çözüm yolları aramak, öğrencilere takım çalışması ve iş birliği becerileri kazandırırken aynı zamanda çeşitli bakış açılarını değerlendirme fırsatı sunar.

Bu stratejiler ve uygulamalar, sanat eğitiminde öğrencilerin karşılaştıkları zorluklarla başa çıkma becerilerini geliştirirken, onların duygusal, bilişsel ve sosyal gelişimlerine de katkı sağlar. Öğrencilerin bu becerileri kazanmaları, onların sanat eğitiminden en iyi şekilde yararlanmalarını ve yaratıcı potansiyellerini en üst düzeye çıkarmalarını sağlar.

2.1.7. Ölçme ve Değerlendirme

Sanat eğitiminde öğrencilerin gelişimini ölçmek ve değerlendirmek, onların yaratıcılık potansiyelini tam anlamıyla kullanabilmeleri için kritik öneme sahiptir (Cohen, 2015, s. 382-385). Bu sürecin başarılı bir şekilde yönetilmesi, öğrencilere problem tanımlama ve çözme konusunda somut stratejiler sunarak, onların bireysel ve akademik gelişimlerine önemli katkılarda bulunur (Stokrocki, 2005, s. 15-24). Öğretmenlerin öğrencilerin ilerlemelerini düzenli olarak izlemesi, eğitim süreçlerinin etkinliğini artırır ve öğrencilerin kendilerini geliştirmeleri için gereken geri bildirimleri sağlar (Pavlov, 2021, s. 66-73).

Bu değerlendirme, genellikle projeler, öz-değerlendirmeler veya öğretmen değerlendirmeleri gibi yöntemlerle yapılabilir. Projeler, öğrencilerin öğrendikleri kavramları ve becerileri uygulamalarına olanak tanırken, öz-değerlendirme, öğrencilerin kendi çalışmalarını eleştirel bir gözle değerlendirmelerini ve kendileri hakkında farkındalık geliştirmelerini sağlar (Pavlov, 2021, s. 66-73). Öğretmen değerlendirmeleri ise, öğrencilerin performanslarını daha geniş bir perspektiften değerlendirerek, onlara objektif bir geri bildirim sunar (Palumbo, 2013).

Çözüm odaklı yaklaşımın sınıf içinde uygulanması, öğrencilerin karşılaştıkları zorluklarla başa çıkmalarına yardımcı olur ve yaratıcı düşünme yeteneklerini teşvik eder. Bu yaklaşım, öğrencilerin problemleri nasıl tanımlayacaklarını ve bunların üstesinden nasıl geleceklerini öğrenmelerini sağlar, böylece yaratıcılık potansiyellerini daha etkin bir şekilde kullanmalarına olanak tanır.

Özetle, sanat eğitiminde öğrencilerin gelişiminin ölçülmesi ve değerlendirilmesi, eğitim süreçlerinin kalitesini artırır ve öğrencilerin bireysel yeteneklerini en iyi şekilde geliştirmelerine yardımcı olur. Öğretmenlerin bu süreçte proaktif ve destekleyici bir rol oynaması, öğrencilerin akademik ve kişisel gelişimlerine önemli ölçüde katkıda bulunur.

2.1.8. Öğrenciler için Öz Değerlendirme Yönergeleri ve Araçları

Öz-değerlendirme ve öz-refleksiyon, öğrencilerin kendi kişisel ve akademik gelişimlerini derinlemesine anlamalarına yardımcı olan önemli araçlardır (Темербекова & Байкунакова, 2020, s. 16-21). Bu süreçler, öğrencilere kendi çalışmalarını, düşüncelerini ve duygularını eleştirel bir perspektiften değerlendirme fırsatı sunar, böylece kendileri hakkında daha fazla farkındalık kazanmalarına ve öğrenme süreçlerini daha etkin bir şekilde yönlendirmelerine olanak tanır. Sanat eğitimi, bu süreçlerin öğrencilerin yalnızca teknik becerilerini değil, aynı zamanda duygusal ve bilişsel yeteneklerini de geliştirmelerine yardımcı olan ideal bir ortam sunar.

Öğretmenler, öz-değerlendirme ve öz-refleksiyonu teşvik etmek için çeşitli yönergeler ve araçlar sunabilir. Bu araçlar, öğrencilerin kendi çalışmalarını objektif bir şekilde değerlendirmelerine, güçlü yönlerini ve geliştirilmesi gereken alanları belirlemelerine ve öğrenme hedeflerine ulaşmada ilerleme kaydedip kaydetmediklerini görmelerine yardımcı olur (Темербекова & Байкунакова, 2020, s. 16-21). Öğretmenler ayrıca, öğrencilerin kendi deneyimlerini, başarılarını ve zorluklarını yazılı olarak ifade etmelerine olanak tanıyan refleksif günlükler veya portfolyolar gibi araçlar da kullanabilirler.

Öz-değerlendirme ve öz-refleksiyon süreçleri, öğrencilere kendi öğrenme süreçlerinde daha aktif bir rol oynamalarını sağlar ve öz yeterlilik duygularını güçlendirir. Bu süreçler, öğrencilerin kendi çalışmaları üzerinde daha fazla kontrol sahibi olmalarını sağlar ve onları sürekli gelişime teşvik eder. Ayrıca, öğrencilerin kendi düşünce ve duygusal süreçlerini anlamalarına yardımcı olur, bu da onların daha empatik, farkındalığı yüksek ve eleştirel düşünebilen bireyler olmalarına katkıda bulunur.

Bu nedenle, öz-değerlendirme ve öz-refleksiyon süreçleri, sanat eğitiminde öğrencilerin bireysel ve akademik gelişimlerine önemli katkılarda bulunur. Öğretmenlerin bu süreçleri desteklemek için uygun yönergeler ve araçlar sağlaması, öğrencilerin kendi potansiyellerini en iyi şekilde gerçekleştirmelerine ve sanat eğitiminden en iyi şekilde yararlanmalarına olanak tanır. Öğrencilerin her ders sonrasında düşüncelerini, hislerini ve öğrendiklerini yazmaları, kendi gelişimlerini takip etmelerine yardımcı olan günlük tutma; öğrencilerin çalışmalarını düzenli olarak bir araya getirdiği ve zaman içindeki ilerlemelerini görmelerini sağlayan portfolyo çalışmaları; öğrencilerin sınıf arkadaşlarıyla çalışmalarını tartışarak farklı bakış açıları kazanmalarını sağlayan grup tartışmaları; belirli kriterlere göre kendi çalışmalarını değerlendirmelerine yardımcı olan kendi kendine değerlendirme formları; bireysel danışmanlık seanslarıyla öğrencilere rehberlik eden mentorluk ve danışmanlık; ve düzenli geri bildirim oturumları ile öğrencilerin performanslarını değerlendirmelerine yardımcı olan geri bildirim oturumları gibi araçlar ve yöntemler, sanat eğitiminde öz-değerlendirme ve öz-refleksiyon süreçlerini destekleyerek, öğrencilerin bireysel ve akademik gelişimlerine katkıda bulunur. Öğretmenlerin bu süreçleri etkin bir şekilde yönetmesi, öğrencilerin potansiyellerini en iyi şekilde gerçekleştirmelerini ve sanat eğitiminden maksimum fayda sağlamalarını sağlar.

Yönergeler açısından ise, öz-değerlendirme ve öz-refleksiyon süreçleri, sanat eğitiminde öğrencilerin kendilerini daha iyi tanımalarını, kişisel ve akademik gelişimlerine katkıda bulunmalarını sağlayan önemli araçlardır (Mamvuto & Kangai, 2021, s. 1-9). Bu süreçler,

öğrencilerin derslerde veya projelerde edindikleri deneyimleri derinlemesine değerlendirmelerine, güçlü yönlerini ve geliştirilmesi gereken alanları belirlemelerine yardımcı olur.

Kişisel günlük tutma yöntemi, öğrencilere her dersin sonunda veya haftalık olarak yaşadıkları deneyimleri, başarıları ve zorlukları yazılı olarak ifade etme fırsatı sunar (Kawai, 2021, s. 1-7). Bu, öğrencilerin kendilerine neyin iyi gittiğini, neyin gitmediğini ve gelecekte neyi değiştirmek istediklerini sorgulamalarını sağlar.

Hedef belirleme ve izleme, öğrencilerin dönem başında veya projenin başında belirledikleri kişisel hedefleri ve bu hedeflere ulaşmak için atacakları adımları kaydetmelerini içerir (Mayer ve diğerleri, 2019). Bu yöntem, öğrencilerin ilerlemelerini sistematik bir şekilde takip etmelerine ve motivasyonlarını artırmalarına yardımcı olur.

Yapıcı eleştiri ve geri bildirim, öğrencilerin eserlerini veya projelerini gözden geçirirken kendilerine yapıcı sorular sormalarını ve çalışmalarının güçlü ve zayıf yönlerini objektif bir şekilde değerlendirmelerini teşvik eder (Темербекова & Байкунакова, 2020, s. 16-21). Görsel öz-refleksiyon ise, öğrencilerin duygularını ve düşüncelerini görsel bir şekilde ifade etmelerine olanak tanır, örneğin, bir "duygu haritası" çizerek (Kay, 2023, s. 102-105).

2.1.9. Vakaların Analizleri

Öz-değerlendirme ve öz-refleksiyon süreçleri, öğrencilerin sanat eğitimi deneyimlerini daha derinlemesine anlamalarına ve kişisel ile akademik gelişimlerini desteklemelerine yardımcı olan önemli araçlardır (Mamvuto & Kangai, 2021, s. 1-9). Bu süreçler, öğrencilere kendi çalışmalarını, deneyimlerini, düşüncelerini ve duygularını eleştirel bir perspektiften değerlendirme fırsatı sunar. Bu sayede, öğrenciler kendileri hakkında daha fazla farkındalık kazanır ve öğrenme süreçlerini daha etkin bir şekilde yönlendirebilirler (Mannion, 2022, s. 411-423).

Öğrencilere yönelik yönergeler, kişisel günlük tutma, hedef belirleme ve izleme, yapıcı eleştiri ve geri bildirim alma gibi çeşitli teknikler içerir (Dutta ve diğerleri, 2023, s. 35-46). Bu teknikler, öğrencilerin kendi deneyimlerini yazılı olarak ifade etmelerine, güçlü yönlerini ve geliştirilmesi gereken alanları belirlemelerine ve kendi öğrenme hedeflerine ulaşp ulaşmadıklarını değerlendirmelerine yardımcı olur. Görsel öz-refleksiyon, öğrencilerin duygularını ve düşüncelerini görsel bir şekilde ifade etmelerine olanak tanır ve böylece yaratıcılıklarını farklı bir yönden keşfetmelerini sağlar (Harris ve diğerleri, 2023, s. 672-685).

Kullanılan araçlar arasında öz-değerlendirme anketleri, e-portfolyolar, akran değerlendirmesi ve mobil uygulamalar yer alır (Kay, 2023, s. 102-105). Bu araçlar, öğrencilerin kendi beceri ve duygu durumlarını daha objektif ve sistematik bir şekilde değerlendirmelerine olanak tanır. E-portfolyolar, öğrencilerin kendi eserlerini ve projelerini bir araya getirerek, gelişimlerini kronolojik bir sırayla gözlemlemelerine yardımcı olur (Kroiče, 2015, s. 93).

Kay (2023) tarafından yapılan bir çalışmada, öğrencilerin günlük tutma yöntemi kullanarak öz-refleksiyon süreçlerini değerlendirmeleri sağlanmıştır. Bu çalışmada, öğrencilerin %75'inin, kendi düşüncelerini ve duygularını yazılı olarak ifade ettiklerinde, sanat eğitiminde daha derin bir farkındalık kazandıkları ve yaratıcılıklarını artırdıkları gözlemlenmiştir. Ayrıca, öz-değerlendirme anketlerini kullanan öğrencilerin %80'i, kendi güçlü ve zayıf yönlerini daha iyi tanımlayarak, öğrenme süreçlerini daha etkili bir şekilde yönlendirebildiklerini belirtmişlerdir (Kay, 2023, s. 102-105).

Kroiče (2015) tarafından yapılan bir başka çalışmada, e-portfolyo kullanımının öğrencilerin gelişim süreçlerini daha düzenli ve sistematik bir şekilde izlemelerine yardımcı olduğu görülmüştür. Bu çalışmada, öğrencilerin %85'i, e-portfolyolar sayesinde sanat projelerinde ilerlemelerini daha net bir şekilde görebildiklerini ve bu durumun motivasyonlarını artırdığını ifade etmişlerdir (Kroiče, 2015, s. 93).

Jang (2023) ise örnek vaka analizlerinde, sanat eğitimi sırasında ruminasyonla başa çıkmak için öz-değerlendirme ve akran değerlendirmesi yöntemlerinin etkili olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada, öğrencilerin %70'i, akranlarından aldıkları yapıcı geri bildirimler sayesinde olumsuz düşüncelerin etkisini azalttıklarını ve sanat eğitiminde daha başarılı olduklarını belirtmiştir (Jang, 2023, s. 767-788).

Dolayısıyla, öz-değerlendirme ve öz-refleksiyon süreçleri, sanat eğitiminde öğrencilerin kendilerini daha iyi tanımalarına, farkındalık oluşturmalarına ve kişisel gelişimlerini desteklemelerine katkıda bulunur (Ankyiah & Bamfo, 2023, s. 106-116). Öğretmenlerin bu süreçte uygun yönergeler ve araçlar sağlaması, öğrencilerin bu süreçlerden en iyi şekilde yararlanmalarını sağlar ve onların sanat eğitiminden maksimum fayda sağlamalarına olanak tanır.

2.1.10. Uzun Vadeli Stratejiler

Sanatın evrimi, modern dünyanın gelişimine önemli bir katkı sağlamıştır. Sanat, farklılaşarak, yeni anlam yapıları oluşturarak, işlevselliğini değiştirerek insanlara yeni bakış açıları

sunmuştur (Özdal, 2023, s. 11-21). Dolayısıyla, sanat eğitiminde öğrencilerin ruminatif düşünceleriyle başa çıkmalarına yardımcı olmak için uzun dönemli stratejilerin uygulanması hem öğrencilerin yaratıcılıklarını korumalarını hem de genel ruh sağlıklarını desteklemelerini sağlar (Kofi Armah ve diğerleri, 2022, s. 390). Bu süreçte okul psikoloğu veya danışmanla iş birliği yapmak, ebeveyn eğitimi sağlamak ve sürekli takip ile geri bildirim sunmak gibi çeşitli yöntemler ön plana çıkar.

Okul psikoloğu veya danışmanla iş birliği, öğrencilerin ruminatif düşünceleriyle etkili bir şekilde başa çıkabilmeleri için profesyonel bir bakış açısı ve rehberlik sağlar (Levy, 2023, s. 12). Bu iş birliği, öğrencilere bireysel veya grup terapisi, atölye çalışmaları ve stres yönetimi teknikleri gibi destekler sunabilir.

Ebeveyn eğitimi de bu sürecin önemli bir parçasıdır. Ebeveynlerin ruminasyon ve çocuklarının karşılaşabileceği zorluklar hakkında bilgilendirilmesi, evde destekleyici bir ortamın oluşturulmasını ve öğrencilerin okulda öğrendikleri stratejileri evde de uygulayabilmelerini sağlar (Yuda ve diğerleri, 2022, s. 183).

Sürekli takip ve geri bildirim ise, öğrencilerin ilerlemelerinin düzenli olarak izlenmesini ve onlara yapılandırılmış bir geri bildirim sağlanmasını içerir (Mendoza, 2023, s. 15). Bu, öğrencilerin kendi gelişimlerini görmelerine ve motivasyonlarının artmasına yardımcı olur.

Sanat eğitiminde öğrenci ruminasyonu başa çıkmak için çok yönlü ve bütüncül bir yaklaşım benimsemek, öğrencilerin hem akademik hem de kişisel gelişimlerine katkıda bulunur (Amelia ve diğerleri, 2023, s. 318). Öğretmenler, psikolojik danışmanlar ve ebeveynler arasındaki iş birliği, öğrencilere kapsamlı bir destek ağı sunar ve onların sanat eğitiminden en iyi şekilde yararlanmalarını sağlar.

3. Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, sanat eğitimi alanında ruminatif düşünce süreçlerinin öğrencilerin motivasyonu ve akademik performansları üzerindeki etkileri incelenerek literatür taraması ve analitik yaklaşım kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Eğitmcilerin ve alan uzmanlarının ruminatif düşüncelerin öğrencilerin motivasyonu ve genel performansı üzerindeki olumsuz etkilerine yönelik proaktif müdahaleler ve stratejiler geliştirmesi gerektiğini vurgulayan bulgular, öğrencilerin ruminatif düşüncelerini tanıma ve yönetme becerilerini geliştirmeleri, motivasyonlarını artırmada ve genel performanslarını iyileştirmede önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, farkındalık eğitimlerinin ve bireysel

danışmanlık hizmetlerinin önemi vurgulanmaktadır. Sanat eğitimi programlarının içeriği ve pedagojik yaklaşımları, ruminatif düşünce kalıplarını minimize edecek şekilde yeniden düzenlenmelidir.

Eğitmcilerin ve alan uzmanlarının, ruminatif düşüncelerin öğrencilerin motivasyonu ve genel performansı üzerindeki olumsuz etkilerine yönelik proaktif müdahaleler ve stratejiler geliştirmesi gerekliliği vurgulanmaktadır. Bu müdahaleler, öğrencilere ruminatif düşüncelerini tanıma ve yönetme becerilerini kazandırmayı, sanat eğitimi programlarının içeriğini ve pedagojik yaklaşımlarını bu tür düşünce kalıplarını minimize edecek şekilde ayarlamayı içerebilir.

Ayrıca, bu çalışma, ruminasyonun sanat eğitimi içindeki etkileşimlerini ve dinamiklerini daha ayrıntılı bir şekilde anlamak için gelecekteki araştırmaların yönünü belirlemektedir. Ruminasyonun, öz-düzenleme becerileri, sosyal destek mekanizmaları ve akademik öz-yeterlik algısı gibi diğer faktörlerle etkileşimi, öğrenci motivasyonu ve başarısı üzerindeki etkilerini daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir.

Dolayısıyla yapılmış olan çalışma, sanat eğitimi alanında öğrencilerin motivasyonu ve yaratıcılığını destekleme konusunda eğitimcilerin, psikologların ve diğer ilgili profesyonellerin daha bilinçli ve stratejik yaklaşımlar geliştirmesine olanak tanıyan değerli bilgiler sunmaktadır. Müfredatların ve öğretim metodolojilerinin, öğrencilerin psikolojik ihtiyaçlarını ve zorluklarını dikkate alacak şekilde tasarlanması ve uyarlanması, öğrenci başarısını ve genel refahını olumlu yönde etkileyebilir. Bu araştırma, sanat eğitimi ve öğrenci motivasyonu arasındaki ilişkileri derinlemesine anlamada önemli bir adım oluşturmaktadır ve bu alandaki gelecek araştırmalar için sağlam bir temel sunmaktadır.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazar bu çalışmada herhangi bir şekilde çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Yazar bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu beyan eder.

YAZAR SORUMLULUK BEYANI

Yazar bu çalışmanın her aşamasını kendisinin yaptığını beyan eder.

REFERENCES/KAYNAKLAR

- Agortey, J. J. (2023). Sports stressors and academic performance of student-athletes in selected colleges of education in Ghana. *British Journal of Multidisciplinary and Advanced Studies*, 4(3), 16–55. <https://doi.org/10.37745/bjmas.2022.0187>
- Agyapong, B., Brett-MacLean, P., Burbach, L., Agyapong, V. I. O., & Wei, Y. (2023). Interventions to reduce stress and burnout among teachers: A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph20095625>
- Astin, J. A. (2007). Barriers to the integration of new evidence in medicine: the importance of context. *Arthritis and Rheumatism*, 57(7), 1116–1118. <https://doi.org/10.1002/art.23004>
- Abramova, I. E., & Shishmolina, E. P. (2020). The formation of students' self-organisation and self-assessment skills in a competitive foreign learning environment: Case study. *The Education and Science Journal*, 22(10), 161–185. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2020-10-161-185>
- Ankyiah, F., & Bamfo, F. (2023). Examining studio-based art practices as a means of fostering critical thinking skills in young learners. *International Journal of Childhood Education*, 4(2), 106–116. <https://doi.org/10.33422/ijce.v4i2.520>
- Amelia, C. B., Sabilah, F., & Hartiningsih, S. (2023). The pedagogical value of student conferences: A study on descriptive text instruction in culinary art education. *VELES (Voices of English Language Education Society)*, 7(2), 312–323. <https://doi.org/10.29408/veles.v7i2.20324>
- Almulla, M. A. (2023). Constructivism learning theory: A paradigm for students' critical thinking, creativity, and problem solving to affect academic performance in higher education. *Cogent Education*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/2331186x.2023.2172929>
- Alt, D., Kapshuk, Y., & Dekel, H. (2023). Promoting perceived creativity and innovative behavior: Benefits of future problem-solving programs for higher education students. *Thinking Skills and Creativity*, 47(101201), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101201>
- Buthmann, J., Cha, D. S., & McIntyre, R. S. (2015). Clinical relevance of cognitive dysfunction in major depressive disorder. In R. S. McIntyre & D. S. Cha (Eds.), *Cognitive Impairment in Major Depressive Disorder* (pp. 1-14). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139860567.002>
- Bello, C. M., Blagrove, A. J., & Lytle, R. K. (2023). Keys to success: Mindfulness-based practices in the classroom for stress and anxiety in students with disabilities. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 94(9), 29–38. <https://doi.org/10.1080/07303084.2023.2252850>
- Bender, S. M. (2023). Coexistence and creativity: screen media education in the age of artificial intelligence content generators. *Media Practice and Education*, 24(4), 351–366. <https://doi.org/10.1080/25741136.2023.2204203>

- Bolkan, S., Goodboy, A. K., & Kelsey, D. M. (2016). Instructor clarity and student motivation: Academic performance as a product of students' ability and motivation to process instructional material. *Communication Education*, 65(2), 129–148. <https://doi.org/10.1080/03634523.2015.1079329>
- Casta, C., Rohendi Rohidi, T., Triyanto, T., & Karim, A. (2022). Production of aesthetic tastes and creativity education of Indonesian glass painting artists. *Harmonia Journal of Arts Research and Education*, 21(2), 266–277. <https://doi.org/10.15294/harmonia.v21i2.30348>
- Choi, J. H. S., & Miyamoto, Y. (2023). Cultural differences in rumination and psychological correlates: The role of attribution. *Personality & Social Psychology Bulletin*, 49(8), 1213–1230. <https://doi.org/10.1177/01461672221089061>
- Chauhan, K., Donahue, J., & Thompson, R. (2023). The predictive validity of the DSM-5 alternative model for borderline personality disorder: Associations with coping strategies, general distress, rumination, and suicidal ideation across one year. *Personality and Mental Health*, 17(3), 272–281. <https://doi.org/10.1002/pmh.1580>
- Chun, J. Y., Kim, H.-J., Lee, S., Kim, M., Cheong, T., & Cho, C.-H. (2022). Prediction and classification of anxiety-related psychological scale and VR sickness based on autonomic physiological responses during VR treatment in patients with social anxiety disorder. *European Psychiatry*, 65(Suppl 1), S577. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2022.1479>
- Cohen, R. M. (2015). From child art to visual language of youth: New models and tools for assessment of learning and creation in art education. *Studies in Art Education*, 56(4), 382–385. <https://doi.org/10.1080/00393541.2015.11518978>
- Camacho-Sánchez, R., Rillo-Albert, A., & Lavega-Burgués, P. (2022). Gamified digital game-based learning as a pedagogical strategy: Student academic performance and motivation. *Applied Sciences (Basel, Switzerland)*, 12(21), 112–124. <https://doi.org/10.3390/app122111214>
- Du, C., Hsiao, P. Y., Ludy, M.-J., & Tucker, R. M. (2022). Relationships between dairy and calcium intake and mental health measures of higher education students in the United States: Outcomes from moderation analyses. *Nutrients*, 14(4), 775. <https://doi.org/10.3390/nu14040775>
- Dutta, S., He, M., & C.W. Tsang, D. (2023). Reflection and peer assessment to promote self-directed learning in higher education. *Journal of Educational Research and Reviews*, 11(3), 35–46. https://doi.org/10.33495/jerr_v11i3.23.111
- Escobar, D. G. C., & Perez, J. A. (2023). Thinking again and again: The correlation between rumination and creativity through anxiety. *Academic Journal of Psychology and Counseling*, 4(2), 1-10. <https://doi.org/10.22515/ajpc.v4i2.7522>
- Friesen, E., Michael, T., Schäfer, S. K., & Sopp, M. R. (2022). COVID-19-related distress is associated with analogue PTSD symptoms after exposure to an analogue stressor. *European Journal of Psychotraumatology*, 13(2), 212–327. <https://doi.org/10.1080/20008066.2022.2127185>

- Ford, M. B. (2023). Implicit theories shape responses to social-evaluative threat. *Frontiers in Psychology*, 14, 308-316. <https://doi.org/10.14264/332038>
- Fehr, S. S. (Ed.). (2016). *101 interventions in group therapy*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315657691>
- Fletcher, S., & Haag, S. (2016). *Metrics for efficacy in FIRST robotics programs: Aligning ABET engineering student outcomes with K-12 STEM educational practices*. 2016 ASEE Annual Conference & Exposition Proceedings, New Orleans, Louisiana, s. 123-130. <https://doi.org/10.18260/p.25714>
- Gannon, M., Taheri, B., Disegna, M., & Prayag, G. (2023). Coping, rumination, and electronic word-of-mouth: Segmenting consumer responses to service failure via fuzzy clustering. *Journal of Business Research*, 166, 114-163. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114089>
- Gonçalves, M., Duarte, L., Rodrigues, J. M., Greten, H. J., & Machado, J. (2023). Can Qigong be a tool to assist students in handling COVID-19's resulting academic stress? *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 11(3), 307. <https://doi.org/10.3390/healthcare11030307>
- Griep, Y., Wingate, T. G., & Boyce, M. A. (2018). Social and environmental pressures in management education: How anticipatory stress and social support interact to predict students' academic engagement and performance. In *Meeting Expectations in Management Education* (pp. 97–113). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-76412-2_9
- Heidari, F., Narimani, M., Modabber, S., & Basharpour, S. (2023). A path analysis of the effects of emotional temperaments on symptoms of conduct disorder in adolescents: An investigation of the mediating role of anger rumination. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*, 10(1), 5-18. <https://doi.org/10.32598/shenakht.10.1.5>
- Handoyo, S. (2018). Study motivation, academic performance and career commitment in accounting profession. *Dinamika Pendidikan*, 13(1), 106–118. <https://doi.org/10.15294/dp.v13i1.13816>
- Harris, R., Blundell-Birtill, P., & Pownall, M. (2023). Development and evaluation of two interventions to improve students' reflection on feedback. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 48(5), 672–685. <https://doi.org/10.1080/02602938.2022.2107999>
- Idoko, C., Chidolue, I., Idoko, C., Eze, C., & Ucheya, E. (2023). Substance abuse among medical students of a Nigerian University: Prevalence, factors influencing use, and effects on academic performance. *International Journal of Medicine and Health Development*, 28(2), 156. https://doi.org/10.4103/ijmh.ijmh_73_22
- Koh, J. (2022). *Evaluation of the effects and mechanisms of a six-week Mindfulness program on psychological wellbeing in a community sample* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Queensland Library. <https://doi.org/10.14264/332038>

- Koncz, A., Kassai, R., Demetrovics, Z., & Takacs, Z. K. (2022). Short mindfulness-based relaxation training has no effects on executive functions but may reduce baseline cortisol levels of boys in first grade: A pilot study. *Children (Basel, Switzerland)*, 9(2), 203. <https://doi.org/10.3390/children9020203>
- Krupp, M. M., Barlow, P. B., & Kyle, E. J. (2021). Developing a self-assessment tool for dental faculty to map professional growth. *Journal of Dental Education*, 85(10), 1596–1605. <https://doi.org/10.1002/jdd.12727>
- Kawai, T. (2021). A theoretical framework on reflection in service learning: Deepening reflection through identity development. *Frontiers in Education*, 5, 1-7. <https://doi.org/10.3389/educ.2020.604997>
- Kay, L. (2023). Review of becoming a visually reflective practitioner: An integrated self-study model for professional practice. *Studies in Art Education*, 64(1), 102–105. <https://doi.org/10.1080/00393541.2022.2155181>
- Kroiče, I. (2015). *The development of Vocational Secondary School students' reflection and self-assessment skills in the context of critical constructivism*. Society Integration Education Proceedings of the International Scientific Conference, 2, 93. <https://doi.org/10.17770/sie2015vol2.466>
- Kofi Armah, J., Arthur-Nyarko, E., & Asante, A. (2022). COVID-19 emergency remote teaching: The perceptions, challenges and coping strategies of higher education students in Ghana. *MIER Journal of Educational Studies Trends and Practices*, 12(2), 385–406. <https://doi.org/10.52634/mier/2022/v12/i2/2311>
- Lee, Y., Ryu, J., & Han, K.-S. (2020). Direction of post-corona era education seen through media articles: The role of “creativity education” in crisis. *Korean Society for Creativity Education*, 20(4), 65–85. <https://doi.org/10.36358/jce.2020.20.4.65>
- Levy, M. (2023). “You block yourself from the emotion:” A qualitative inquiry into special education teachers’ use of discordant emotional strategies in coping with student aggression. *Teaching and Teacher Education*, 132(104265), 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104265>
- Li, X., Lu, Y., & Cheng, X. (2022). Study on the effect of mindfulness cognitive behavior therapy in the treatment of anxiety disorder -- based on the perspective of individual rehabilitation. *The International Journal of Neuropsychopharmacology*, 25(Supplement_1), A108–A109. <https://doi.org/10.1093/ijnp/pyac032.146>
- Larsen, B. A., & Christenfeld, N. J. S. (2009). Cardiovascular disease and psychiatric comorbidity: the potential role of perseverative cognition. *Cardiovascular Psychiatry and Neurology*, 2009, 79-82. <https://doi.org/10.1155/2009/791017>
- Lanciano, T., de Leonardis, L., & Curci, A. (2022). The psychological effects of imprisonment: The role of cognitive, psychopathic and affective traits. *Europe's Journal of Psychology*, 18(3), 262-278. <https://doi.org/10.5964/ejop.3995>

- Maddock, A., McCusker, P., Blair, C., & Roulston, A. (2022). The mindfulness-based social work and self-care programme: A mixed methods evaluation study. *British Journal of Social Work*, 52(5), 2760-2777. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcab203>
- McCarrick, D. J., Prestwich, A., Prudenzi, A., & O'Connor, D. B. (2021). Health effects of psychological interventions for worry and rumination: A meta-analysis. *Health Psychol*, 40(9), 617-630. <https://doi.org/10.31234/osf.io/bsf9e>
- Malik, M. J., Ahmad, M., Kamran, M. R., Aliza, K., & Elahi, M. Z. (2020). Student use of social media, academic performance, and creativity: The mediating role of intrinsic motivation. *Interactive Technology and Smart Education*, 17(4), 403-415. <https://doi.org/10.1108/itse-01-2020-0005>
- Meng, X., & Hu, Z. (2023). The relationship between student motivation and academic performance: The mediating role of online learning behavior. *Quality Assurance in Education*, 31(1), 167-180. <https://doi.org/10.1108/qaе-02-2022-0046>
- Moughal, W., Nordin, S. M., Salleh, R. B., & Abbasi, H. A. (2023). Managing social networking stress: the role of self-management in reducing social media exhaustion and improving higher education employee performance. *Frontiers in Psychology*, 14, 1254707. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1254707>
- Mamvuto, A., & Kangai, P. (2021). Portfolio implementation for self-reflection and professional growth of students in the arts. *Visual Studies*, 38(3-4), 433-441. <https://doi.org/10.1080/1472586x.2021.1940262>
- Mannion, J. (2022). Beyond the grade: the planning, formative and summative (PFS) model of self-assessment for higher education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 47(3), 411-423. <https://doi.org/10.1080/02602938.2021.1922874>
- Mayer, F. B., Tafarel, J. R., Salles, A., Fraga, R. de, Knopfholz, J., & Moura, L. Z. (2019). An innovative model for mental health care and educational support in Brazilian medical education context: Personal Development Planning (PDP) Framework. In *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.2.16616/v1>
- Mendoza, D. (2023). Coping strategies of students in the online teaching and learning of physical education. *Physical Education and Sports: Studies and Research*, 2(1), 10-25. <https://doi.org/10.56003/pessr.v2i1.207>
- Noh, J.-G., Kang, H.-S., & Center For Educational Research. (2022). Reconceptualization of Concept-Based Inquiry in Creativity Education: focusing on Bruner's narrative. *Korean Journal of Teacher Education*, 38(5), 147-166. <https://doi.org/10.14333/kite.2022.38.5.07>
- Nayman, S., Konstantinow, D. T., Schricker, I. F., Reinhard, I., & Kuehner, C. (2023). Associations of premenstrual symptoms with daily rumination and perceived stress and the moderating effects of mindfulness facets on symptom cyclicity in premenstrual syndrome. *Archives of Women's Mental Health*, 26(2), 167-176. <https://doi.org/10.1007/s00737-023-01304-5>

- Özdal, M. A. (2023). Dijital sanatta gerçekliğin yeri. *Uluslararası Sanat Tasarım ve Eğitim Dergisi*, 4(2), 11-21.
- Özönder Ünal, I., & Ordu, C. (2023). Decoding caregiver burden in cancer: Role of emotional health, rumination, and coping mechanisms. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 11(19), 96-112. <https://doi.org/10.3390/healthcare11192700>
- Petry, L., Pinnell, M., Franco, M. S., Doudican, B., Mian, A., & Srinivasan, R. (2018). Board # 105 : *Collaborative community-based research experiences in materials and manufacturing* (work in progress). 2017 ASEE Annual Conference & Exposition Proceedings, Columbus, Ohio, s. 88-95. <https://doi.org/10.18260/1-2--27677>
- Pavlov, D. N. (2021). Methods for development of creative expression of college students in music composition. *Vestnik Nižneartovskogo gosudarstvennogo universiteta*, 1(53), 66–73. <https://doi.org/10.36906/2311-4444/21-1/09>
- Palumbo, J. (2013). Assessing arts educators: How the performances of public and private high school art teachers are assessed in Virginia [Unpublished master thesis]. Virginia Commonwealth University. <https://doi.org/10.25772/4MNK-ZD41>
- Rosenbaum, D., Int-Veen, I., Rubel, J., Laicher, H., Kroczeck, A., Lawyer, G., Fallgatter, A. J., & Ehlis, A.-C. (2022). Associations of different emotion regulation strategies with coping-efficacy, rumination and stress. *Cognitive Therapy and Research*, 46(5), 889–901. <https://doi.org/10.1007/s10608-022-10307-y>
- Ropp, C. R., Caldwell, J. E., Dixon, A. M., Angell, M. E., & Vogt, W. P. (2006). Special education administrators' perceptions of music therapy in special education programs. *Music Therapy Perspectives*, 24(2), 87–93. <https://doi.org/10.1093/mtp/24.2.87>
- Roscoe, K. (2011). Towards balanced assessment of student teaching performance. *Northwest Journal of Teacher Education*, 9(2), 45-52. <https://doi.org/10.15760/nwjte.2011.9.2.7>
- Solanki, S. M., & Xu, D. (2018). Looking beyond academic performance: The influence of instructor gender on student motivation in STEM fields. *American Educational Research Journal*, 55(4), 801–835. <https://doi.org/10.3102/0002831218759034>
- Sun, J. C.-Y. (2014). Influence of polling technologies on student engagement: An analysis of student motivation, academic performance, and brainwave data. *Computers & Education*, 72, 80–89. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.10.010>
- Stokrocki, M. (2005). Reconsidering everyday assessment in the art classroom: Ceramics and science. *Arts Education Policy Review*, 107(1), 15–24. <https://doi.org/10.3200/aepr.107.1.15-24>
- Tsai, W., Lee, C. S., & Monte, V. (2021). Comparing the effects of emotional disclosure and peer helping writing on psychological distress among Chinese international students: The moderating role of rumination. *Journal of Clinical Psychology*, 77(7), 1556-1572. <https://doi.org/10.1002/jclp.23135>

- Tu, P.-C. (2022). The effects of trait resilience and rumination on psychological adaptation to breast cancer. *Health Psychology Open*, 9(2), 205-235. <https://doi.org/10.1177/20551029221140765>
- Темербекова, А. А., & Байкунакова, Г. В. (2020). Formation criteria and indicators of graphic culture of basic general education students. *Pedagogical Review*, 5(33), 16–21. <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2020-5-16-21>
- Usán, P., Salavera, C., Quílez-Robres, A., & Lozano-Blasco, R. (2022). Behaviour patterns between academic motivation, burnout and academic performance in primary school students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 126-163. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912663>
- Vahle-Hinz, T., Mauno, S., de Bloom, J., & Kinnunen, U. (2017). Rumination for innovation? Analysing the longitudinal effects of work-related rumination on creativity at work and off-job recovery. *Work and Stress*, 31(4), 315-337. <https://doi.org/10.1080/02678373.2017.1303761>
- Verhaeghen, P., Joormann, J., & Aikman, S. N. (2014). Creativity, mood, and the examined life: Self-reflective rumination boosts creativity, brooding breeds dysphoria. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 8(2), 211-218. <https://doi.org/10.1037/a0035594>
- Xu, Y., Shao, J., Zeng, W., Wu, X., Huang, D., Zeng, Y., & Wu, J. (2021). Depression and creativity during COVID-19: Psychological resilience as a mediator and deliberate rumination as a moderator. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.665961>
- Xu, Y., Wu, J., Li, Q., Zeng, W., Wu, C., Yang, Y., Chen, Z., & Xu, Z. (2022). The impact of intrusive rumination on college students' creativity during the COVID-19 pandemic: The mediating effect of post-traumatic growth and the moderating role of psychological resilience. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.789844>
- Yu, J., Huang, C., He, T., Wang, X., & Zhang, L. (2022). Investigating students' emotional self-efficacy profiles and their relations to self-regulation, motivation, and academic performance in online learning contexts: A person-centered approach. *Education and Information Technologies*, 27(8), 1715–1740. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11099-0>
- Yu, X., & Zhao, J. (2023). How rumination influences meaning in life among Chinese high school students: The mediating effects of perceived chronic social adversity and coping style. *Frontiers in Public Health*, 11, 58-74. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1280961>
- Yuda, A. K., Resita, C., Nurwansyah, R., Gani, R. A., Németh, Z., & Setiawan, E. (2022). Confidence, academic stress, coping strategies as predictors of student academic achievement in physical education classes during covid-19. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 22(2), 180–187. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.2.05>
- Yun, M. (2023). Instrumental leadership and creativity: cognitive mechanisms via problem-solving rumination and knowledge sharing with coworkers. *Leadership & Organization Development Journal*, 44(4), 543–563. <https://doi.org/10.1108/lodj-08-2022-0357>

- Zeng, W., Zeng, Y., Xu, Y., Huang, D., Shao, J., Wu, J., & Wu, X. (2021). The influence of post-traumatic growth on college students' creativity during the COVID-19 pandemic: The mediating role of General Self-efficacy and the moderating role of deliberate rumination. *Frontiers in Psychology*, 12, 665973. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.665973>
- Zisopoulou, T., & Varvogli, L. (2023). Stress management methods in children and adolescents: Past, present, and future. *Hormone Research in Paediatrics*, 96(1), 97–107. <https://doi.org/10.1159/000526946>
- Zoccola, P. M., Dickerson, S. S., & Zaldivar, F. P. (2008). Rumination and cortisol responses to laboratory stressors. *Psychosomatic Medicine*, 70(6), 661–667. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e31817bbc77>
- Zhong, P. (2023). The phenomenon and effects of fear of Missing Out. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 29(1), 36-41. <https://doi.org/10.54254/2753-7048/29/20231380>
- Williams, D. P., Joseph, N., Hill, L. K., Sollers, J. J., 3rd, Vasey, M. W., Way, B. M., Koenig, J., & Thayer, J. F. (2019). Stereotype threat, trait perseveration, and vagal activity: evidence for mechanisms underpinning health disparities in Black Americans. *Ethnicity & Health*, 24(8), 909–926. <https://doi.org/10.1080/13557858.2017.1378803>
- Williams, S., Clarke, S., & Edginton, T. (2023). Mindfulness for the self-management of negative coping, rumination and fears of compassion in people with cancer: An exploratory study. *Cancer Reports*, 6(3), 76-98. <https://doi.org/10.1002/cnr2.1761>
- Wang, Q., Zhao, X., Yuan, Y., & Shi, B. (2020). The relationship between creativity and intrusive rumination among Chinese teenagers during the COVID-19 pandemic: Emotional resilience as a moderator. *Frontiers in Psychology*, 11, 601104. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.601104>
- Jang, S. J. (2023). A case study on class design and operation of self-exploration teacher education using problem-based learning(PBL). *Korean Association For Learner-Centered Curriculum And Instruction*, 23(12), 767–788. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2023.23.12.767>
- Jha, S. K. (2016). Rote learning: A transcendental bridge between science & spirituality. *Journal of Engineering Education Transformations*, 29(3), 143. <https://doi.org/10.16920/jeet/2016/v29i3/85247>



The Journal of Limitless Education and Research
Volume 9, Issue 2, 219 - 234

<https://doi.org/10.29250/sead.1407311>

Received: 20.12.2023

Article Type: Research

Accepted: 22.05.2024

Turkey-based Civil Engineers' Intentional Informal Learning Experiences during the COVID-19 Pandemic

Assoc. Prof. Dr. Tanju DEVECİ, Antalya Bilim University, tanjudeveci@yahoo.com, 0000-0001-5905-9793

Prof. Dr. İdris BEDİRHANOĞLU, Dicle University, ibedirhanoglu@dicle.edu.tr, 0000-0001-6852-3041

Abstract: The COVID-19 pandemic served as a disjuncture causing individuals to seek various learning opportunities, including intentional informal learning (IIL). This study investigated 190 Turkey-based civil engineers' IIL experiences influenced by the pandemic. Data were collected using a survey with close- and open-ended questions. Results revealed that the participants' overall IIL engagement was at a moderate level, trying to compensate for the lack of information and skills deemed essential, most of which were job-related. Although they also indicated general interest-related IIL activities, these were still related to work. Results also showed that the participants normally used internet-based learning sources and had a tendency toward communicative and collaborative IIL activities. Based on the results, training programs for civil engineers are recommended to emphasize the notion of IIL and create communicative and collaborative learning opportunities in virtual and non-virtual environments.

Keywords: Civil engineering, COVID-19, Disjuncture, Informal learning, Intentional informal learning, Lifelong learning.

1. Introduction

The interconnectedness of life and learning is a central axiom, with the emphasis being placed upon ubiquitous learning opportunities embedded in every domain of our lives. This underscores the significance of 'informal learning' (IL) that often takes place outside formal education. This is particularly the case for individuals who have completed their formal education and embarked upon a professional career.

Albeit variations due to its being such a broad concept, a popular definition of IL is "learning resulting from daily activities related to work, family or leisure and is not organized or structured in terms of objectives, time or learning support" (EU Council, 2012, p. 5). Similarly, Livingstone (2006, p. 204) defines it as "all forms of intentional or tacit learning in which we engage either individually or collectively without direct reliance on a teacher or externally organized curriculum." The notion of 'intentionality' is central to the definition adopted in the current paper. Intentionality indicates that the individual is conscious that learning is taking place; it is not tacit or incidental. That is, the individual knows what he/she needs to learn and engages in intentional learning activities individually or with others. This learning does not lead to a formal certification.

IL has been noted to develop individuals' cognitive development (Scribne & Cole, 1973; Thomas, 2002) along with their lifelong learning (LLL) skills (Pozgaj, 2008; Golding et al., 2009). The latter is of particular importance for engineers in general and civil engineers in particular, which is the focus of the current study since their professional development is heavily based on continuous updating of skills and knowledge. LLL skills for engineers are also essential so they can cope with the difficulties of life and fulfill themselves as individuals. So much so successful engagement in LLL is as much a requirement for professional development as it is a requisite for holistic development. Thus, being attuned to different ways of learning that support LLL is imperative, and one way is IL, the importance of which is underscored by Fisher et al. (2019) in the following way:

"Learning in all parts of an individual's life course is essentially an unbounded activity, one that frequently takes place beyond institutions — this is especially the case in the twenty-first century where information technologies enable individuals and groups to freely access existing (and create new) knowledge. (pp. 8-9)"

Although the ways in which individuals perform IL activates may vary, one commonly occurs in online environments, mainly due to the ever-increasing role of technology in our lives. Yu et al. (2021) states that online IL is without structured content and learning is based on observation and imitation, cooperation and communication, and personal reflection. Accordingly, it is greatly unplanned and personalized. Similarly, Lai (2017) points to the role of the Internet providing ample opportunities for searching information to solve problems at hand. Indeed, previous research found that IL occurring on the Internet has positive effects on individuals' learning and decision-making processes (Huang & Oh, 2016).

The Internet also allows for collaborative learning opportunities. Keese (2011) notes that due to the number of interactive Internet-based tools and applications, individuals are now more able to create and use interactive features, allowing them to create their own online IL communities where they can cooperate with those who have similar interests and needs. This aspect of online IL makes it purposeful and intentional. Other scholars have also pointed out the value of other types of online resources. Lange (2019), for example, states that YouTube hosts a large corpus of videos providing users with self-paced exploration, facilitating informal, highly restricted one-time engagements in which users learn how to perform a particular task. Such technology-assisted IL tools help users develop constructivist, experiential, and situated technical knowledge and skills (Sefton-Green, 2004).

Individuals' engagement in IL activities can be initiated by a variety of factors, some of which may be quite unexpected. The recent COVID-19 pandemic is one of these. The omnipresence of the unlimited learning can be most noticeable during such times of crisis. Not only did the pandemic disturb individuals' patterns of work, but it also caused them to rely (more) on alternative modes of learning. Ordinarily, IL often took center stage. Although the pandemic caused many hardships and vicissitudes, it also served as a 'disjuncture', a term defined by Jarvis (2009) as

"a situation in which we are not sure how to act, or even experience a 'magic moment' that just stops us in our tracks. It is something out of the normal - abnormal or supra-normal - and it gives rise to astonishment, wonder or some other emotion. (p. 15)"

A disjuncture is a trigger for learning and therefore an important concept for LLL theory (Bjursell, 2020). Recently, much research has been conducted on the effects of the COVID-19 pandemic on school-age children's education and teachers' educational practices in response to the challenges posed by the pandemic (Deveci, 2022; Kuhfeld et al., 2020; Kumar, 2020; Tarkar, 2020). Similarly, the impacts of the pandemic on adults' learning in formal education settings have received some attention from researchers (Bjursell, 2020; James & Thériault, 2020). However, there is a dearth of research on adults' engagement in IL during the pandemic. It is crucial to ascertain the types of IL activities they engage in and how they perform these activities. Accordingly, this study seeks answers to the following questions.

1. What job-related intentional informal learning (IIL) activities do Turkey-based civil engineers engage in?
2. What general interest-related IIL activities do they engage in?
3. What learning methods/tools do they use?

2. Method

2.1. Participants

One-hundred ninety civil engineers, all members of the Chamber of Civil Engineers (CCE) Diyarbakir Branch in Turkey, participated in this study. Of this number, 161 were male and 29 were female. The participants' ages ranged from 23 to 59 and the mean age was 34. The majority of the participants (n=141) held an undergraduate degree, while 41 of them were MSE holders and eight were PhD holders. At the time of data collection, 156 were employed and 34 were unemployed.

2.2. Data collection and analysis

Data were collected using an online survey adapted from two separate sources: Livingstone (2006) and Lohman (2009). The survey items deemed relevant were translated into Turkish through a meticulous process. This involved reviewing the original items to ensure they were suitable for the Turkish context and specific research objectives. The chosen items were then translated from English to Turkish by the first author of the current paper and an independent professional translator, employing a back-translation method to ensure accuracy and consistency. Adjustments were made to ensure that the survey items were culturally relevant and comprehensible to the

members of the Diyarbakır branch, modifying certain terms, examples, or scenarios to better fit the Turkish culture and local context.

Before distributing the survey, official approval was obtained from CCE to ensure that the survey met ethical standards and was appropriate for the target audience. Following approval, the Turkish version of the survey was sent out to all members of the Diyarbakır branch via an online platform. Out of all the members, 195 completed the survey. However, upon reviewing the responses, five surveys were found to be incomplete and were thus excluded from the final dataset, ensuring that the data used for analysis was complete and reliable.

The adapted Turkish version of the survey was comprised of three sections. The first section collected data on demographics. In the second section, the respondents were first given a working definition of IIL: “all forms of intentional or tacit learning in which we engage either individually or collectively without direct reliance on a teacher or an externally organized curriculum” (Livingstone, 2006, p. 204). They were then asked to indicate the kind of IIL activities they engaged in related to their jobs and general interests since the start of the COVID-19 pandemic. They were also asked to indicate how often they engaged in these activities (1=Never, 5=Always). Following this, they were asked to indicate the methods they used for IIL (e.g., reading online pages, watching TV programs, reflecting on experiences) and how often they used them.

The content validity of the data collection instrument was established in two phases. First, to establish the representativeness of the items, expert opinion was sought from a professor of education with an extensive background in different domains of lifelong learning, including informal learning. The instrument, adjusted according to the feedback received, was piloted on ten engineers from different sub-disciplines. Their input helped ensure clarity of the items (Polit & Beck, 2006).

To assess the internal consistency of the adapted Turkish version of the survey, Cronbach's alpha was calculated for the items in the second section of the survey, which focused on respondents' engagement in IIL activities and the methods they used for IIL. Cronbach's Alpha for IIL Activity Frequency was calculated to be 0.89 while Cronbach's Alpha for IIL Methods Frequency was 0.85. These values indicate high internal consistency for both sets of items, suggesting that the items within each section reliably measure the same underlying construct of IIL engagement and methods.

Since the survey was self-administered, inter-rater reliability is not directly applicable. However, the consistency of coding open-ended responses was ensured by having two researchers code a random sample of 50 responses. The Cohen's kappa coefficient calculated to determine the level of agreement between the two coders was 0.82. This value indicates substantial agreement between the coders, ensuring the reliability of qualitative data coding.

These results indicate that the adapted Turkish version of the survey is a reliable and valid instrument for measuring IIL activities and methods among the respondents.

The data collected were analyzed using descriptive statistics. Descriptive statistics are used to summarize and describe the main features of a dataset. In this case, they were employed to detail the characteristics of the participants, such as age and gender. Additionally, descriptive statistics were used to calculate and report the averages related to the participants' IIL behaviors. This method provides a straightforward way to present basic information about the sample and the central tendencies of their responses, giving a clear picture of the demographic makeup and the typical IIL behaviors within the group.

3. Results

The first research question aimed at identifying the kind of job-related IIL activities the participants engaged in and how often they engaged in them. Table 1 summarizes the results.

Table 1.

Job-related IIL activities

	n=190	
	SD	\bar{x}
Technology	1.2	3.4
Communication	1.2	3.3
Problem-solving	1.2	3.2
Project-management	1.2	3.1
New task specifications	1.2	2.9
Labor rights	1.3	2.9
Occupational health and safety	1.3	2.8
Foreign language	1.2	2.4
<i>Overall average</i>	<i>1</i>	<i>3</i>

Table 1 shows that the frequency of the participants' overall engagement in job-related IIL activities was 3, pointing to an average amount of time spent on such learning activities. Albeit with an average frequency, the most frequent learning activity was about technology ($\bar{x}=3.4$), which was

followed by communication ($\bar{x}=3.3$), problem solving ($\bar{x}=3.2$), and project-management ($\bar{x}=3.1$). The participants also engaged in other job-related IIL activities, but with a comparatively lower frequency. These included management ($\bar{x}=2.9$), new task specifications ($\bar{x}=2.9$), labour rights ($\bar{x}=2.9$), occupational health and safety ($\bar{x}=2.8$), and foreign language ($\bar{x}=2.4$).

The analysis of the responses to the open-ended question in this section showed a few other job-related learning, including distance learning/teaching technologies. Another participant said the whole experience taught him what it means to be 'a modern slave'.

The second research question asked what general interest-related IIL activities the participants engaged in. Table 2 shows the results.

Table 2.

General interest-related IIL activities

	n=190	
	SD	\bar{x}
Information technologies	1.2	3.4
Science and technology	1.1	3.4
Personal development	1.1	3.3
Recreational activities	1.2	3.1
Public and political issues	1.3	2.9
Environmental issues	1.1	2.8
Religion and/or spirituality	1.3	2.6
Sports	1.1	2.6
Handicrafts	1.2	2.5
Pet care	1.2	1.8
<i>Overall average</i>	<i>0.8</i>	<i>2.8</i>

According to Table 2, the overall average for general interest-related IIL activities was 2.8, pointing to a relatively limited time spent. When the specific activities were considered, it appeared that IIL activities pertaining to information technologies ($\bar{x}=3.4$) and science and technology ($\bar{x}=3.4$) were more common. These were followed by activities related to personal development ($\bar{x}=3.3$) and recreation ($\bar{x}=3.1$). Comparatively less time was spent for learning about public and political issues ($\bar{x}=2.9$) and environmental issues ($\bar{x}=2.8$). Similarly, the participants' engagement in learning activities about religion/spirituality ($\bar{x}=2.6$) and sports ($\bar{x}=2.6$) was rare. Neither did they spend much time on handicrafts ($\bar{x}=2.5$) or pet care ($\bar{x}=1.8$).

The analysis of the textual responses to the open-ended question in this section revealed no additional learning activities.

The third research question was related to the ways in which the participants engaged in IIL activities. Their responses are shown in Table 3.

Table 3.

Ways in which IIL was undertaken

	n=190	
	SD	\bar{x}
By reading educational texts on the Internet	1.2	3.5
By watching educational videos on the Internet	1.2	3.5
By reading books, magazines, and newspapers	1.1	3.1
By working with others	1.2	2.8
By watching educational TV programs	1.2	2.5
By listening to educational radio programs	1.2	2.2
By using the social media (e.g., Facebook, Twitter, Instagram)	1.2	1.2

Table 3 shows that the most frequent ways were reading educational texts and watching educational videos on the Internet, both of which received an average score of 3.5. This was followed by reading books, magazines and newspapers ($\bar{x}=3.1$). Only occasionally did the participants work with others ($\bar{x}=2.8$), watch educational TV programs ($\bar{x}=2.5$), and listen to educational radio programs ($\bar{x}=2.2$). They seldom used the social media ($\bar{x}=1.2$).

The analysis of the textual responses to the open-ended question related to the ways in which the participants engaged in IIL activity pointed to a few particular internet-based applications (i.e., YouTube and LinkedIn) that they used.

4. Discussion

This research identified the kind of IIL activities in which the Turkey-based civil engineers engaged since the beginning of the pandemic. It also investigated the ways in which they did this. The results revealed that the participants' overall engagement in job-related IIL was at a moderate level ($\bar{x}=3$). They also tended to engage in IIL job-related IIL activities more often than general interest-related IIL activities ($\bar{x}=2.8$). Taken as a whole, these data suggest that IIL was not generally a priority for the participants. However, when they initiated IIL, it was generally related to their jobs. This may be due to the pandemic requiring them to prioritize job-specific activities as a way of sustaining their livelihoods. Indeed, the COVID-19 pandemic did not deter companies around the globe from asking engineers to continue to work either from home or in the workplace (Persun, 2020). Faced with a new reality imposed by the pandemic, engineers in other parts of the world had

to adjust their work environments (Persun, 2020) requiring them to compensate for a lack of information and skills through IIL. Therefore, the pandemic can be said to have acted as a disjuncture creating learning opportunities (Bjursell, 2020; Jarvis, 2009), most of which were job-related.

Among the most common job-related IIL activities were those involving technology, which is in line with findings from previous studies indicating, "The trend towards the use of digital online reskilling has accelerated during the restrictions on in-person learning since the onset of the COVID-19 pandemic" (World Economic Forum, 2020, p. 38). Other IIL activities included communication, problem-solving, and project-management. It is possible that the participating engineers relied on technology to remedy the problems affecting their jobs. They might have had to learn about new applications, for example, to continue their projects, hold meetings with colleagues, and continue collaborative work. Hou (2020) observes that the pandemic has led to significant changes to the skills essential for civil engineers. This, he says, has caused them to rely on digital innovations, new ways of communicating with colleagues and working as teams. The participants' attention to technical skills along with soft skills (i.e., communication, problem-solving, and project-management) through IIL is important to note since these are among the top 10 skills of 2025 identified by the World Economic Forum (2020), noting "The COVID-19 pandemic-induced lockdowns and related global recession of 2020 have created a highly uncertain outlook for the labour market and accelerated the arrival of the future of work" (p. 5).

It is also interesting to note that the top two general interest-related IIL activities in which the participants engaged were information technologies and science and technology. Considering the direct link between these and the technology skills under job-related IIL activities, the participants might have had more interest in the professional realm. Intrigued by this, we conducted an online search using the keywords 'engineers' and 'general interest'. We noticed that the latter is often linked to 'professional development', which includes general interest courses geared toward expansion of professional knowledge.

The results related to the ways in which the participants undertook IIL revealed that internet-based sources, including texts and educational videos, were the most common with an average rating of 3.5. This finding reiterates Lange's (2019) observation that educational videos such as YouTube provide instructional content allowing viewers to learn to perform specific tasks at their

own pace. In doing so, they gain access to experiential and situated learning opportunities (Sefton-Green, 2004).

Albeit less frequently, the participants also expressed an explicit interest in communicative and collaborative learning activities ($\bar{x}=2.8$). Given the possibility of IIL taking place collectively, we find this particularly important. Faced with a similar disjuncture, the participants likely experienced similar challenges to their job-related tasks. It is possible that this caused them to work collectively to learn how to tackle the issues at hand. Okita (2012) points out that interaction with others assists us in organizing our thoughts, reflecting on our understanding, and identifying holes in our reasoning. Related to this is Vygotsky's (1978) remark that our cognitive development is reinforced in sociocultural circumstances, where we engage with individuals who are more skilled than ourselves, whether a teacher or a peer. Collective IIL requires interpersonal communication skills, argued to be a key LLL skill (Deveci, 2019). Commission of the European Communities (2005) also underscores of interpersonal communication skills by saying that lifelong learners need to be able to "interact linguistically in an appropriate way in the full range of societal and cultural contexts — education and training, work, home, and leisure," and toward this end, they should acquire the skill of "communicat[ing] in oral and written forms in a variety of communicative situations and to monitor and adapt their own communication to the requirements of the situation," and "a positive attitude towards... interaction with others" (p. 13).

Since the pandemic often forbade them from meeting physically, they must have relied on technological tools such as Zoom and Skype. This likely produced IL opportunities for information technology and science and technology related learning engagement they mentioned in response to the first research question.

It is also interesting to note that social media sites like Facebook, Twitter and Instagram were unpopular venues for IIL. Considering the participants' overall more interest in job-related IIL activities than general-related IIL activities, this may not be a surprising finding. It is our observation too that these social media sites do not house job-related content specific to civil engineering. Another possible reason for the participants' limited tendency toward social media sites is that they perceived posts on social media as biased, limiting their trust in the kind of information/knowledge presented. Indeed, Menczer (2018) observes that a major source of news across the globe is social media exposing individuals to inaccurate content such as conspiracy theories, propaganda, and fake

news. Possibly affected by this as well, the participants of the current study were less likely to consult social media as a source of learning. Similarly, Lee and Sing (2013) also found that those who used social media for IL purposes often indicated that social media reduced their chances of achieving particular higher level learning outcomes, i.e., synthesis and evaluation.

5. Conclusion and recommendations

Some unexpected incidents like the COVID-19 pandemic can serve as a disjuncture (Bjursell, 2020) triggering various learning opportunities, some of which may be incidental and tacit while some may be intentional. Such learning can also occur formally and informally. The latter includes all learning activities related to work, family, or leisure (EU Council, 2012), and it can be tacit or intentional (Livingstone, 2006). Approaching the notion from the intentional perspective, the current study investigated Turkey-based 190 civil engineers' IL experiences triggered by the COVID-19 pandemic.

The results showed that the participants' engagement in IIL was at a moderate level, indicating IIL was not a priority for them. Yet, the results still indicate that the participating engineers resorted to IIL activities to compensate for the lack of information and skills they deemed important. It is important to note that these were normally job-related. Although they also general interest-related activities (e.g., information technologies, science and technology), they were still related to their work. Together, these data show that the participants were rather job-oriented in their IIL engagement. The results also showed that the participants generally utilized internet-based sources for IIL and preferred communicative and collaborative learning activities.

Anecdotal evidence shows that much of the in-service training and continuing education activities provided to civil engineers in Turkey are formally designed without adequate attention to informal aspects of learning. In fact, it appears that IIL is an alien concept to education providers. To reduce this problem, the curricula in trainer training programs should include the notion of LLL in general and IL/IIL in particular. In these programs, trainers should be equipped with skills to facilitate the participants' learning process and help them initiate learning experiences outside formal contexts. Participants' awareness must be raised concerning general interest-related activities beyond job-specific ones. In this way, they can be helped to achieve 'meaning in life', defined as "the extent to which people comprehend and see significance in their lives, as well as the

degree to which they perceive themselves to have a purpose or overarching aim in life" (Steger, 2009, p. 682), which may be of more prominence during times of crises such as the COVID-19 Pandemic. Previous research, in fact, found a positive correlation between adults' meaning in life and various aspects of their well-being including self-development (McMahan & Dehart-Renken, 2011).

Based on the results of the current study, it is also important for trainers to focus on the role of internet-based learning sources. There is now a variety of such resources including learning content and learning tools that can allow individuals to create the kind of learning environment most appropriate for their personal needs and preferences (Lebeničnik et al., 2015). Trainees should be guided on how best to exploit these in mindful ways in informal settings in addition to formal contexts. Undeniably, linking formal and informal learning in this way can encourage individuals to "reflect upon how learning is connected with other areas of personal, social, and working lives and manage and negotiate these relationships" (Facer & Sandford, 2010, p. 86).

Also, the participants' inclination for communicative learning activities should be borne in mind. Considering engineers' tendency to work in teams and in collaboration with professionals from other disciplines, this is of particular relevance. Therefore, guidance should be given to engineers about specific ways and tools they can use to engage in collaborative IIL activities, especially from distance. Researchers have produced customizable systems allowing this. One such example is by Arroyo et al. (2011), which facilitates learners' remote collaboration via a videoconferencing system simultaneously interacting through a shared multi-touch interactive surface. In this way, the system creates informal learning experiences in museum-like settings.

This study has some limitations. First, it only included civil engineers. Future studies can study other engineers too so that IIL learning experiences of engineers as a whole can be better understood. It is also important to note that the participants were from Turkey. A comparative study can be undertaken to understand how the IIL experiences of engineers in different contexts are affected by such disjunctures as the COVID-19 pandemic.

CONFLICT OF INTEREST STATEMENT

The authors declare that there is no conflict of interest in this study.

RESEARCH AND PUBLICATION ETHICS STATEMENT

The authors declare that research and publication ethics are followed in this study.

AUTHOR LIABILITY STATEMENT

The authors declared that they assumed equal responsibility at all stages of the research.

REFERENCES

- Arroyo, E., Righi, V., Tarrago, R., Santos, P., Hernández-Leo, D., & Blat, J. (2011). Remote collaborative multi-user informal learning experiences: Design and evaluation. In: Kloos, C.D., Gillet, D., Crespo García, R.M., Wild, F., Wolpers, M. (eds) *Towards Ubiquitous Learning. EC-TEL 2011. Lecture Notes in Computer Science*, 6964. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-23985-4_5
- Bjursell, C. (2020). "The COVID-19 Pandemic as Disjuncture: Lifelong Learning in a Context of Fear." *International Review of Education*, 66, 673-89. <https://doi.org/10.1007/s11159-020-09863-w>
- Commission of the European Communities. (2005). *Proposal for a recommendation of the European Parliament and of the Councils on key competences for lifelong learning*. Brussels https://www.eumonitor.nl/9353000/1/j4nvgs5kkg27kof_j9vvik7m1c3gyxp/vkl58h3b78m1/f=/5464_18.pdf
- Deveci, T. (2019). Interpersonal communication predispositions for lifelong learning: The case of first year students. *Journal of Education and Future*, 19(15), 77-94. <https://doi.org/10.30786/jef.358529>
- Deveci, T. (2022). UAE-based first-year university students' perception of lifelong learning skills affected by COVID-19. *Tuning in Higher Education*, 9(2), 279-306. <https://doi.org/10.18543/tjhe.2069>
- EU Council (2012). *Official Journal of the European Union, Council Recommendation of 20th December 2012 on the validation of non-formal and informal learning (2012/c 398/01)*
- Facer, K., & Sandford, R. (2010). The next 25 years? Future scenarios and future directions for education and technology. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(1), 74–93.

- Fisher, R., Simmons, R., Thompson, T. (2019). Introduction to the lifelong learning sector. In J. Avis, R. Fisher and R. Thompson (Eds.). *Teaching in lifelong learning: A guide to theory and practice* (pp. 3-27). Open University Press.
- Golding, B., Brown, M., & Foley, A. (2009). Informal learning: A discussion around defining and researching its breadth and importance. *Australian Journal of Adult Learning*, 49(1), 34–56
- Havighurst, R. J. (1972). *Developmental tasks and education*. New York, NY: David McKay.
- Hou, T. (09 September 2020). The impact of the 'new normal' on young engineers' careers. Institution of Civil Engineers. <https://ice.org.uk/news-and-insight/ice-community-blog/september-2020/impact-of-the-new-normal-on-young-engineers>, September 27, 2021
- Huang, W. H. D., & Oh, E. (2016). Retaining disciplinary talents as informal learning outcomes in the digital age: An exploratory framework to engage undergraduate students with career decision-making processes. In V. C. X. Wang (Ed.), *Handbook of research on learning outcomes and opportunities in the digital age* (pp. 402–420). IGI Global.
- Jarvis, P. (2009). Lifelong learning: A social ambiguity. In *The Routledge International Handbook of Lifelong Learning*, edited by P. Jarvis, 9-18. London and New York: Routledge.
- James, N., & Thériault, V. (2020.) Adult education in times of the COVID-19 pandemic: Inequalities, changes, and resilience. *Studies in the Education of Adults*, 52(2), 129-133. <https://doi.org/10.1080/02660830.2020.1811474>
- Keese, A. G. (2011). *A model for semi-informal online learning communities: A case study of the Nasa Inspire Project*. PhD Dissertation. Oklahoma State University.
- Kuhfeld, M., Soland, J., Tarasawa, Bth., Johnson, A., Ruzek, E., & Liu, J. (2020). *Projecting the potential impacts of COVID-19 school closures on academic achievement*. (EdWorkingPaper: 20-226). Retrieved from Annenberg Institute at Brown University: <https://doi.org/10.26300/cdrv-yw05>
- Kumar, P. J. (2020). Impact of pandemic COVID-19 on education in India. *International Journal of Current Research*, 12(7), 12583-12586.
- Lai, H. J. (2017). Factors affecting knowledge acquisition among adult workers in online informal learning activities. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(1), 505–515.
- Lange, P. G. (2019). Informal learning on YouTube. In: Hobbs, R, Mihailidis, P (eds) *The International Encyclopedia of Media Literacy*. Hoboken, NJ: Wiley Online Library, pp. 1–11.

- Lebeničnik, M., Pitt, I., & Starčič, A. I. (2015). Use of online learning resources in the development of learning environments at the intersection of formal and informal learning: The student as autonomous designer. *CEPS Journal*, 5(2), 95-113.
- Lee, B., & Sing, S. A. (2013). Social media as an informal learning platform: Case study on adult learning at SIM University, Singapore. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 93, 1158-1161.
- Livingstone, D. (2006) Informal learning: conceptual distinctions and preliminary findings. In Z. Bekerman, N. C. Burbules, & D. SilbermanKeller, (Eds.). *Learning in places: The informal education reader* (pp. 203–228). New York: Peter Lang.
- Lohman, M. C. (2009). A survey of the factors influencing the engagement of information technology professionals in informal learning activities. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 25(1), 43-53.
- McMahan, E. A., & Dehart Renken, M. (2011). Eudaimonic conceptions of well-being, meaning in life, and self-reported well-being: Initial test of a mediational model. *Personality and Individual Differences*, 51, 589-594.
- Menczer, F. (2018, June 21). *Biases make people vulnerable to misinformation spread by social media*. Scientific American. <https://www.scientificamerican.com/article/biases-make-people-vulnerable-to-misinformation-spread-by-social-media/>
- Okita, S. (2012). Social interaction and learning. In N. M. Seel (Ed.). *Encyclopedia of the sciences of learning* (pp. 3104-3107). New York, NY: Springer.
- Persun, T. (Apr 9, 2020). How engineers are working through the Coronavirus pandemic. The American Society of Mechanical Engineers. <https://www.asme.org/topics-resources/content/how-engineers-are-working-through-the-coronavirus-pandemic>, December 27, 2021.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing and Health*, 29(5), 489-497. <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
- Pozgaj, A. (2008). Informal learning in lifelong education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 3, 50–53. Retrieved from <https://online-journals.org/index.php/i-je/article/view/612> on 14 February 2018
- Scribne, S., & Cole, M. (1973). Cognitive consequences of formal and informal education. *Science, New Series*, 182(4112), 553–559.
- Sefton-Green, J. (2004). *Literature review in informal learning with technology outside school*. Bristol, UK: Futurelab.

- Steger, M. F. (2009). Meaning in life. In S. J. Lopez & C. R. Snyder. *The Oxford handbook of positive psychology* (2nd Edition) (pp. 679-687). New York: Oxford University Press.
- Tarkar, P. (2020). Impact of Covid-19 pandemic on education system. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(9), 3812-3814.
- Thomas, A. (2002). Informal learning, home education and homeschooling. *The Encyclopedia of Informal Education*. Retrieved from <https://infed.org/mobi/informal-learning-home-education-and-homeschooling-home-schooling/> on 14 February 2017.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- World Economic Forum. (2020). *The future of jobs report 2020*. World Economic Forum: Geneva, Switzerland.
- Yu, H., Liu, P., Huang, X., and Cao, Y. (2021) Teacher online informal learning as a means to innovative teaching during home quarantine in the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 596582. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.59658>



The Journal of Limitless Education and Research
Volume 9, Issue 2, 235 - 279

<https://doi.org/10.29250/sead.1440043>

Received: 19.02.2024

Article Type: Research

Accepted: 07.07.2024

Investigation into Theoretical Knowledge Levels of Fine Arts Faculty Students in the Field of Plastic Arts

Assoc. Prof. Dr. Yücel YAZGIN, Near East University, yucel.yazgin@neu.edu.tr, 0000-0003-3489-771X

Abstract: This study aims to determine the theoretical knowledge levels of fine arts faculty students in the field of plastic arts. The population of the study consists of undergraduate students in fine arts faculties. The sample consists of 131 students enrolled in one private university longitudinally and three state universities cross-sectionally. Data were collected using a knowledge level measurement form consisting of forty multiple-choice questions. IBM SPSS 25.0 software was utilized for all statistical analyses. Descriptive statistics such as mean and standard deviation were employed to analyze variables. The normal distribution assumption of variables was tested using the Kolmogorov-Smirnov test, which indicated that normal distribution was not met. When examining the differentiation of group scores based on personal information, Mann-Whitney U test was used for pairwise comparisons between two groups, while the Kruskal-Wallis H test was employed for comparisons involving three or more groups. Longitudinal data collected from private university students over four years were analyzed to determine whether there was differentiation in knowledge accumulation over years. The research findings indicated that there was no significant differentiation in average test scores between private university and state university 1 students. However, significant differentiation was found in average test scores between state university 2 and state university 3 students. Despite the statistical significance of average test scores among students from these universities, it was observed that approximately half of the participants correctly answered only about half of the forty knowledge level questions. Given that some of the knowledge level questions pertain to information that extends back to preschool and basic education periods, it is evident that visual arts education needs to be reconsidered not only at the university level but across all levels of education. Preparation of instructional programs that facilitate effective and lasting learning is crucial.

Keywords: Arts education, Fine arts, Visual arts, Knowledge level.

1. Introduction

The earliest accessible images in the world are the cave paintings created during the Ice Ages (Gombrich, 2019). From this period onward, it is known that art education followed an "apprentice-master" or "student-master" relationship until the late 1400s (<http://www.kumsanat.com/blog/37-akademi.html>). During this extensive period, spanning tens of thousands of years, learners acquired skills by imitating their instructors. At that time, no distinction was made between artists and craftsmen. The accumulation of theoretical knowledge in both art and craft fields began to support practical applications. This development was fundamentally rooted in the invention of writing, which transitioned the transmission of theoretical knowledge from verbal to written forms across generations. In education fields where practice is prominent, such as the arts, the importance of theoretical knowledge is an undeniable reality. The accumulation of theoretical knowledge and its transmission through writing across generations have fostered the mutual development of theoretical and practical knowledge. This study investigates whether there are significant differences in the theoretical knowledge accumulation of individuals who have undergone four years of undergraduate education in the fine arts at different universities over the years. In this context, the study also examines whether there are significant differences in theoretical knowledge accumulation among students from three public universities and one private university included in the sample.

1.1. Theoretical Framework

For the foundations of visual arts, including cave paintings, Venus figurines, totems, figurines, and ceramics, which varied in form and function across different periods, people needed a certain accumulation of knowledge. From ancient times, including the most entrenched cultures of the archaic period, there was no sharp distinction between knowledge and practice. In the pre-Socratic world, there was no clear line between the ability to know (theory) and the tangible (practice) (Brown, 2004, p. 21).

The term "academy," which emerged during Ancient Greece, originated from the philosophy lessons given at Plato's Academy. This term began to be used in philosophical and literary community in Italy in the 15th century. Leonardo da Vinci and Michelangelo, who opposed workshop-based education focusing on practice, contributed to the emergence of the first art academies by advocating that theoretical education could be conducted within an academy structure. The pioneers of the academy, which emphasized technical and theoretical organization, were the Garden of San Marco and Moro's palace in Milan. Additionally, the

aristocratic class that valued art and artists, including Leonardo da Vinci, also played a significant role in the formation of art academies (Ünlü, 2019a, p. 244).

It is known that Leonardo da Vinci's nature-based approach to art influenced the distinction between art and craft. In his theory, Da Vinci equated art with the real sciences and expressed a desire to change the structure between mastery and apprenticeship (Ünlü, 2019a, p. 239). To establish a distinction between art and craft, it was necessary to dismantle the guild education system, where apprentices imitated masters and masters held sole authority in education. The continuation of guild masters in art education perpetuated the training of craftsmen and the dominance of guilds. The authority of guilds in art education meant the continuation of traditional structures and the training of craftsmen. Therefore, to train artists, theoretical courses in academies needed to replace practical workshop lessons.

In Renaissance Italy, since modern art schools or academies did not exist, young individuals interested in art had to apprentice under a master to develop their interests. Beginning as servants in workshops, they were responsible for organizing the workshop at the end of the day, cleaning the tools used in painting, and preparing canvases for their masters. Apprentices had the opportunity to draw from sculptures only when not assigned tasks by the master artist.

In the workshops where painting lessons could be taken during the Renaissance, workshop masters created a commonality between scientific and technical phenomena, culture, and craft. Workshop master artists also engaged in studies in various fields, including mythology and philosophy. Alongside these studies, they were also responsible for preparing the working surface for painting, making paint, and varnishing. Young apprentices who joined masters were initially tasked with cleaning the workshop, preparing the working surface, making paint and varnish. It took a long time for them to contribute to their masters' works (Erbay, 2013, p. 13).

Despite the longstanding emphasis on the importance of the relationship between theory and practice in fine arts education, Goldstein argues that sufficient integration between the two has not been achieved even after the Renaissance (Brown, 2004, p. 30). During the pre-Renaissance and Renaissance periods, when the apprentice-master relationship persisted in art education, apprentices were required to remain under the tutelage of a master for a certain period and pay for their training. Workshop owners provided apprentices and the salaried masters with accommodation and food within the workshop premises. This educational model allowed apprentices to benefit from both the knowledge and practical experience of their

masters (Cubberley, 2004, p. 222). It is known that as long as art education remained in the hands of guild masters, the dominance of the guilds and their focus on training craftsmen could not be broken. To cultivate generations of artists, it was necessary to transfer art education from workshops to formal educational institutions, transitioning from practice-oriented lessons to courses with a theoretical foundation (Ünlü, 2019a, p. 248).

In 1593, under the patronage of Pope Sixtus V in Rome, The Academia di San Luca became a well-structured and significant educational institution for sustaining art education. The institution's administrator, Federico Zuccaro, organized appropriate spaces and conducted sessions of theoretical discussions at regular intervals in the afternoons. In these academic institutions, subjects such as symmetry, proportion, anatomy, and perspective in art were taught according to established rules (Erbay, 2013, p. 15).

There has always been a need for theoretical knowledge in terms of field knowledge and art philosophy in art education. Throughout art history, there are numerous examples of artists being well-versed in art philosophy in addition to their practical expertise. Today, art is not merely an activity that satisfies human aesthetic pleasure. It should not be defined as a supernatural platform seeking the tangible reality attributed to it by classical philosophy. Fine arts, as perceived today, are seen as a method that generates theoretical knowledge. In this context, those who produce artworks must be individuals capable of developing a critical stance against existing structures, providing new perspectives and knowledge, and implementing these in their practice. With this structure, artists bring their field-specific knowledge to the forefront while producing their works. The first half of the 1900s in Europe was a period influenced by totalitarian regimes in politics. During this time, the Frankfurt School, established in 1930, played an active role in art education by establishing a critical relationship between theory and practice, which was important in the past and is expected to remain significant in the future, and by adopting an interdisciplinary approach (Kuru, 2014, p. 43).

The leading figures of art movements ending in "-ism," which were influential in 20th-century art and continue to have an impact today, have published manifestos of their artistic understandings with strong theoretical foundations. This reveals that in art, there is a need for theoretical equipment beyond the knowledge, comprehension, synthesis, or analysis required for practice. Although the copier method (Yazgin, 2010) was applied in art education during the early years of the Industrial Revolution, suggesting no need for a theoretical foundation, it can be argued that field knowledge and theoretical accumulation were necessary for practice. At

that time, art education, which was more craft-oriented, encompassed both craft and art. In this context, an interaction between theory and practice was observed. Allison and Hausman emphasize that during those days, debates continued on the topic, highlighting the statement, "Practice without theory is ignorant, and theory without practice is esoteric.". Before the 1960s in England, art education was practical and pragmatic. The art education of this period, which was in line with the production mindset of the time, produced good examples through the copier method. According to Allison and Hausman, the writings of Tomlinson and Richardson, which can be considered theoretical, shifted attention to school art practices, allowing for expressionism through imagination rather than mere copying and formalistic practices. Art educator Read's book "Education Through Art" elevated the status of art education in academic circles, enabling art education practices to be viewed alongside a theoretical foundation (Allison & Hausman, 1998, p. 122). Sometimes, theory in art education can be seen as irrelevant and restrictive. Such problems in the educational process should be resolved locally and according to needs. To reach a solution, it is essential to review the process, establish theoretical foundations, and prioritize examination. Additionally, it should be remembered that theory and practice are inseparably connected for art educators and educational fields (Allison & Hausman, 1998, p. 126).

According to Kuru (2014, p. 62), quoting De Duve (2011), conceptual art expression formally entered educational programs with two exhibitions held at MoMA in 1969. The second exhibition, titled "Information," allowed for new discussions in art education. Consequently, theory-heavy structures such as linguistics, semiology, anthropology, psychoanalysis, Marxism, feminism, structuralism, and post-structuralism found their place in art schools. Thus, the new approaches brought by critical theory and intellectual processes, which gained a contemporary structure, replaced workshop practices in some art schools (Kuru, 2014, p. 62). In the Hornsey Art School approach, art education was based on two different program foundations: "proficiency in art," which prioritized academic structure, and "practical design" education, which prioritized local needs (Tickner, 2008). This application method in art education could be problematic for the inseparable relationship between theory and practice, as theoretical infrastructure is necessary for practice. "Simultaneity," an important element of academic progression, also underscores the necessity of advancing theory and practice together.

Visual thinking is a process that enables the formation of abstract or concrete images through mental actions. This process includes sub-stages and works in collaboration with the right brain. Visual thinking involves mental activities such as utilizing cognitive and affective

accumulations, perceiving, observing, and being aware. These stages do not occur sequentially but typically operate simultaneously. Visual thinking ensures a continuous systematic exchange of information between these stages through spatial orientation (Yakin, 2012). The realization of visual thinking requires theoretical accumulation and the appropriate visualization skills. The quality of theoretical accumulation affects the quality of visual thinking. If the theoretical accumulation is of a low level, the visual thinking and the resulting product will also be of a low level.

Art possesses an intellectual structure. With this characteristic, it is defined as a realm of thought where beauty is recognized (Collingwood, 2011, p. 9). At its core, art is rooted in thought, which is expressed not only in intellectual works but also in artistic creations. Art cannot be considered solely as practice. While knowledge accumulation is crucial even in craft outputs that are practice-oriented, it is indispensable in art outputs. Art philosophies and manifestos of art movements require a high level of knowledge accumulation. Developing an individual and unique understanding of art, as well as producing "unique" works, is possible only with a strong theoretical foundation. To understand art, one must delve into the sources of thought, and to understand thought, one must delve into the sources of art (Ünlü, 2019b, p. 257).

It is accepted that for art to be acceptable, it must be under the supervision of philosophical truths. The purpose of art is an inherent sensory doctrine, and it should not abandon this purpose. Education should be established as the norm of art, and the common acceptance in education should be philosophy (Badiou, 2017, p. 13). Educators at all levels of art teaching cannot ignore theory because the theoretical foundation guides their practices. Hence, art educators are responsible for synthesizing the knowledge of artists, those interested in aesthetic science, art critics, and those involved in history (Artut, 2009, p. 105).

With the shift of professional art education from the workshop structure to formal educational institutions, and the introduction of theoretical knowledge alongside practical applications, the principle of emulating workshop masters has been eliminated. Instead, nature studies and scientifically-based attitudes have begun to guide art education. Art students started receiving fundamental knowledge of geometry, perspective, and anatomy. They were provided with opportunities to draw from live and inanimate models to reinforce this knowledge. Consequently, an artistic thought structure and productions grounded in the positive sciences emerged. The transition from workshop structure to academic formal education in art began

with the Accademia delle Arti del Disegno, which started education in Florence in 1563 (Ünlü, 2019a, p. 244).

During the Covid-19 pandemic, one of the findings of Mollaoğlu and Keser's study "Self-Efficacy and Perception of Benefit in Distance Education of Visual Arts Educators" was the low perception of benefit. According to the researchers, the reason for this is that visual arts courses are predominantly practice-based and, therefore, need to be conducted in a workshop setting (Mollaoğlu & Keser, 2022, p. 337). This finding also indicates that art education cannot be sustained through distance learning solely by imparting theoretical competencies.

The relationship between theory and practice and their mutual influences continue to be a topic of discussion today. In this context, research is being conducted to determine the effects of this duo in practice-oriented educational fields. In the experimental art education approach implemented by the educators of Black Mountain College, students were provided with theoretical knowledge and conducted practical applications within the framework of these theoretical insights, contributing to their experiential accumulation (Küpeli & Ünlü, 2023, p. 2317). In today's rapidly evolving technological landscape, art and design tools are also changing accordingly. Therefore, it is essential for educators in fine arts faculties to keep their knowledge and experience up to date (Öztürk, 2023, p. 30). For students, it is crucial to assimilate interdisciplinary work and maintain their relevance through the up-to-date transmissions from their instructors, thus acquiring the theoretical knowledge and practical skills that will carry them into the future (Öztürk, 2023, p. 28). It is vital for the 'Basic Art Education' course, one of the core subjects in fine arts faculties, to be conducted within a partnership of knowledge and practice (Akengin & Başbuğ, 2019, p. 134). It would be incorrect to assume that individuals who receive education in disciplines such as painting, printmaking, sculpture, ceramic techniques, or graphic design complete their education in these fields solely through practical applications (Uçar, 2007). Gaining theoretical knowledge related to these disciplines is important for the proficiency of individuals being educated in these art fields. Research involving teachers and teacher candidates also emphasizes the necessity of integrating theoretical courses that provide pedagogical formation with school experience and practice. Although different from the field of art, it is highlighted that a balanced partnership between theory and practice is crucial (Kocadere & Aşkar, 2013, p. 37; Mete, 2013, p. 859). Providing opportunities for individuals to practice alongside theoretical support is also of significant importance. Regarding the acquisition of multifaceted knowledge across different disciplines, Eco (1999) states in his book "Art and

Beauty in the Middle Ages," "To achieve a solution with the finesse of art in a particular subject, one must be aware of seven disciplines."

"The artist who will create any two- or three-dimensional artwork must possess not only the theory of the art field but also the specific knowledge related to the subject they will work on (for example, knowledge of anatomy and biology for a work involving the human figure) and scientific equipment" (Ünlü, 2019a, p. 239). This view has formed the fundamental understanding of art education following the master-apprentice relationship and continues to be valid in art education today. In this context, individuals involved in fine arts education need to strive to accumulate knowledge from all kinds of theoretical sources (printed, digital, etc.) to acquire both domain knowledge and knowledge related to the subject to be worked on.

The most popular phenomenon that has started to be used as both a theoretical and practical production tool in our time is artificial intelligence (AI). When seeking to obtain a product from AI, whether through theory or practice, it is crucial to 'ask the right question' (<https://www.youtube.com/watch?v=pKeE7efdoV4>). Asking the right question requires competence in both theory and practice. In this context, it can be said that in today's conditions and in the future, the ability to use the latest technologies correctly will depend on an individual's knowledge accumulation and the ability to apply this knowledge.

1.2. Problem

The primary problem of the research is to answer the question: Are students sufficiently supported theoretically during their four-year undergraduate education in fine arts faculties, where instruction is predominantly practice-oriented?

In this context, the sub-problems of the research are as follows;

1. Is there a change in the knowledge accumulation over the years for the longitudinally tracked group studying at the same faculty?
2. Is there a difference in knowledge accumulation based on class levels for cross-sectionally collected data from groups studying at the same faculty?
3. Are there differences in knowledge accumulation among groups at the same class level studying at different faculties?
4. In the multiple-choice test consisting of knowledge-level questions, which question did the groups answer correctly the most?

5. In the multiple-choice test consisting of knowledge-level questions, which question did the groups answer correctly the least?

1.3. Aim

This research is based on the principle of the "integration of theory and practice," advocated by theorists such as Plato and Dalcroze, whose accumulated knowledge has reached our present day (Read, 1958). It aims to determine the theoretical knowledge accumulation of students studying in the field of plastic arts at Fine Arts Faculties. Based on these findings, the study seeks to provide guidance to both faculty students and instructors in planning the theoretical content of courses and in the transfer of knowledge.

1.4. Significance

In contemporary conditions, the information provided through information and communication technologies is highly dense. Delivering knowledge in the field of fine arts solely through theoretical transmission, especially when obtained from digital platforms, hinders the retention of information. Art education encompasses theoretical activities that examine the relationship between all sub-disciplines of art, the artwork producer, the viewer/viewers, culture, and education content from an intellectual perspective. This process spans all levels, from preschool to university education, and includes both theoretical and practical work (Buyurgan & Buyurgan, 2012). In this context, ensuring that knowledge is delivered along with practical applications throughout all stages of art education will enhance the retention of information. This research, designed to emphasize the importance of integrating theory and practice in the educational process within fine arts faculties, is therefore of significant importance.

1.5. Limitations

The study was confined to four universities: a private university in the Turkish Republic of Northern Cyprus and three state universities, one of which from Ankara, Eskişehir, and Ordu provinces all of which have faculties of fine arts in Turkey. The population of the study consists of undergraduate students enrolled in faculties of fine arts in the Turkish Republic of Northern Cyprus and Turkey. The sample was limited to students registered in the 2017-2018 academic year at the selected private university due to purposive sampling, and to students attending state universities during the 2018-2019 academic year, considering the study was conducted during the pandemic.

Participants are assumed to have answered the questions in good faith and sincerity. Additionally, it is acknowledged that the data collection period overlapping with the Covid-19 pandemic did not adversely affect the participants.

1.6. Research Process

This study is both longitudinal and cross-sectional in nature, conducted in a descriptive design using quantitative research methods. This research systematically followed the progress of students over four years at a private university, capturing data from 20 first-year, 16 second-year, 13 third-year, and 15 fourth-year students. Similarly, data were collected from three state universities, totaling 19 first-year, 18 second-year, 12 third-year, and 18 fourth-year students enrolled in faculties of fine arts during the 2018-2019 academic year. A total of 131 responses from participants across private and state universities were analyzed. Participants provided data regarding their theoretical knowledge accumulation in the field of visual arts throughout their educational journey.

Data collection involved a multiple-choice questionnaire consisting of 40 knowledge level questions related to plastic arts. Participants marked their answers by placing an "X" in the corresponding letter column on the "Answer Sheet" provided with each question.

The multiple-choice questions were prepared by the researcher and validated by presenting them to three subject experts for assessment of scope validity. Experts were asked to evaluate the questions based on Bloom's taxonomy to determine their cognitive level and whether they aligned with art education in primary and secondary school levels. Furthermore, to enhance the study's reliability, questions from the ongoing assessment exam question pool in plastic arts education were utilized to measure knowledge accumulation. The research employed a longitudinal approach for the sample from the private university, covering approximately four years of follow-up, and a cross-sectional approach for students at the other universities, collecting data from each class level. Participants were volunteers from the entire cohort of students entering the Faculty of Fine Arts and Design at the private university in 2017, as well as first through fourth-year students continuing in the Faculties of Fine Arts at the other three universities as of the spring semester of the 2017-2018 academic year. No incentives were provided for participation, although participants were informed that the results of the study would be presented in an educational seminar upon request. Question files were distributed to participants electronically via email in Word document format. Ethical procedures were

followed by informing participants about the study through an attached cover letter, obtaining their consent prior to participation.

In the study, longitudinal data collected from one group were analyzed over the years based on the ratios of "correct" and "incorrect" answers to assess changes in their knowledge levels related to the questions.

Additionally, participants from the longitudinally studied group were compared with participants from the other three groups, where data were collected annually, based on the ratios of "correct" and "incorrect" answers provided by participants in parallel class levels.

2. Method

The research employed both longitudinal and cross-sectional approaches, conducted within a descriptive survey design using quantitative research methods. Due to the overlap of the data collection period with the COVID-19 pandemic, participants were selected from the students of fine arts faculties at universities capable of reliable data collection via digital platforms. The descriptive survey method was deemed appropriate for assessing the accumulation of domain-specific knowledge among students of fine arts faculties, considering their historical knowledge and their current accumulation during the research period (Karasar, 2013). Ethical approval for the study was obtained from the Scientific Research Ethics Committee with document number YDÜ/SB/2021/986 dated 3.5.2021. IBM SPSS 25.0 was used for all statistical analyses, including descriptive statistics such as mean and standard deviation. Normal distribution of variables was assessed using the Kolmogorov-Smirnov test, which indicated that normal distribution was not met. When examining the differentiation of group scores based on personal information variables, Mann-Whitney U test was used for comparisons between two groups, and the Kruskal-Wallis H test was used for comparisons involving three or more groups. A significance level of $p = .05$ was used throughout the study. Cohen's d effect size values were utilized to determine the magnitude of significant differences.

2.1. Data Tools

In the study, a measurement tool consisting of forty multiple-choice (five-option) questions was used to assess the domain knowledge levels of participants, who were students from fine arts faculties comprising the sample. Developed by the researcher, these 40 multiple-choice questions were designed to assess participants' knowledge levels in the field, covering information that individuals are expected to acquire through basic education and secondary

education in visual arts and drawing courses. The reliability of the measurement tool, titled "Examination of Theoretical Knowledge Levels in Plastic Arts Area for Fine Arts Faculty Students," was assessed using Cronbach's Alpha coefficient, which yielded a value of 0.741. Responses in the measurement tool were scored as "1" for correct answers and "0" for incorrect or unanswered items, resulting in a total score out of 40 points. The measurement tool is displayed in Appendix 1.

2.2. Population and Sample

The population of the study consists of undergraduate students enrolled in fine arts faculties, specifically in the departments of plastic arts and graphic design. Participants were selected through purposive sampling due to the study being conducted during pandemic conditions. They included all students enrolled in the plastic arts and graphic design programs of a private university's fine arts and design faculty during the 2017-2018 academic year (20 first-year, 16 second-year, 13 third-year, and 15 fourth-year students), as well as students from a state university who were enrolled in these programs during the 2018-2019 academic year (19 first-grade, 18 second-grade, 12 third-grade, and 18 fourth-grade students), totaling 67 students.

Table 1

Distribution of participants in the sample according to classes and institutions

University	1 st Grade	2 nd Grade	3 rd Grade	4 th Grade	Total
Private University	20*	16*	13*	15*	64*
State University	19	18	12	18	67
Total	39	34	25	33	131

* Participants with whom longitudinal data collected.

3. Findings

The findings derived from the analysis of responses given by participants comprising longitudinally tracked students from the private university, related to the sub-problem "Is there a change in knowledge accumulation over the years for the longitudinally tracked group studying at the same faculty?", are displayed in "Table 2".

Table 2

Distribution of success averages of "private university" students followed longitudinally between the 1st and 4th grades according to grades

Univ.	N	\bar{X}	SS	x^2	p
Private University / 1 st Grade	20	18,30	3,80	2,776	,428
Private University / 2 nd Grade	16	19,00	4,56		
Private University / 3 rd Grade	13	18,08	6,41		
Private University / 4 th Grade	15	21,07	5,79		

* $p < .05$

The average scores for the private university students were determined as follows: 1st-year students (18.30), 2nd-year students (19.00), 3rd-year students (18.08), and 4th-year students (21.07). As shown in Table 2, it was found that there was no significant difference in average scores among the test groups ($p = 0.428 > 0.05$).

Regarding the sub-problem "Has there been a change in knowledge accumulation among groups at the same faculty based on class levels?" derived from the main research problem, the analysis of responses from participants comprising cross-sectionally tracked students from the "state university" is presented in Table 3.

Table 3

Distribution of success averages of 1st grade state university students, followed cross-sectionally, according to grades

State Univ.	N	\bar{X}	SS	x^2	p
State University 1 st Grade	19	23,16	6,59	6.444	.092
State University 2 nd Grade	18	23,89	4,43		
State University 3 rd Grade	12	26,83	2,44		
State University 4 th Grade	18	26,94	3,30		

* $p < .05$

The average scores for state university students were found to be: 1st-year students (23.16), 2nd-year students (23.89), 3rd-year students (26.83), and 4th-year students (26.94).

As shown in Table 3, it was determined that there was no significant difference in average scores among the test groups ($p = 0.092 > 0.05$). In other words, Table 3 illustrates that the average scores among the classes are very close to each other, indicating no significant differentiation.

Regarding the sub-problem "Are there differences in knowledge accumulation among groups at the same class level but in different faculties?" derived from the main research problem, the comparisons are presented in Table 4.

Table 4

Distribution of the success averages of private university students by grades and comparison with other universities

Univ.	N	\bar{X}	SS	z	p	d
Private University / 1 st Grade	20	18,30	3,80	-2.843	.004*	0.903
State University 1 st Grade	19	23,16	6,59			
Private University / 2 nd Grade	16	19,00	4,56	-2.822	.004*	1.087
State University 2 nd Grade	18	23,89	4,43			
Private University / 3 rd Grade	13	18,08	6,41	-3.609	.001*	1.804
State University 3 rd Grade	12	26,83	2,44			
Private University / 4 th Grade	15	21,07	5,79	-2.715	.004*	1.245
State University / 4 th Grade	18	26,94	3,30			
Private University / Total	64	19,08	5,09	-6.250	.001*	1.195
State University / Total	67	25,03	4,86			

*p<.05

Based on the analysis of the data in Table 4, the following conclusions were reached.

- The average score of 1st-year students at state universities (23.16) is found higher than that of 1st-year students at private universities (18.30), with the difference between groups being statistically significant and the effect size being large (p=0.004<0.05).

- The average score of 2nd-year students at state universities (23.89) is found higher than that of 2nd-year students at private universities (19.00), with the difference between groups being statistically significant and the effect size being large (p=0.004<0.05).

- The average score of 3rd-year students at state universities (26.83) is found higher than that of 3rd-year students at private universities (18.08), with the difference between groups being statistically significant and the effect size being large (p=0.001<0.05).

- The average score of 4th-year students at state universities (26.94) is found higher than that of 4th-year students at private universities (21.07), with the difference between groups being statistically significant and the effect size being large (p=0.004<0.05).

- The overall average score of students at state universities (25.03) is higher than that of students at private universities (19.08), with the difference between groups being statistically significant and the effect size being large (p=0.001<0.05)

Based on the main problem of the study, the sub-problems "Which question in the multiple-choice test assessing knowledge level received the highest correct response rate from the groups?" and "Which question in the multiple-choice test assessing knowledge level

received the lowest correct response rate from the groups?" were formulated. Item difficulty index values related to these sub-problems are presented in "Table 5."

Table 5

Average scores of participants' correct answers according to schools

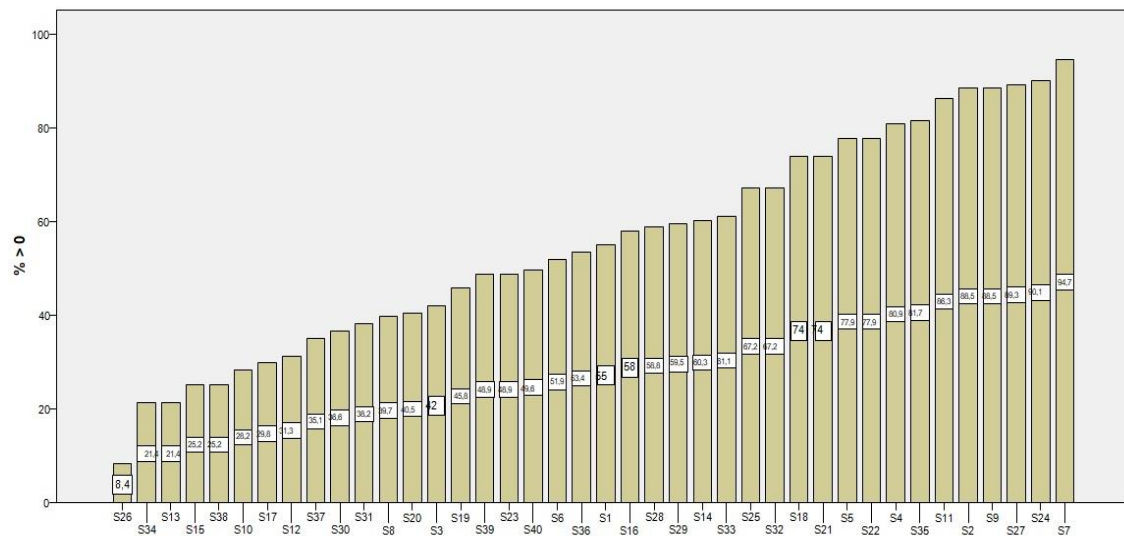
SCHOOL		S1*	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Private University	Correct	28	7	26	9	13	21	3	23
	Incorrect	6	27	5	24	17	10	31	7
	Empty			3	1	4	3		4
State University	Incorrect	5	4	16	4	3	8	2	20
	Correct	33	34	22	34	35	30	36	18
	Unanswered								
Item Diffuculty		0,54	0,85	0,38	0,81	0,72	0,56	0,93	0,35
SCHOOL		S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
Private University	Correct	5	22	10	27	19	16	28	16
	Incorrect	27	11	24	4	10	16	6	16
	Unanswered	2	1		3	5	2		
State University	Incorrect	5	27	1	17	27	13	24	13
	Correct	33	9	37	19	7	23	14	25
	Unanswered		2		2	4	2		
Item Diffuculty		0,83	0,28	0,85	0,32	0,24	0,54	0,28	0,57
SCHOOL		S17*	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24
Private University	Correct	26	18	28	23	9	5	22	5
	Incorrect	4	14	5	10	24	28	10	28
	Unanswered	4	2	1	1	1	1	2	1
State University	Incorrect	15	8	14	13	13	7	6	4
	Correct	17	30	24	25	25	30	31	34
	Unanswered	6					1	1	
Item Diffuculty		0,29	0,61	0,40	0,49	0,68	0,81	0,57	0,86
SCHOOL		S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32
Private University	Correct	17	29	2	12	11	23	18	15
	Incorrect	15	1	29	16	22	9	11	14
	Unanswered	2	4	3	6	1	2	5	5
State University	Incorrect	10	31	5	15	17	13	24	9
	Correct	28	6	33	22	20	25	14	29
	Unanswered		1		1	1			
Item Diffuculty		0,60	0,10	0,86	0,53	0,58	0,47	0,35	0,60
SCHOOL		S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40
Private University	Correct	17	24	11	17	27	24	19	20
	Incorrect	12	5	18	12	2	4	10	8
	Unanswered	5	5	5	5	5	6	5	6
State University	Incorrect	10	24	5	14	12	19	14	6
	Correct	28	13	33	24	26	19	23	31
	Unanswered		1					1	1
Item Diffuculty		0,56	0,25	0,71	0,50	0,39	0,32	0,46	0,54

Upon examining the data in Table 5, the following conclusions were drawn.

In the study, it was determined that 1 question was very difficult with an item difficulty index between 0.00-0.19, 11 questions were difficult with an index between 0.20-0.39, 14

questions were moderate with an index between 0.40-0.59, 6 questions were easy with an index between 0.60-0.79, and 8 questions were very easy with an index of 0.80 and above (Table 5).

In relation to the sub-problems formulated based on the main problem of the study, "Which question in the multiple-choice test assessing knowledge level received the highest correct response rate from the groups?" and "Which question in the multiple-choice test assessing knowledge level received the lowest correct response rate from the groups?" the ranking is presented in "Graph 1."



Graph 1. Column chart ranking all participants according to the question with the lowest and highest percentage of correct answers

Upon examining the data in Graph 1, the following conclusions were reached.

- It was found that there was no question that all participants answered either correctly or incorrectly.
- The question that all participants gave the lowest percentage of correct answers, averaging 8.4%, was identified as the 26th question.
- The question that all participants gave the highest percentage of correct answers, averaging 94.7%, was identified as the 7th question.

4. Conclusion, Discussion, and Suggestions

This study comparatively examined the theoretical knowledge levels in the visual arts field among students in 1st to 4th grades enrolled in fine arts faculties at universities with different statuses. The measurement tool used in the study included questions aiming to assess

knowledge that should have been or is presumed to have been imparted in schools from early childhood education onwards. Significantly, some of these questions were incorrectly answered by participants at the university level. This finding is noteworthy because it indicates that essential knowledge in the field of art, which should have been included in educational programs from the early stages of education, is still unknown by students currently receiving education in the field at the university level. This reflects a consequence of inadequate emphasis on the field of arts by educators, students, parents, and ultimately, all relevant stakeholders in society.

In this study, the theoretical knowledge levels of students from 1st to 4th grades enrolled in fine arts faculties at private and state universities were comparatively analyzed. It was found that there was no significant difference in average achievement scores between private university students and state university 1 students, although the effect size indicated moderate changes in knowledge levels for private university students and lower changes for state university 1 students.

Significant differences in average achievement scores were observed between state university 2 and state university 3 students across 1st to 4th grades, with both universities showing high levels of change in knowledge levels.

Longitudinally followed private university students experienced a decline in knowledge accumulation due to the complete transition to online education during the Covid-19 pandemic lockdowns.

In visual arts education, approximately half of the questions related to fundamental topics taught from early education onward, such as color knowledge (primary-secondary-contrast colors), painting techniques (charcoal, watercolor, oil painting, printmaking, etc.), and three-dimensional artwork techniques (sculpture, relief techniques, etc.), were incorrectly answered by about half of the participants. The low theoretical knowledge at this level suggests a systemic failure to emphasize general art education and specifically visual arts education from early educational stages. This lack of emphasis continues into university education, where students entering faculties relevant to the field maintain this tradition.

These findings may stem from the tendency among art education academics and students to often reduce themselves to a "practitioner" role, neglecting the importance of theoretical foundations throughout their undergraduate education. Moreover, the absence of significant or only minor differences in academic knowledge among students may be attributed

to an educational approach in the field that prioritizes practical application over theoretical groundwork.

Looking at different disciplines, a study in the healthcare field, which similarly emphasizes practical application, assessed the knowledge levels and subsequent attitudes and behaviors of nurses working in emergency departments regarding blood and blood transfusions. It was found that nurses' knowledge levels were moderate and adversely affected their practices. To mitigate these issues, one group received in-service training, resulting in improved performance compared to those who did not receive training (Kaya, 2018). Another study in the same field found that as knowledge levels increased in interpreting ECG findings, the accuracy of interpretation also improved (Erişti, 2019). Similar to the healthcare field, knowledge levels in the arts can be enhanced through pre-service and in-service training. Another study in healthcare demonstrated that improving students' knowledge of palliative care significantly reduced the difficulties encountered in palliative care settings (Kudubeş & Bektaş, 2021).

When examining the evolution of art, particularly in the 20th century, it becomes evident that many art movements ending with '-ism' were deeply rooted in strong theoretical knowledge, philosophies, and systematic thoughts. The creators of these art movements often announced their artistic ideologies through manifestos. It is believed that attaining a sufficient level of theoretical knowledge or comprehension in the field of art is inadequate to publish art manifestos at this level. For a qualified understanding of art, it can be argued that analytical and synthetic levels of theoretical knowledge are necessary. Research on the characteristics and principles of art education has found that art education is essential for individuals' intellectual, social, physical, and emotional development and well-being (Rusu & Chandrinou, 2015). To be able to develop one's own artistic philosophy during art practices or to publish a manifesto as a method of expressing a high-level perspective, it is only possible through intellectual accumulation at an advanced level. In this context, efforts are needed to strengthen the theoretical foundations of students studying in departments of painting education within fine arts faculties and faculties of education. Another alternative method that contributes to the development of theoretical background and skill levels in practical applications for students in fine arts faculties is museum education. It has been determined that the knowledge acquired through museum education is enduring, contributing to students' aesthetic perception, their ability to notice details in artworks, the development of critical thinking skills, and the application of acquired knowledge through activities and practices, thereby integrating theory and practice (Karakuş, 2016). In a study related to determining the professional competence of

students in carpet design, it was emphasized that it is not sufficient to only conduct pattern drawing practices; students also need to develop theoretical knowledge about weaving techniques to fully master the subject (Al, 2018).

From this perspective, visual arts education is recognized as an area that requires both objective and subjective knowledge and experience from past to present. When designing educational programs and models for visual arts education, this inherent complexity should not be overlooked (Kırıçoğlu, 2009). With this understanding, individuals in art education should be provided with sufficient knowledge regarding techniques, materials, and artistic philosophies to achieve success in practice.

In another relevant study, the impact of material knowledge and diversity in sculpture creation and art education processes on creativity and sensitivity enhancement was investigated. The diversity of materials used in contemporary sculpture-making necessitates adequate knowledge not only about the techniques of shaping, adding, molding, and other sculpture-making techniques but also about the materials themselves. The study emphasizes that sculptors must be aware of the numerous possibilities when working with specific materials and must be knowledgeable about the tools and techniques required to work with them effectively (Ataseven & Güven, 2017). Furthermore, the importance of knowledge in anatomy, form, techniques, and materials for achieving success is underscored. Strengthening theoretical foundations will enable graduates in the field to acquire new artistic perspectives and create their own unique artistic understanding within a group artistic context. Given the low level of responses to knowledge-based questions by participating students in the study, it can be inferred that their success upon graduation is solely based on practical achievements. The consistent feedback provided by the faculty on students' performances in painting, sculpture, ceramics, printmaking, and other technical applications suggests that theoretical and conceptual support is essential.

Longitudinally tracking the sample group, it was observed that the average success rate during the COVID-19 pandemic period decreased and returned to previous levels when face-to-face education resumed. Specifically, the average success rate for participants in the first year increased from 0.47 in their second year to 0.53. However, during the period of full lockdown due to the COVID-19 pandemic, the average success rate for participants in their third year dropped to 0.48. Following the resumption of face-to-face education in the subsequent academic year, fourth-year students' average success rates increased to 0.53. Thus, it is evident

that success levels fluctuated over the four years, with the pandemic period notably causing a significant decline.

Research on the theoretical knowledge levels of students in fine arts education appears to be limited in the relevant literature. Similar studies could be conducted comparatively between students in fine arts faculties and education faculties specializing in painting education. Additionally, comparative studies could be conducted among students in fine arts faculties in different countries, or between students in fine arts faculties and education faculties specializing in painting education, to identify the sources of differences. This would contribute to understanding the importance of theoretical knowledge in art education and aid in the formulation of educational strategies and models.

CONFLICT OF INTEREST STATEMENT

The author declares that there is no conflict of interest in this study.

RESEARCH AND PUBLICATION ETHICS STATEMENT

The author declares that research and publication ethics are followed in this study.

AUTHOR LIABILITY STATEMENT

The author declares that he has done every step of this work himself.



Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi
Cilt 9, Sayı 2, 235 - 279

<https://doi.org/10.29250/sead.1440043>

Gönderilme Tarihi: 19.02.2024

Makale Türü: Araştırma

Kabul Tarihi: 07.07.2024

Güzel Sanatlar Fakülteleri Öğrencilerinin Plastik Sanatlar Alanı ile İlgili Teorik Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi

Doç. Dr. Yücel YAZGIN, Yakın Doğu Üniversitesi, yucel.yazgin@neu.edu.tr, 0000-0003-3489-771X

Özet: Araştırmada güzel sanatlar fakülteleri öğrencilerinin, plastik sanatlar alanı ile ilgili teorik bilgi birikimlerinin saptanması amaçlanmıştır. Araştırmanın evreni güzel sanatlar fakültelerinin lisans öğrencileridir. Örneklemi, boylamsal olarak veri toplanan bir özel üniversite ve kesitsel olarak veri toplanan üç devlet üniversitesinde öğrenim gören 131 öğrenci oluşturmaktadır. Veriler, kırk çoktan seçmeli sorudan oluşan, bilgi düzeyi ölçme formu ile elde edilmiştir. Tüm istatistiksel analizlerde IBM SPSS 25.0 programı kullanılmıştır. Araştırmada değişkenlere ait ortalama ve standart sapma gibi betimleyici istatistiklerden yararlanılmıştır. Değişkenlerin normal dağılım hipotezine uyup uymadığı Kolmogorov-Smirnov testi edilerek normal dağılımın sağlanmadığı tespit edilmiştir. Kişisel bilgilerine göre değişkenlerin grup puanlarının farklılaşma durumu incelenirken iki grup karşılaştırması için Mann-Whitney U, üç ve üzeri grup karşılaştırmalarında "Kruskal-Wallis H Testi kullanılmıştır. Özel üniversite öğrencilerinden dört yıl boyunca boylamsal veri toplanarak grubun yıllara göre bilgi birikiminde farklılaşma olup olmadığına bakılmıştır. Araştırma sonucunda, özel üniversite ve devlet üniversitesi 1'in başarı testi ortalama puanlarında farklılaşmanın anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Devlet üniversitesi 2'nin ve devlet üniversitesi 3'ün başarı testi ortalama puanlarında ise farklılaşmanın anlamlı olduğu belirlenmiştir. İki üniversitenin öğrencilerinin başarı testi ortalama puanlarının istatistiksel olarak anlamlı olmasına rağmen bilgi düzeyi kırk sorunun yaklaşık yarısının katılımcıların yaklaşık yarısı tarafından doğru cevaplanmadığı görülmüştür. Bilgi düzeyi soruların içeriğini oluşturan bilgilerin bir kısmının öğrenim sürecinin okul öncesi ve temel eğitim dönemlerine kadar iniyor olması, görsel sanatlar eğitiminin sadece üniversitelerde değil eğitimin tüm kademelerinde yeniden ele alınması, etkili ve kalıcı öğrenme sağlayacak öğretim programların hazırlanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sanat eğitimi, Güzel sanatlar, Görsel sanatlar, Bilgi düzeyi.

Künyesi: Yazgin, Y. (2024). Investigation into theoretical knowledge levels of fine arts faculty students in the field of plastic arts. Güzel sanatlar fakülteleri öğrencilerinin plastik sanatlar alanı ile ilgili teorik bilgi düzeylerinin incelenmesi. *The Journal of Limitless Education and Research, Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 9(2), 235-279. <https://doi.org/10.29250/sead.1440043>

1. Giriş

Dünyada ulaşılabilen ilk resimler buzul çağlarında mağara duvarlarına çizilen resimlerden oluşmaktadır (Gombrich, 2019). Bu dönemden itibaren resim eğitiminin “ustacı” veya “usta-öğrenci” ilişkisi ile bin dört yüzlerin son yıllarına kadar gelmiş olduğu bilinmektedir (<http://www.kumsanat.com/blog/37-akademi.html>). On binlerce yılı kapsayan bu süreçte öğrenenler, öğreticilerinin ne yaptığını taklit yolu ile öğrenmekteydi. Bu dönemde sanatçı ve zanaatkâr ayırımı da henüz yapılmamaktaydı. Gerek sanat alanında, gerekse zanaat alanlarında uygulamalarla ilgili teorik bilgi birikiminin oluşması ile teorik öğrenmeler, uygulamaları (pratiği) destekler niteliğe ulaşmıştır. Bu oluşumun temelinde, yazının bulunması ve insanlar arasında teorik bilgi birikiminin kuşaktan kuşağa aktarılmasının sözel aktarımdan yazı ile aktarıma geçmesi bulunmaktadır. Sanat alanı gibi uygulamaların ön plana çıktığı eğitim alanlarında teorik bilginin önemi yadsınamayacak bir gerçekliktir. Teorik bilgi birikimi ve birikimin yazı aracılığı ile nesiller arasında aktarım olanaklarının oluşması ile teorik birikim ve uygulamaların birbirini destekler nitelikte gelişim göstermesi önem arz etmektedir. Araştırmada farklı üniversitelerde güzel sanatlar alanında lisans düzeyinde dört yıl eğitim gören bireylerin teorik birikimlerinde yıllara göre anlamlı farklar oluşup oluşmadığı incelenmiştir. Bu bağlamda biri özel üçü devlet üniversitesi olan ve öğrencileri örnekleme dâhil edilen üniversitelerin öğrencileri arasında teorik birikim açısından anlamlı fark olup olmadığı da araştırılmıştır.

1.1. Kuramsal Çerçeve

Görsel sanatların temellerini oluşturan mağara resimleri, Venüs heykelcikleri, ilerleyen zamanlarda totemler, figürinler, seramikler ile dönemlere göre biçimsel ve işlevsel farklılık gösteren iki ve üç boyutlu ürünlerin yapımı için insanlar, doğal olarak bir bilgi birikimine ihtiyaç duymaktaydılar. İlk çağlardan itibaren arkaik dönemin en köklü kültürleri de dâhil olmak üzere bilgi ve uygulama arasında keskin bir ayırım yoktur. Sokrates öncesi dünyada bilme yeteneği (teori) ile somut (uygulama) arasında net bir çizgi çizilmemiştir (Brown, 2004, s. 21).

Antik Yunan döneminde türeyen akademi terimi, Platon'un Akademisi'nde verilen felsefe derslerinden kaynaklanmaktadır. Bu terim, 15. yüzyılda İtalya'da felsefe ve edebiyat çevrelerinde kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle, uygulamaya odaklanan atölye eğitimine karşı çıkan Leonardo da Vinci ve Michelangelo, kuramsal eğitimin akademi yapılanması içinde gerçekleştirilebileceğini savunarak, ilk sanat akademilerinin ortaya çıkmasına katkıda bulunmuşlardır. Teknik ve teorik yapılanmaya önem veren akademinin öncüleri San Marco Bahçesi ve Moro'nun Milano'daki sarayıdır. Ayrıca Leonardo da Vinci'nin sanat ve sanatçıya

değer veren aristokrat zümresi de sanat akademilerinin oluşmasında etkili olmuşlardır (Ünlü, 2019a, s. 244).

Leonardo da Vinci'nin doğaya dayandırdığı sanat anlayışının, sanat-zanaat ayrımının yapılmasında etkili olduğu bilinir. Da Vinci kuramında, sanatı reel bilim alanları ile aynı konumda yorumlar ve ustalık ile çıraklık arasındaki yapılanmayı değiştirme arzusunu belirtir (Ünlü, 2019a, s. 239). Sanat ve zanaat ayrımının yapılmasında eski öğretim sistemi olan ustaların taklit edildiği lonca eğitim anlayışının ve eğitimdeki tek otorite olmaları yönündeki güçlerinin yıkılması gerekiyordu. Lonca ustalarının sanat eğitimine devam etmesi, sanatta zanaatkar yetiştirme ve lonca hakimiyetinin devam etmesine neden olmaktadır. Sanat eğitiminin loncaların yetkisinde olması, geleneksel yapının devam etmesi ve zanaatkar yetiştirmenin devam etmesi anlamına gelmektedir. Bu nedenle sanatçı yetiştirebilmek için, atölye uygulamalı derslerinin yerini akademideki kuramsal derslerin alması gerekmektedir.

Rönesans İtalyasında, günümüzdeki sanat okulları veya akademileri bulunmadığı için, sanatla ilgilenen gençler, ilgisini geliştirebilmek üzere, bir usta yanında çıraklık yapmak durumundaydılar. Atölyeye uşak olarak başlayarak, günün sonunda atölyeyi düzenlemek, resim yapımında kullanılan araç gereçleri temizlemek, ustasına tuval hazırlamak gibi görevlere katılıyorlardı. Çıraklar, ancak usta sanatçının görev vermediği vakitlerde heykellerden desenler çizme şansı bulmaktaydılar.

Rönesans döneminde resim dersleri alınabilecek atölyelerde, atölye ustaları, bilimsel ve teknik olguları, kültürel ve zanaata ait ortaklığı oluşturmaktadırlar. Atölye ustası sanatçılar mitoloji, felsefe de dahil bir çok farklı bilim dalında da çalışmalar yapmaktadırlar. Bu çalışmalar yanında, resim yapabilmek için çalışma yüzeyi ve boya hazırlama, vernik yapma gibi görevler de üstlenmekteydiler. Ustaların yanına çırak olarak giden gençler önce atölye temizliği yapma, çalışma yüzeyi hazırlama, boya ve vernik yapma gibi görevleri yürütmekle yükümlüydüler. Ustalarına eserlerini yaparken katkıda bulunabilmeleri için çok zamana ihtiyaç duymaktaydılar (Erbay, 2013, s.13).

Güzel sanatlar eğitiminde teori ve pratik ilişkisinin önemli olduğu nesiller boyunca vurgulanmasına rağmen Goldstein'e göre Rönesans'tan sonra da bu ikili arasında yeterli kaynaşma sağlanamamıştır (Brown, 2004, s. 30). Sanat eğitiminde usta-çırak ilişkisinin sürdüğü Rönesans öncesi ve Rönesans döneminde çıraklar, ustabaşına belirli bir süre boyunca bağlı kalmakta ve ücret ödeyerek eğitim almaktaydılar. Atölye sahipleri ise, çıraklarına ve yanında ödenekli olarak çalıştırdığı ustalara, atölyenin uygun yerlerinde konaklama olanağı ile karınlarını

doyurma imkanı vermekteydiler. Bu eğitim anlayışı ile çıraklar da ustaların hem bilgi birikiminden hem de uygulamalarından faydalanmaktaydılar (Cubberley, 2004, s. 222). Sanatçı olabilmek için eğitim almanın, lonca ustalarının elinde kalması halinde, loncaların egemenliği ve onların savunduğu zanaatkar yetiştirme anlayışının kırılmasının olanaklı olmadığı bilinmektedir. Sanatçı nesillerin yetiştirilebilmesi için, sanat eğitiminin atölyelerden koparılıp, örgün eğitim kurumlarına aktarılması ve uygulama ağırlıklı dersler yerine teorik altyapısı olan derslere geçiş yapılması gerekmektedir (Ünlü, 2019a, s. 248).

Roma'da 1593 yılında V. Papa Sixtus'un himayesi altında, The Academia di San Luca sanat eğitimini sürdürebilmek için daha iyi bir şekilde yapılmış ve hatırı sayılır bir eğitim mekanı haline gelmiştir. Kurumun idarecisi Federico Zuccaro, uygun mekanlar düzenleyerek, günlerin ikinci yarılarında belirli aralıklarla teorik tartışmaların yapıldığı oturumlar gerçekleştirmiştir. Oluşturulan bu akademik kurumlarda, sanatta simetri, oran-orantı, anatomi bilgisi ile perspektif gibi konular öğretimlerine uygun kurallar çerçevesinde öğretilmeye başlanmıştır (Erbay, 2013, s. 15).

Sanat eğitiminde alan bilgisi ve sanat felsefesi bilgisi açısından teorik birikime her dönemde ihtiyaç duyulmuştur. Sanat tarihinde, sanatçıların uygulamalar için alan bilgisi yanında sanat felsefesine hakîm olduklarının birçok örneğine rastlanmaktadır. Günümüzde sanat, insanın sadece estetik hazzını karşılayan bir etkinlik değildir. Sanat, klasik felsefe anlayışının ona yüklediği duyuşsal algılanabilirliğin gerçekliğini bulmaya çalışan doğaüstü bir uygulama platformu olarak da tanımlanmamalıdır. Güzel sanatlar, günümüzdeki algılanma biçimi ile teorik bilgi birikimi oluşturan bir yöntem olarak görülmektedir. Bu bağlamda sanat eseri üretenler, var olan yapılanma karşısında eleştirel tavır geliştirebilen, yeni bakış açıları ile bilgi birikimi sağlayan ve bunlara bağlı olarak uygulamalar yapabilen bireyler olmak durumundadırlar. Bu yapılanma ile sanatçılar, eserlerini üretirken alana özgü bilgi birikimlerini de gündeme taşımaktadırlar. Avrupa'da 1900'lerin ilk yarısı siyasette totaliter yönetimlerin etkili olduğu bir dönemdir. Bu dönemde, 1930'da kurulan Frankfurt Okulu, sanat eğitiminde geçmişte önemli olan ve gelecekte de önemini kaybetmeyeceği düşünülen teori ile pratik arasında eleştirel bir ilişki kurarak, disiplinler arası bir yaklaşımı benimseyerek etkin bir rol üstlenmiştir (Kuru, 2014, s.43).

Sonu "-izm"le biten ve çoğu 20. yüzyıl sanatında etkili olan, günümüzde de etkileri görülen sanat akımlarının önde gelen temsilcileri, güçlü teorik yapılarla sanat anlayışlarının manifestolarını yayınlamışlardır. Bu da göstermektedir ki sanatta, sadece uygulama için bilgi, kavrama, sentez veya analiz düzeyindeki birikimlerin ötesinde teorik donanımına ihtiyaç

duyulmaktadır. Sanayi devriminin ilk yıllarında sanat eğitiminde her ne kadar da kopyacı yöntem (Yazgın, 2010) uygulanmış ve teorik altyapıya ihtiyaç yokmuş gibi düşünülmüşse de, uygulamalar için alan bilgisi ve teorik birikimine ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. O günlerde daha fazla zanaat olarak yani beceriye dayalı olarak sürdürülen sanat eğitimi hem zanaat, hem de sanatı kapsamaktadır. Bu bağlamda teori ve pratik arasında bir etkileşim olduğu gözlenmektedir. Allison ve Hausman o günlerde konu ile ilgili olarak “Teorisiz uygulama bilgisizdir ve uygulamasız teori ezoteriktir.” şeklinde tartışmaların sürdürüldüğünü vurgulamaktadırlar. İngiltere’de 1960’lardan önce sanat eğitimi pratik ve pragmatiktir. Bu dönemin amacına uygun seri üretim anlayışında sanat eğitimi kopyacı yöntemle iyi örnekler yaratmıştır. Adı geçenlere göre Tomlinson ve Richardson’un teori olarak kabul edilebilecek yazıları, dikkatleri okullardaki sanat uygulamalarına kaydırarak, kopyalama ve formalistik uygulamalardan farklı olarak, özellikle hayal gücü ile dışavurumculuğa izin vermiştir. Sanat eğitimcisi Read’in Sanat Yoluyla Eğitim kitabı akademik ortamda sanat eğitiminin statüsünü yükseltmiştir. Böylelikle sanat eğitimi uygulamaları, teorik altyapıyla ortaklaşmış olarak görünme olanağı bulmuştur (Allison & Hausman, 1998, s. 122). Sanat eğitiminde teori zaman zaman, ilgisiz ve sınırlandırıcı olarak da görülebilmektedir. Eğitim sürecinde bu türden problemler yerel olarak ve ihtiyaçlara göre çözüme ulaştırılmalıdır. Çözüme ulaşabilmek için süreci; gözden geçirme, teorik temelleri belirleme ve incelemeye önem verilmelidir. Bunlarla birlikte sanat eğitimcileri ve eğitim alanları açısından teori ve pratiğin ayrılmaz bir biçimde bağlantılı oldukları unutulmamalıdır (Allison & Hausman, 1998, s. 126).

Kuru’nun (2014, s. 62) De Duve’dan (2011) aktardığına göre, 1969 yılında MOMA’da düzenlenen iki sergi ile kavramsal sanat ifade biçimi kurumsal olarak eğitim programlarına girmiş oluyor. “Information” isimli ikinci sergi sanat eğitiminde yeni tartışmalara olanak veriyor. Bu bağlamda linguistik, semiyoloji, antropoloji, psikanaliz, Marksizm, feminizm, yapısalcılık ve post yapısalcılık, gibi teori ağırlıklı yapılanma sanat okullarında yerini alır. Böylelikle güncel bir yapı kazanan eleştirel teori ve entelektüel süreçlerin sanata kattığı yeni yaklaşım biçimleri bazı sanat okullarında atölye çalışmalarının yerini alır (Kuru, 2014, s. 62). Hornsey Sanat Okulu anlayışında, sanat eğitimi; akademik yapıyı önceleyen “sanatta yeterlilik” ve yerel ihtiyaçları karşılamayı önceleyen “pratik tasarım” eğitimi olarak iki farklı program temeline oturtulmuştur (Tickner, 2008). Sanat eğitiminde bu uygulama biçiminin, teori ve pratik arasındaki ayrılmaz ilişki için problemler yaratabilecek bir uygulama olduğu söylenebilir. Çünkü uygulamaya geçebilmenin teorik bir altyapıya ihtiyacı bulunmaktadır. Akademik ilerleyişin önemli unsurlarından biri olan “eşzamanlılık” da teori ve pratik arasında birlikte bir ilerlemenin gerekliliğini vurgulamaktadır.

Görsel düşünme, zihinsel eylemlerle soyut veya somut imgelerin oluşmasını sağlayan bir süreçtir. Bu süreç, alt aşamaları içermektedir ve sağ beyinle işbirliği içinde gerçekleşir. Görsel düşünme, bilişsel ve duyuşsal birikimlerden yararlanma, algılama, gözleme ve farkındalık gibi zihinsel faaliyetleri içerir. Bu aşamalar sıralı bir şekilde gerçekleşmez, genellikle eş zamanlı olarak çalışır. Görsel düşünme, uzaysal yönelimle bilgi alışverişi sayesinde bu aşamalar arasında sürekli bir sistematiği sağlar (Yakın, 2012). Görsel düşünmenin gerçekleşmesi için teorik birikim ve ona uygun görselleştirme becerisine de ihtiyaç duyulmaktadır. Teorik birikimin niteliği görsel düşünmenin niteliğini etkilemektedir. Eğer teorik birikim düşük düzeyli ise, görsel düşünme ve onu somutlaştırmak için ortaya konacak ürün de düşük düzeyli olacaktır.

Sanat düşünsel bir yapıya sahiptir. Bu niteliği ile de güzelliğin farkında olduğu bir düşünce alanı olarak tanımlanmaktadır (Collingwood, 2011, s. 9). Sanatın temelinde düşünce bulunur ve düşünce, sadece düşünsel yapıtlarda değil, aynı zamanda sanat yapıtlarında da dışa vurulur. Sanat sadece uygulama olarak düşünülemez. Uygulama ağırlıklı olan zanaat çıktılarında bile bilgi birikimi önem arz ederken, sanat çıktılarında onu yok saymak mümkün değildir. Sanat felsefeleri ve sanat akımları manifestoları nitelikli bilgi birikimine ihtiyaç duymaktadır. Bireysel ve özgün sanat anlayışı geliştirebilmek, “biricik” eser üretmek de güçlü teorik altyapıyla mümkündür. Sanatı anlamak için düşüncenin kaynaklarına inmek, düşünceyi anlamak için ise sanatın kaynaklarına inmek gerekmektedir (Ünlü, 2019b, s. 257).

Sanatın kabul edilebilir olması için felsefi hakikatlerin gözetiminde olması gerektiği kabul edilir. Sanatın amacı, içkin bir duyuşsal öğreti olup, bu amacı terk etmemelidir. Sanatın normu olarak eğitim belirlenmelidir ve eğitimde ortak kabul ise felsefe olmalıdır (Badiou, 2017: 13). Sanat öğretiminin tüm kademelerindeki eğiticiler teoriyi yok sayamazlar çünkü teorik altyapı onlara uygulamalar için kılavuzluk yapmaktadır. Bu sebeptendir ki sanat öğretmenleri, sanatçıların, estetik bilimi ilgililerinin, sanat eleştirisi yapanların ve tarih alanı ile ilgilenenlerin sanatla ilgili bilgilerini sentezlemekle yükümlüdürler (Artut, 2009, s. 105).

Sanat alanı profesyonellerinin eğitiminin atölye yapısından, örgün eğitim kurumlarına alınması ve tamamen uygulamalar yapılmasına ek teorik bilgiler aktarılmaya başlamasıyla, atölye ustalarının örnek alınması prensibi ortadan kalkmıştır. Bunun yerine doğa incelemeleri ve bilime dayalı tutumlar sanat eğitimine rehberlik etmeye başlamıştır. Sanat öğrencilerine, geometriye, perspektife ve anatomiye ait temel bilgiler verilmeye başlanmıştır. Bu bilgilerini pekiştirmeleri için canlı ve cansız modellerden çizimler yapmalarına olanaklar sağlanmıştır. Böylece pozitif bilimlere temellendirilen sanatsal düşün yapısı ve üretimler ortaya çıkmıştır. Sanat eğitiminde

atölye yapılanmasından çıkıp akademik örgün eğitim geçilmesi, Floransa'da 1563 yılında eğitime başlayan Accademia delle Arti del Disegno'dur (Ünlü, 2019a, s. 244).

Covid 19 pandemisi döneminde uzaktan eğitimle sanat eğitimi sürdüren öğretim elemanları ile "Görsel Sanatlar Eğitimi Veren Öğretim Elemanlarının Uzaktan Eğitime Yönelik Özyeterlik ve Yarar Algısı" isimli araştırmalarında Mollaoğlu ve Keser'in ulaştığı sonuçlardan biri de yarar algısının düşüklüğüdür. Araştırmacılara göre, bunun nedeni görsel sanatlar derslerinin ağırlıklı olarak pratiğe dayalı olması ve bu nedenle derslerin atölyede yapılması gerektiğidir (Mollaoğlu & Keser, 2022, s. 337). Bu sonuçla da sanat eğitiminin sadece teorik yetkinlik kazandırma ile uzaktan sürdürülemeyeceğini göstermektedir.

Günümüzde de teori ile uygulama arasındaki ilişki ve karşılıklı olarak birbirlerine etkileri tartışılmaktadır. Bu bağlamda uygulama ağırlıklı eğitim alanlarında bu ikilinin birbirlerine olan etkilerini saptamaya çalışan araştırmalar yapılmaktadır. Black Mountain Koleji eğitimcileri tarafından uygulanan deneysel sanat eğitimi anlayışında, eğitim görenlere teorik bilgi verilmekte ve teorik bilgiler kapsamında uygulamalar yaparak, deneysel birikimler elde etmelerine katkı sağlanmaktaydı (Küpeli & Ünlü, 2023, s. 2317). Teknolojik gelişmelerin çok büyük bir hızla evrildiği günümüzde, sanat ve tasarım araçları da bu değişime uygun olarak değişmektedir. Bu nedenle, günümüzde güzel sanatlar fakültelerinde eğitim verenlerin bilgi ve deneyimlerini güncel tutmaları gerekmektedir (Öztürk, 2023, s. 30). Eğitim alanların ise, öğretmenlerinin güncel aktarımları yanında, disiplinlerarası çalışmayı özümseyerek, güncelliklerini devam ettirerek, kendilerini geleceğe taşıyacak teorik birikim ve uygulama yetisine ulaşmaları önemlidir (Öztürk, 2023 s. 28). Güzel sanatlar fakültelerinde ana derslerden olan 'Temel Sanat Eğitimi' dersinin, bilgi ve uygulama ortaklığı içerisinde sürdürülmesi elzemdir (Akengin & Başbuğ, 2019, s. 134). Resim, baskı resim, heykel, seramik teknikleri veya grafik tasarım disiplinlerinden herhangi birinde eğitim alan bireylerin sadece uygulamalar yaparak, bu alanlarda eğitimlerini tamamladıklarını düşünmek doğru bir yaklaşım olmayacaktır (Uçar, 2007). İlgili sanat alanlarında eğitim alanların bu disiplinlerle ilgili teorik birikimi elde etmeleri, onların alandaki yeterlilikleri için önemlidir. Öğretmenler ve öğretmen adayları ile ilgili olarak yapılan araştırmalarda da öğretmenlik formasyonu kazandıran teorik derslerin okul deneyimi ve uygulamaları ile bütünleştirilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır. Sanat alanından farklı bir alan olmasına rağmen teori ve pratik ortaklığının dengeli olarak kurulmasının önemli olduğu belirtilmektedir (Kocadere & Aşkar, 2013, s. 37; Mete, 2013 s. 859). Teorik destek yanında bireylere uygulama yapma olanağının sağlanması gerekliliği de önem arz etmektedir.

Çok yönlü ve farklı disiplinlerde bilgilenme ile ilgili olarak, “Ortaçağ Estetiğinde Sanat ve Güzellik” isimli kitabında Eco (1999), “Bir konuda çözüm üretmeyi sanat inceliğinde yapabilmek için yedi disiplinden haberdar olmak gerekmektedir.” diyor.

“İki veya üç boyutlu herhangi bir sanat eseri yaratacak olan sanatçının, sadece sanat alanı teorisine değil, çalışacağı konunun kendine özgü bilgisine (örneğin; insanı konu alan bir çalışma için, anatomi ve biyoloji bilgisine) ve bilimsel donanımına sahip olmalıdır” (Ünlü, 2019a, s. 239) görüşü usta-çırak ilişkisi sonrası sanat eğitiminin temel anlayışını oluşturmuştur. Bu anlayış sanat eğitiminde günümüzde de geçerliliğini sürdürmektedir. Bu bağlamda güzel sanatlar eğitimi veren ve alan bireylerin gerek alan bilgisi, gerekse çalışılacak konu ile ilgili bilgi birikimine sahip olabilmek için her türlü (basılı, dijital vb.) teorik kaynaktan birikim sağlamak için çaba göstermeleri gerekmektedir.

Günümüzün teorik ve uygulamalı üretim aracı olarak kullanılmaya başlayan en popüler olgusu (AI) yapay zekâdır. Yapay zekâ’dan ister teorik, isterse uygulama ile elde edilebilecek bir ürün elde etmek istenildiği zaman ‘doğru soruyu sormak’ önem arz etmektedir (<https://www.youtube.com/watch?v=pKeE7efdoV4>). Doğru soruyu sorabilmek için de teoride ve uygulamada yetkinlik gerekmektedir. Bu bağlamda günümüz koşullarında insanın, en yeni teknolojileri doğru kullanabilmesinin, onun bilgi birikimine ve bilgi birikimini uygulamada kullanabilme yeterliliğine ihtiyaç olduğu ve gelecekte de olacağı söylenebilir.

1.2. Problem

Araştırmanın esas problemi; uygulama ağırlıklı olarak öğretim yapılan güzel sanatlar fakültelerinde, dört yıllık lisans eğitimi sürecinde öğrenciler, teorik yönde yeterince destekleniyor mu? Sorusuna yanıt aramaktır.

Bu bağlamda araştırmanın alt problemleri;

1. Aynı fakültede öğrenim gören ve boylamsal olarak takip edilen grubun yıllara göre bilgi birikiminde değişiklik var mıdır?

2. Aynı fakültede öğrenim gören ve kesitsel olarak veri toplanan grupların sınıf düzeylerine göre bilgi birikiminde değişiklik var mıdır?

3. Farklı fakültelerde öğrenim gören aynı sınıf düzeyindeki gruplar arasında bilgi birikimi bağlamında farklılıklar var mı?

4. Bilgi düzeyi sorulardan oluşan çoktan seçmeli testte, grupların en çok doğru yanıt verdiği soru hangisidir?

5. Bilgi düzeyi sorulardan oluşan çoktan seçmeli testte, grupların en düşük doğru yanıt verdiği soru hangisidir? Sorularına yanıt aranmıştır.

1.3. Amaç

Bu araştırma Güzel Sanatlar eğitiminin Plato, Dalcroze gibi teorisyenlerin günümüze değin ulaşmış bilgi birikimi doğrultusunda savunulan “teori ve uygulamanın bütünlüğü” ilkesinden hareket etmektedir (Read, 1958). Güzel Sanatlar Fakültelerinde eğitim almakta olan öğrencilerin, plastik sanatlar alanı ile ilgili teorik bilgi birikimlerinin saptanması ve bu sonuçlara bağlı olarak fakülte öğrencileri ve öğretim elemanlarına derslerin teorik içeriğini planlama ile bilgi aktarımında rehberlik yapılabilmesini amaçlanmaktadır.

1.4. Önem

Günümüz koşullarında bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığı ile sağlanan bilgilerde üst düzeyde yoğunluk yaşanmaktadır. Güzel sanatlar alanı bilgilerinin uygulamalarla birlikte verilmeyip, sadece teorik aktarımla yürütülmesi, özellikle de dijital ortamlardan edinilmesi bilgilerin kalıcı olmasını engellemektedir. Sanat eğitimi, sanatın tüm alt disiplinleri arasındaki ilişkiyi, sanat eserini üreten, izleyen/izleyenler, kültür ve eğitim içeriğinde, düşünsel bakış açısı ile inceleyen kuramsal etkinlikleri kapsamaktadır. Süreç okul öncesinden başlayıp üniversite eğitimi de dahil, tüm aşamalarda teorik ve pratik çalışmaları içermektedir (Buyurgan & Buyurgan, 2012). Bu bağlamda sanat eğitiminin tüm süreçlerinde bilginin, uygulamalarla birlikte verilmesi, bilgilerin kalıcı olmasını sağlayacaktır. Güzel sanatlar fakültelerindeki eğitim sürecinde, teori ve uygulamanın birlikte yürütülmesine dikkat çekmek için tasarlanan araştırma, bu bağlamda önem arz etmektedir.

1.5. Sınırlılıklar

Araştırma Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde bir özel üniversite, Türkiye Cumhuriyeti’nden ise Ankara, Eskişehir ve Ordu illerinden birer devlet üniversitesinin güzel sanatlar fakülteleri olmak üzere 4 üniversite ile sınırlandırılmıştır. Araştırmanın evreni Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ve Türkiye Cumhuriyeti’nde güzel sanatlar fakültelerinde lisans eğitimi görmekte olan öğrencilerden oluşmaktadır. Örneklem ise, araştırmanın salgın koşullarında gerçekleştirilmiş olması nedeniyle amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenmiş özel üniversiteye 2017-2018 öğretim yılı kayıtlı, devlet üniversitelerinden ise 2018-2019 öğretim yılında eğitim gören öğrenciler ile sınırlandırılmıştır.

Katılımcıların soruları iyi niyetli ve içtenlikle cevapladıkları varsayılmaktadır. Ayrıca verilerin toplanması sürecinin bir kısmının Covid-19 pandemisinin etkili olduğu döneme denk gelmesinin katılımcıları olumsuz olarak etkilemediği kabul edilmektedir.

1.6. Araştırma süreci

Bu araştırma bir boyutuyla boylamsal ve diğer boyutuyla kesitsel bir araştırma olup, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel desende yürütülmüştür. Araştırma kapsamında bir özel üniversitenin Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi 2017-2018 öğretim yılı kayıtlı olan öğrencilerinin tümü dört yıl boyunca takip edilerek, birinci sınıfta 20, ikinci sınıfta 16, üçüncü sınıfta 13 ve dördüncü sınıfta 15 öğrenciden veri elde edilmiştir. Üç devlet üniversitesinin ise Güzel Sanatlar Fakültelerinde 2018-2019 öğretim yılında eğitim gören toplamda, 19 birinci sınıf, 18 ikinci sınıf, 12 üçüncü sınıf ve 18 dördüncü sınıf öğrencisinden veri toplanmıştır. Özel ve devlet üniversitelerinden katılımcıların verdiği toplam 131 farklı yanıt analiz edilmiştir. Katılımcılardan kendi eğitim süreçlerinde sanat alanı ile ilgili olarak elde ettikleri teorik bilgi birikimleri ile ilgili veriler toplanmıştır.

Verilerin toplanması konu ile ilgili hazırlanan bilgi düzeyi sorularından oluşan 40 tane çoktan seçmeli soruyu kapsayan, plastik sanatlar alan bilgisi anketi ile yapılmıştır. Çoktan seçmeli sorular beş seçenekli olup, katılımcılar doğru kabul ettikleri cevabı soruların sonuna eklenmiş "Cevap Kâğıdı"nda ilgili harf sütununa "X" sembolü koyarak işaretlemişlerdir.

Çoktan seçmeli sorular, araştırmacı tarafından hazırlanmış, kapsam geçerliğinin saptanması amacıyla üç alan uzmanı hakemin görüş ve değerlendirmesine sunulmuş ve sonuçları değerlendirilmiştir. Uzmanlardan, 40 tane çoktan seçmeli sorunun Bloom taksonomisine göre hangi düzeyde sorular oldukları ve temel eğitim ile orta öğretim kademelerinde resim dersleri / görsel sanatlar eğitimi kapsamında olup olmadıkları yönünde görüş belirtmeleri istenmiştir. Ayrıca araştırmanın güvenilirliğini arttırmak amacıyla, plastik sanatlar eğitimi dönem içi değerlendirme sınav sorusu havuzu da gözden geçirilerek, bilgi birikimini ölçme nitelikli sorulardan faydalanılmıştır. Araştırma, bir boyutu ile boylamsal bir çalışma olup, veri toplama süreci olarak boylamsal olarak takip edilen özel üniversite örneklemini için, yaklaşık dört yıllık bir süre, diğer üniversiteler için, her bir sınıf düzeyinden kesitsel olarak toplanmıştır. Boylamsal olarak takip edilen özel üniversitenin Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi 2017 girişli öğrencilerinin tümünden dört yıl boyunca, sözü edilen diğer üç üniversitenin Güzel Sanatlar Fakültelerine devam eden birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinden, 2017-2018 öğretim yılı bahar dönemi itibarı ile katılımcı olarak araştırmaya destek vermeyi gönüllü olarak kabul

edenlerden toplanmıştır. Katılımcılara araştırmaya katılımlarından dolayı herhangi bir teşvik öngörülmemiştir. Katılımcıların talep etmesi halinde araştırmının sonuçları bir eğitim semineri ile katılımcılara sunulacağı bilgisi verilmiştir. Soru dosyaları katılımcılara, word belgesi formatında elektronik ortamda e-posta ile ulaştırılmıştır. Araştırmanın etik prosedürü gereğince katılımcılara, konu ile ilgili olarak sorulara ekli ön yazı aracılığıyla bilgilendirme yapılmış ve onamları alınmıştır.

Araştırmada boylamsal veri toplanan grubun sorular ile ilgili bilgi düzeyindeki değişimin nasıl gerçekleştiğine “doğru” ve “yanlış” cevaplarının oranları üzerinden yıllara göre bakılmıştır.

Ayrıca boylamsal veri toplanan grup ile yıllık veri toplanan diğer üç grubun katılımcılarının paralel sınıflarda bulunanların verdiği cevaplar yine “doğru” ve “yanlış” cevap oranları üzerinden karşılaştırılmıştır.

2. Yöntem

Araştırma hem boylamsal hem de kesitsel bir araştırma olup, nicel araştırma yöntemlerinden betimsel desende yürütülmüştür. Araştırmaya veri toplama sürecinin önemli bir kısmının Covid-19 pandemisi süresi ile örtüşmesi nedeni ile internet üzerinden dijital ortamda ve güvenilir veri toplama olasılığı bulunan üniversitelerin güzel sanatlar fakültelerinin öğrencileri katılımcı olarak belirlenmiştir. Güzel sanatlar fakültelerinde eğitim alan öğrencilerin geçmişten gelen alan bilgisi birikimi ile araştırma sürecini kapsayan dönemde elde ettikleri birikimi saptamaya uygun bir model olan betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır (Karasar, 2013). Araştırmanın etik prosedürü gereği, 3.5.2021 tarih ve YDÜ/SB/2021/986 numaralı belge ile Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul izni alınmıştır. Tüm istatistiksel analizlerde IBM SPSS 25.0 programı kullanılmıştır. Araştırmada değişkenlere ait ortalama ve standart sapma gibi betimleyici istatistiklerden yararlanılmıştır. Değişkenlerin normal dağılım hipotezine uyup uymadığı Kolmogorov-Smirnov testi edilerek normal dağılımın sağlanmadığı tespit edilmiştir. Kişisel bilgilerine göre değişkenlerin grup puanlarının farklılaşma durumu incelenirken iki grup karşılaştırması için Mann-Whitney U, üç ve üzeri grup karşılaştırmalarında “Kruskal-Wallis H Testi” testi kullanılmıştır. Tüm çalışmada $p = .05$ manidarlık düzeyi kullanılmıştır. Anlamlı farklılıkların büyüklüğünü tespit etmek için Cohen d etki büyüklüğü değerleri kullanılmıştır.

2.1. Ölçme araçları

Araştırmada, örnekleme oluşturan güzel sanatlar fakültesi öğrencilerinden oluşan katılımcıların alan bilgi düzeylerini ölçmek için hazırlanan kırk çoktan seçmeli (beş seçenekli) soru

ölçme aracı olarak kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen ve katılımcıların cevaplama istenen 40 tane çoktan seçmeli soru, bilgi düzeyi soruları olup, temel eğitim ve orta öğretim kademelerinde resim dersleri / görsel sanatlar eğitimi kapsamında bireylerin kazanmaları gereken bilgileri kapsamaktadır. Bu araştırmada elde edilen verilerin analizi için öncelikli olarak, katılımcıların alan bilgi düzeylerini saptamak için hazırlanan 40 maddelik “Güzel Sanatlar Fakültesi Öğrencilerinin Plastik Sanatlar Alanı İle İlgili Teorik Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi” testinin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.741 olarak hesaplanmıştır. Ölçme aracı doğru cevaplara “1” yanlış ve boş cevaplara “0” puan verilerek, toplam 40 puan üzerinden değerlendirilme yapılmıştır. Ölçme aracı Ek1’de gösterilmektedir.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni güzel sanatlar fakültelerinde plastik sanatlar ve grafik tasarım programlarında lisans eğitimi görmekte olan öğrencilerden oluşmaktadır. Katılımcılar ise; araştırmanın salgın koşullarında gerçekleştirilmiş olması nedeniyle amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenmiş, özel üniversite güzel sanatlar ve tasarım fakültesi plastik sanatlar ve grafik tasarım programlarına 2017-2018 öğretim yılında kayıtlı öğrencilerinin tümü (1. yıl 20, 2. yıl 16, 3. yıl 13, 4. yıl 15) ile devlet üniversitesi (1. sınıf 19, 2. sınıf 18, 3. sınıf 12, 4. sınıf 18) öğrencilerinden 2018-2019 öğretim yılında fakültelerinde eğitim gören toplam 67 öğrenciden oluşmaktadır.

Tablo 1

Örnekleme oluşturan katılımcıların sınıf ve kurumlara göre dağılımı

Üniversite	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. sınıf	Toplam
Özel üniversite	20*	16*	13*	15*	64*
Devlet üniversitesi	19	18	12	18	67
Toplam	39	34	25	33	131

* Boylamsal olarak veri toplanan katılımcılar.

3. Bulgular

Araştırmanın esas problemine bağlı olarak oluşturulan “Aynı fakültede öğrenim gören ve boylamsal olarak takip edilen grubun yıllara göre bilgi birikiminde değişiklik var mıdır?” alt problemi ile ilgili boylamsal olarak takip edilen özel üniversite öğrencilerinden oluşan katılımcıların verdiği cevapların analizi sonucunda ulaşılan bulgular “Tablo 2”de sunulmaktadır.

Tablo 2

1.-4. sınıf arasında boylamsal olarak takip edilen "özel üniversite" öğrencilerinin başarı ortalamalarının sınıflara göre dağılımı

Üniv.	N	\bar{X}	SS	x^2	p
Özel üniversite / 1. sınıf	20	18,30	3,80	2,776	,428
Özel üniversite / 2. sınıf	16	19,00	4,56		
Özel üniversite / 3. sınıf	13	18,08	6,41		
Özel üniversite / 4. sınıf	15	21,07	5,79		

* $p < .05$

Özel üniversite / 1.sınıf öğrencilerinin başarı ortalaması (18,30), 2.sınıf öğrencilerinin başarı ortalaması (19,00), 3.sınıf öğrencilerinin başarı ortalaması (18,08), 4.sınıf öğrencilerinin başarı ortalaması (21,07) olduğu belirlenmiştir. Tablo 2’de görüleceği üzere başarı testi ortalama puanları arasında farklılaşmanın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p=0.428>0.05$).

Araştırmanın esas problemine bağlı olarak oluşturulan "Aynı fakültede öğrenim gören ve kesitsel olarak veri toplanan grupların sınıf düzeylerine göre bilgi birikiminde değişiklik olmuş mu?" alt problemi ile ilgili kesitsel olarak takip edilen "devlet üniversitesi" öğrencilerinden oluşan katılımcıların verdiği cevapların analizi sonucunda ulaşılan bulgular "Tablo 3"te sunulmaktadır.

Tablo 3

Kesitsel olarak takip edilen "devlet üniversitesi 1" öğrencilerinin başarı ortalamalarının sınıflara göre dağılımı

Devlet Üniv.	N	\bar{X}	SS	x^2	p
Devlet üniversitesi 1. sınıf	19	23,16	6,59	6.444	.092
Devlet üniversitesi 2. sınıf	18	23,89	4,43		
Devlet üniversitesi 3. sınıf	12	26,83	2,44		
Devlet üniversitesi 4. sınıf	18	26,94	3,30		

* $p < .05$

Devlet üniversitesi 1.sınıf öğrencilerinin başarı ortalaması (23,16), 2.sınıf öğrencilerinin başarı ortalaması (23,89), 3.sınıf öğrencilerinin başarı ortalaması (26,83), 4.sınıf öğrencilerinin başarı ortalaması (26,94) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3’te görüleceği üzere başarı testi ortalama puanları arasında farklılaşmanın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p=0.092>0.05$). Diğer bir ifade ile Tablo 3’de görüleceği üzere sınıflar arası başarı ortalamalarının birbirine çok yakın olduğu ve bu durumda anlamlı bir farklılaşmaya neden olmadığı belirlenmiştir.

Araştırmanın esas problemine bağlı olarak oluşturulan “Farklı fakültelerde öğrenim gören aynı sınıf düzeyindeki gruplar arasında bilgi birikimi bağlamında farklılıklar var mı?” alt problemi ile ilgili karşılaştırmalar “Tablo 4”te sunulmaktadır.

Tablo 4

Özel üniversitenin öğrencilerinin başarı ortalamalarının sınıflara göre dağılımı ve diğer üniversiteler ile karşılaştırılması

Üniv.	N	\bar{X}	SS	z	p	d
Özel üniversite / 1. sınıf	20	18,30	3,80	-2.843	.004*	0.903
Devlet üniversitesi / 1. sınıf	19	23,16	6,59			
Özel üniversite / 2. sınıf	16	19,00	4,56	-2.822	.004*	1.087
Devlet üniversitesi / 2. sınıf	18	23,89	4,43			
Özel üniversite / 3. sınıf	13	18,08	6,41	-3.609	.001*	1.804
Devlet üniversitesi / 3. sınıf	12	26,83	2,44			
Özel üniversite / 4. sınıf	15	21,07	5,79	-2.715	.004*	1.245
Devlet üniversitesi / 4. sınıf	18	26,94	3,30			
Özel üniversite / Toplam	64	19,08	5,09	-6.250	.001*	1.195
Devlet üniversitesi / Toplam	67	25,03	4,86			

*p<.05

Tablo 4’deki veriler incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- Devlet üniversitesi / 1. sınıf öğrencilerinin başarı ortalama puanlarının (23,16) özel üniversite / 1. sınıf öğrencilerinin başarı ortalama puanlarından (18,30) daha yüksek olduğu, gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı ve etki büyüklüğünün yüksek olduğu belirlenmiştir (p=0.004<0.05).

- Devlet üniversitesi / 2. sınıf öğrencilerinin başarı ortalama puanlarının (23,89) özel üniversite / 2. sınıf öğrencilerinin başarı ortalama puanlarından (19,00) daha yüksek olduğu, gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı ve etki büyüklüğünün yüksek olduğu belirlenmiştir (p=0.004<0.05).

- Devlet üniversitesi / 3. sınıf öğrencilerinin başarı ortalama puanlarının (26,83) özel üniversite / 3. sınıf öğrencilerinin başarı ortalama puanlarından (18,08) daha yüksek olduğu, gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı ve etki büyüklüğünün yüksek olduğu belirlenmiştir (p=0.001<0.05).

- Devlet üniversitesi / 4. sınıf öğrencilerinin başarı ortalama puanlarının (26,94) özel üniversite / 4. sınıf öğrencilerinin başarı ortalama puanlarından (21,07) daha yüksek olduğu, gruplar arası farkın istatistiksel olarak anlamlı ve etki büyüklüğünün yüksek olduğu belirlenmiştir (p=0.004<0.05).

• Devlet üniversitesini öğrencilerinin başarı ortalama puanlarının (25,03) özel üniversite öğrencilerinin başarı ortalama puanlarından (19,08) daha yüksek olduğu, gruplar arası farkını istatistiksel olarak anlamlı ve etki büyüklüğünün yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0.001<0.05$)

Araştırmanın esas problemine bağlı olarak oluşturulan; “Bilgi düzeyi sorulardan oluşan çoktan seçmeli testte, grupların en çok doğru yanıt verdiği soru hangisidir?” ve “Bilgi düzeyi sorulardan oluşan çoktan seçmeli testte, grupların en düşük doğru yanıt verdiği soru hangisidir?” alt problemleri ile ilgili madde gücü indeks değerleri “Tablo 5”te sunulmaktadır.

Tablo 5

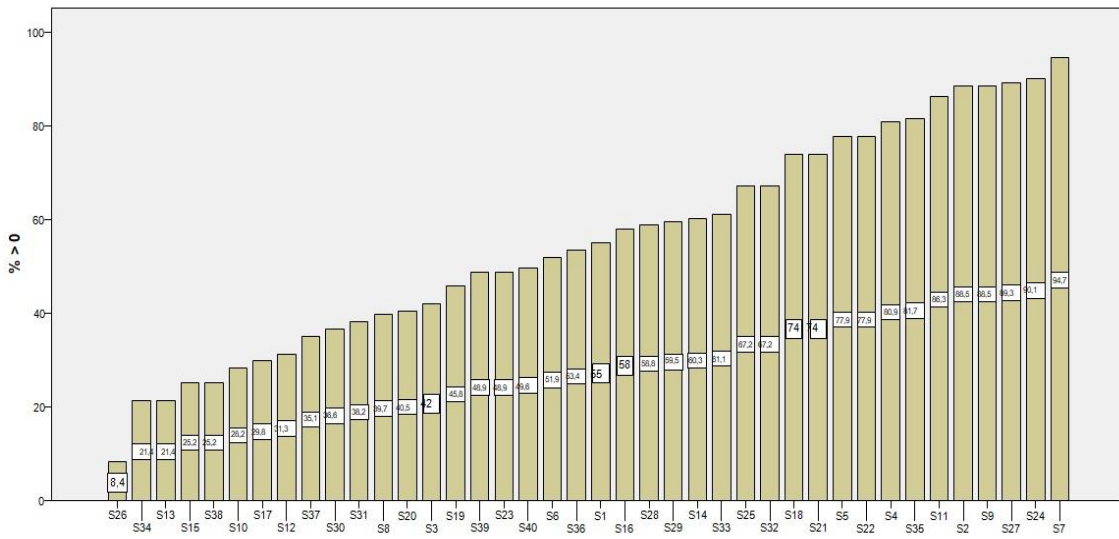
Katılımcıların okullara göre doğru yanıtlarının ortalama puanları

OKUL		S1*	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
Özel üniversite	Yanlış	28	7	26	9	13	21	3	23
	Doğru	6	27	5	24	17	10	31	7
	Boş			3	1	4	3		4
Devlet üniversitesi	Yanlış	5	4	16	4	3	8	2	20
	Doğru	33	34	22	34	35	30	36	18
	Boş								
	Madde Güçlüğü	0,54	0,85	0,38	0,81	0,72	0,56	0,93	0,35
OKUL		S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
Özel üniversite	Yanlış	5	22	10	27	19	16	28	16
	Doğru	27	11	24	4	10	16	6	16
	Boş	2	1		3	5	2		
Devlet üniversitesi3	Yanlış	5	27	1	17	27	13	24	13
	Doğru	33	9	37	19	7	23	14	25
	Boş		2		2	4	2		
	Madde Güçlüğü	0,83	0,28	0,85	0,32	0,24	0,54	0,28	0,57
OKUL		S17*	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24
Özel üniversite	Yanlış	26	18	28	23	9	5	22	5
	Doğru	4	14	5	10	24	28	10	28
	Boş	4	2	1	1	1	1	2	1
Devlet üniversitesi3	Yanlış	15	8	14	13	13	7	6	4
	Doğru	17	30	24	25	25	30	31	34
	Boş	6					1	1	
	Madde Güçlüğü	0,29	0,61	0,40	0,49	0,68	0,81	0,57	0,86
OKUL		S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32
Özel üniversite	Yanlış	17	29	2	12	11	23	18	15
	Doğru	15	1	29	16	22	9	11	14
	Boş	2	4	3	6	1	2	5	5
Devlet üniversitesi	Yanlış	10	31	5	15	17	13	24	9
	Doğru	28	6	33	22	20	25	14	29
	Boş		1		1	1			
	Madde Güçlüğü	0,60	0,10	0,86	0,53	0,58	0,47	0,35	0,60
OKUL		S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39	S40
Özel üniversite	Yanlış	17	24	11	17	27	24	19	20
	Doğru	12	5	18	12	2	4	10	8
	Boş	5	5	5	5	5	6	5	6
Devlet üniversitesi3	Yanlış	10	24	5	14	12	19	14	6
	Doğru	28	13	33	24	26	19	23	31
	Boş		1					1	1
	Madde Güçlüğü	0,56	0,25	0,71	0,50	0,39	0,32	0,46	0,54

Tablo 5'deki veriler incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Çalışmada madde güçlük indeksi 0.00-0.19 arasında olan 1 soru çok zor, 0.20-0.39 arasında olan 11 soru zor, 0.40-0.59 arasında olan 14 soru orta, 0.60-0.79 arasında olan 6 soru kolay, 0.80 ve üzerinde olan 8 soru ise çok kolay olduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

Araştırmanın esas problemine bağlı olarak oluşturulan; "Bilgi düzeyi sorulardan oluşan çoktan seçmeli testte, grupların en çok doğru yanıt verdiği soru hangisidir?" ve "Bilgi düzeyi sorulardan oluşan çoktan seçmeli testte, grupların en düşük doğru yanıt verdiği soru hangisidir?" alt problemleri ile ilgili sıralama "Grafik 1"de sunulmaktadır.



Grafik 1. Tüm katılımcıların en düşük ve en yüksek oranda doğru yanıt verdiği soruya göre sıralaması sütun grafiği

Grafik 1'deki veriler incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- Katılımcıların tümünün doğru veya yanlış cevap verdiği sorunun bulunmadığı tespit edilmiştir.
- Tüm katılımcıların en düşük oranda doğru yanıt verdiği sorunun % 8,4 ortalama ile 26'ncı soru olduğu tespit edilmiştir.
- Tüm katılımcıların en yüksek oranda doğru yanıt verdiği sorunun % 94,7 ortalama ile 7'nci soru olduğu tespit edilmiştir.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada farklı statülerdeki üniversitelerin güzel sanatlar fakültelerinde öğrenim görmekte olan 1-4. sınıf öğrencilerin görsel sanatlar alanı teorik bilgi düzeyleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Araştırmada ölçme aracı olarak kullanılan bilgi düzeyi ölçme formu soruları içinde erken çocukluk eğitimi döneminden itibaren okullarda verilmesi gereken veya verildiği düşünülen bilgileri ölçmeyi hedefleyen sorular bulunmaktadır. Soruların bazılarının üniversite düzeyindeki katılımcılar tarafından yanlış cevaplanmış olması manidardır. Çünkü bu sonuç eğitim/öğretimin ilk kademelerinden itibaren programlara alınan ve öğretilmesi gereken sanat alanı bilgilerinin üniversite düzeyinde, alanda eğitim almakta olan öğrenciler tarafından hala bilinmemesi; eğitimcilerin, öğrencilerin hatta velilerin, sonuç olarak toplumun ilgili tüm taraflarınca sanat alanına gereken önemin verilmemesinin bir sonucu olduğunu göstermektedir.

Araştırmada özel üniversite ve devlet üniversitesi 1'in 1-4. sınıf bilgi düzeyleri arasında başarı ortalamaları açısından anlamlı bir fark olmadığı, etki büyüklüğü değeri açısından ise özel üniversite öğrencilerinin bilgi düzeylerinde orta, devlet 1 üniversitesi öğrencilerinin bilgi düzeylerinde ise düşük düzeyde değişim olduğu görülmüştür.

Devlet üniversitesi 2 ile devlet üniversitesi 3'ün 1-4. sınıf bilgi düzeyleri arasında başarı ortalamaları açısından anlamlı fark olduğu, etki büyüklüğü değeri açısından ise her iki üniversitenin öğrencilerinin bilgi düzeylerinde yüksek düzeyde değişim olduğu görülmüştür.

Boylamsal olarak takip edilen özel üniversite öğrencilerinin Covid-19 pandemisinden dolayı tam kapanmanın yaşanması ve tamamen uzaktan eğitime geçilmesi ile bilgi birikimlerinin gerilediği tespit edilmiştir.

Görsel sanatlar eğitiminde, temel eğitim döneminden itibaren öğretimi yapılan, renk bilgisi (ana-ara-kontrast renkler), resim teknikleri (karakalem, suluboya, yağlıboya, baskı resim vb), üç boyutlu eser yapma teknikleri (heykel tekniği, rölyef tekniği vb.) ve ürünleri ile ilgili sorulardan yaklaşık yarısının, katılımcıların yaklaşık yarısı tarafından doğru cevaplanmadığı görülmüştür. Teorik birikimin bu düzeyde düşük olmasının, temel eğitim döneminden itibaren sanat eğitiminin geneline ve özelde görsel sanatlar eğitimine gereken önemin verilmediği, alanda lisans eğitimi almak için üniversitelerin ilgili fakültelerine gelen öğrencilerin de bu geleneği sürdürdükleri anlaşılmıştır.

Bu sonuçlar, sanat eğitimi akademisyenleri ile sanat eğitimi alan öğrencilerin genellikle kendilerini "uygulamacı" konumuna indirgemeleri, bundan kaynaklanan nedenlerle de teorik

altyapıya önem vermemeleri lisans eğitimi boyunca teorik birikimde düşük düzeyli ilerlemeler olmasının nedenlerinden biri olabilir. Ayrıca, öğrencilerin akademik bilgi birikiminde anlamlı fark olmaması veya düşük düzeyli farklar olması yine alanda eğitim veren ve eğitim alanların “sanatçı” yetiştirmek veya “sanatçı” olmak için uygulamayı öne çıkaran, teorik alt yapıyı önemsemeyen bir tutum içinde olmalarından kaynaklanabilir.

Farklı disiplinlere bakılacak olursa, yine uygulama ağırlıklı bir alan olan sağlık bilimleri alanında, acil servislerde çalışan hemşirelerin kan ve kan nakli ile ilgili bilgi düzeylerini ve buna bağlı olarak tutum ve davranışlarını saptayabilmek için yapılan araştırmada, hemşirelerin bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu ve bunun uygulamalara olumsuz yansıdığı saptanmıştır. Olumsuzluğu gidermek için bir gruba hizmet içi eğitim verilmiştir. Bu eğitimi alan hemşirelerin uygulama başarılarında, eğitimi almayan hemşirelerdeki başarıya göre artış olduğu görülmüştür (Kaya, 2018). Aynı alanda yapılan diğer bir araştırmada ise EKG bulgularını yorumlamada, bilgi düzeyi arttıkça EKG bulgularını doğru yorumlama oranlarının yükseldiği saptanmıştır (Erişti, 2019). Sağlık alanında olduğu gibi, sanat alanında da bilgi düzeyi hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerle desteklenebilir. Sağlık alanında yapılan başka bir araştırma da, öğrencilerin palyatif bakım bilgi düzeyinin yükseltilmesinin, palyatif bakımda yaşanan zorlukların azaltılmasını anlamlı şekilde etkilediğini göstermiştir (Kudubeş & Bektaş, 2021) .

Sanatın gelişimine bakıldığı zaman özellikle 20. yüzyılda oluşturulan sanat akımlarının çok güçlü teorik birikim, felsefe ve düşünceler sistematığına bağlı oldukları görülür. Sonu ‘-izm’ ile biten birçok sanat akımının yaratıcıları, sanat anlayışlarını manifestolar yayınlamak duyurmuşlardır. Bu düzeyde sanat manifestoları yayınlamak için bilgi veya kavrama düzeyinde bir sanat alanı teorik birikiminin yeterli olmayacağı düşünülmektedir. Nitelikli bir sanat anlayışı için analiz ve sentez düzeyi teorik birikime ihtiyaç duyulacağı söylenebilir. Sanat eğitiminin özellikleri ve ilkeleri konusunda yapılan bir araştırmada sanat eğitiminin bireylerin entelektüel, sosyal, fiziksel ve duygusal gelişimi ve refahı için gerekli olduğu bulgulanmıştır (Rusu & Chandrinou, 2015). Sanat uygulamaları sırasında kendi sanat felsefesini oluşturabilmek veya üst düzey bir görüş belirtme yöntemi olarak manifesto yayınlamak için entelektüel birikime ulaşabilmek ancak üst düzeyde bilgi ile olasıdır. Bu bağlamda güzel sanatlar fakülteleri ile eğitim fakülteleri bünyesinde yer almakta olan resim öğretmenliği bölümlerinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin teorik altyapılarının güçlendirilmesi için çaba harcanması gerekmektedir. Güzel sanatlar fakültelerindeki öğrencilerinin teorik altyapı ve uygulamalardaki beceri düzeylerinin gelişimine katkı sağlayan bir diğer alternatif yöntem de müze eğitimidir. Müze eğitimi ile elde edilen bilgi birikiminin kalıcı olduğu, öğrencilerin estetik algı gelişimlerine, eserlerdeki detayları

fark etmelerine, eleştiri becerisi geliştirirken edindikleri bilginin kullanılmasına, yapılan etkinlik ve uygulamalarla teori ve pratiği ortaklaştırmalarına katkılar sağladığı belirlenmiştir (Karakuş, 2016). Halı desinatörlüğü dalı öğrencilerinin mesleki yeterliliklerinin belirlenmesi ile ilgili olarak yapılan bir araştırmada da, öğrencilere sadece desen çizimi uygulamalarının yaptırılmasının yeterli olmadığı, konuya tam olarak hakim olabilmeleri için doküma teknikleri ile ilgili teorik bilgilerinin de geliştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Al, 2018).

Bu bakış açısına göre, görsel sanatlar eğitimi geçmişten günümüze, hem nesnel hem de öznel bilgi ve deneyim gerektiren bir alan olduğu kabul edilmektedir. Görsel sanatlar eğitimi, eğitim programları ve modelleri düzenlenirken bu yapısı unutulmamalıdır (Kırıçoğlu, 2009). Bu anlayışla sanat eğitimi alan bireylerin uygulama başarısı için, teknikler, malzeme, sanat anlayışları konusunda yeterli bilgiye ulaştırılması gerekmektedir.

İlgili başka bir araştırmada da, heykel yapımı ve sanat eğitimi sürecinde malzeme bilgisi ve çeşitliliğinin, plastik şekillendirme elemanları üzerindeki etkisinin, yaratıcılık ve duyarlılığın kazandırılmasına olan desteği araştırılmıştır. Günümüzde heykel yapımında kullanılan malzeme çeşitliliği, bunların biçimlendirme, ekleme, kalıplama ve diğer heykel yapım teknikleri ile istenen forma sokulması hem tekniklerle ilgili hem de malzemelerle ilgili yeterli bilgi sahibi olunmasını zorunlu kılmaktadır. Araştırmada, heykeltıraşın belirli bir malzeme ile çalışırken sayısız olasılığın varlığının farkında olması ve onunla çalışmak için gerekli araç ve teknikler hakkında da bilgili olması gerektiği ifade edilmektedir. Ayrıca başarı için, figür bilgisi, form bilgisi, teknikler bilgisi ve malzeme bilgisinin önemi vurgulanmaktadır (Ataseven & Güven, 2017). Güçlendirilecek teorik altyapı, alan mezunlarının hem yeni sanat anlayışları kazanmalarına hem de kendi çalışmalarını grup sanat anlayışı içinde, kendilerine özgü bir sanat anlayışı ile yaratmalarına olanak sağlayacaktır. Araştırmada, katılımcı öğrencilerin, bilgi düzeyi sorulara verdikleri yanıtların düzeyinin düşük olduğu göz önüne alındığında, yalnızca uygulamalarda elde edilen başarı ile mezun oldukları yorumu yapılabilir. Öğrencilerin; resim, heykel, seramik, baskı resim ve diğer tekniklerin uygulamalarında gösterdikleri performansın, teorik ve düşünsel desteğinin sürekli dönütlerle öğretim kadrosu tarafından verildiğini düşündürmektedir.

Boylamsal olarak takip edilen örneklem grubunun Covid-19 pandemisi döneminde başarı ortalamasının düşmesi ve yüz yüze eğitime dönüldüğünde tekrar yükselmesi sanat eğitiminde yüz yüze eğitimin önemli olduğunu göstermiştir. Araştırmada 1. sınıftan 4. sınıfa boylamsal olarak incelenen katılımcıların 1. sınıfta başarı ortalamalarının 0,47'den 2. sınıfa geldiklerinde 0,53'e yükseldiği görülmüştür. Covid-19 pandemisi nedeni ile tam kapanmanın

yaşadığı dönemde 3. sınıfta olan katılımcıların başarı ortalaması ise 0,48'e düşmüştür. Yüz yüze eğitimin tekrar başladığı öğretim yılında 4.sınıfa geçen öğrencilerin başarı ortalamaları yükselerek 0,53'e ulaşmıştır. Böylelikle başarı düzeylerinin 4 yıl süresince dalgalanma gösterdiği, pandemi sürecinin ise belirgin bir şekilde düşüşe neden olduğu açıkça görülmektedir.

Güzel sanatlar alanında eğitim görmekte olan öğrencilerin teorik bilgi düzeyleri hakkındaki araştırmaların ilgili literatürde sınırlı olduğu görülmektedir. Benzer araştırmalar, güzel sanatlar fakülteleri ile eğitim fakülteleri resim öğretmenliği bölümleri öğrencileri arasında karşılaştırmalı olarak yapılabilir. Ayrıca bu araştırmada olduğu gibi farklı ülkelerdeki güzel sanatlar fakülteleri öğrencilerinin bilgi birikimi düzeyleri araştırılabilir veya güzel sanatlar fakülteleri ile eğitim fakülteleri resim öğretmenliği bölümleri öğrencileri arasında benzer araştırmaların yapılması ve karşılaştırma olanaklarının oluşturulması farkların kaynaklarının belirlenmesi önemlidir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazar bu çalışmada herhangi bir şekilde çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Yazar bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu beyan eder.

Araştırma için Yakın Doğu Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (03.05.2021 tarih ve YDÜ/SB/2021/986 numaralı) etik kurul izni alınmıştır.

YAZAR SORUMLULUK BEYANI

Yazar bu çalışmanın her aşamasını kendisinin yaptığını beyan eder.

REFERENCES/KAYNAKLAR

- Akengin, Ç. & Başbuğ, Z. (2019). Temel sanat eğitiminde buluş yoluyla öğretim yaklaşımının önemi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 133-143. <https://doi.org/10.33206/mjss.500362>
- Al, M. (2018). *Halı desinatörlüğü dalı öğrencilerinin mesleki yeterliliklerinin belirlenmesi: Dacum Tekniği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziantep Üniversitesi.
- Allison, B. & Hausman, J. (1998). The limits of theory in art education. *Journal of Art and Design Education*, 17(2), 121-127. <https://doi.org/10.1111/1468-5949.00116>

- Artut, K. (2009). *Sanat eğitimi kuramları ve yöntemleri*. (6. Baskı). Arı Yayıncılık.
- Ataseven, O. & Güven, H. N. (2017). The basic plastic elements and material knowledge in sculpture art education. *Proceedings of the 10'th International Scientific Conference, Latvia, 10*, 331-338.
- Badiou, A. (2017). *Başka bir estetik*. (Çeviren: Aziz Ufuk Kılıç). (3. Baskı). Metis Yayınları.
- Brown, N. C. M. (2004). The paradox of virtuosity in the practical arts. *Educational Philosophy and Theory, 36* (1), 19-34. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2004.00046.x>
- Buyurgan S. & Buyurgan U. (2012). Sanat eğitimi ve öğretimi eğitimin her kademesine yönelik yöntem ve tekniklerle. Pegem Akademi Yayınevi.
- Collingwood, R. G. (2011). *Kısaca sanat felsefesi*. (Çeviren: Talip Kabadayı). Bilge Su Yayıncılık.
- Cubberley, E. P. (2004). *Eğitim tarihi I*. (Çeviren: Engin Noyan). Yeryüzü Yayınevi.
- Eco, U. (1999). *Ortaçağ estetiğinde sanat ve güzellik*. (Çeviren: Kemal Atakay). Can Yayınları.
- Erbay, M. (2013). *Sanat eğitimi üzerine*. (2. Baskı). Beta Yayıncılık.
- Erişti, E. D. (2019). *Hemşirelerin elektrokardiyografi bulgularını yorumlamadaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi.
- Gombrich, E. H. (2019). *Sanatın öyküsü*. Remzi Yayınevi.
- Karakuş, E. O. (2016). *Güzel sanatlar fakültesi öğrencilerinin bilgi ve becerilerinin gelişimine müze eğitiminin etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (25. Baskı). Nobel.
- Kaya, G. (2018). *Acil hemşirelerinin kan ve kan ürünleri transfüzyonu ile transfüzyon komplikasyonlarına yönelik bilgi düzeyi ve uygulamaları* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Kırıçoğlu, O. (2009). *Sanat kültür yaratıcılık*. Pegem Akademi.
- Kocadere, S. A. & Aşkar, P. (2013). Okul uygulamaları derslerine ilişkin görüşlerin incelenmesi ve bir uygulama modeli önerisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28*(2), 27-43.
- Kudubeş, A. A. & Bektaş, M. (2021). Hemşirelik öğrencilerinin palyatif bakım bilgi düzeyi ve uygulamalarının palyatif bakım zorluklarını yordama gücü: Tanımlayıcı araştırma. *Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi, 4*(3), 385-393. <https://doi.org/10.5336/jtracom.2020-80776>
- Kuru, A. (2014). *Sanat ve sanat eğitimi anlayışını etkileyen bilgi teorileri ve politikaları* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kadir Has Üniversitesi.

- Küpeli, A. E. & Ünlü, M. M. (2023). Deneysel sanat eğitiminin öncüsü olarak Black Mountain Koleji. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(3), 2309-2327. <https://doi.org/10.17152/gefad.1329654>
- Mete, Y. A. (2013). Güney Kore, Japonya, Yeni Zelanda ve Finlandiya' da öğretmen yetiştirme ve atama politikaları. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(12), 859-878. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.5916>
- Mollaoğlu, S. ve Keser, N. (2022). Görsel sanatlar eğitimi veren öğretim elemanlarının uzaktan eğitime yönelik özyeterlik ve yarar algısı. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 333-340. <https://doi.org/10.17556/erziefd.943920>
- Öztürk, P. D. (2023). Dijital teknoloji ve grafik tasarım eğitimi. *Uluborlu Mesleki Bilimler Dergisi* 6(1), 23-31.
- Read, H. (1958). *Education through art*. Pantheon Books.
- Rusu, M. & Chandrinou, T. (2015). Characteristics and principles of art education. *Review of Artistic Education*, 9(10), 191-200.
- <http://www.kumsanat.com/blog/37-akademi.html> adresinden 08 Eylül 2022 tarihinde erişilmiştir.
- <https://www.youtube.com/watch?v=pKeE7efdoV4> adresinden 02 Temmuz 2024 tarihinde erişilmiştir.
- Tickner, L. (2008). *Hornsey 1968: The art school revolution*. Frances Lincoln.
- Uçar, A. (2007). *Türkiye ve İtalya'da yükseköğretimde plastik sanatlar ve bilgi teknolojisinin sanat eğitimine katkısı* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Ünlü, M. M. (2019a). Rönesans'ta sanat eğitimi. *Atlas International Refereed Journal on Social Sciences*, 5(18), 235-252. <http://dx.doi.org/10.31568/atlas.311>
- Ünlü, M. M. (2019b). Orta Çağ'da sanat eğitimi. *Atlas International Refereed Journal on Social Sciences*, 5(18), 256-268. <http://dx.doi.org/10.31568/atlas.313>
- Yakın, B. (2012). *Tasarım sürecinde görsel düşünme ve görsel anlatım ilişkisine analitik bir yaklaşım* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Hacettepe Üniversitesi.
- Yazgın, Y. (2010). *Resim-iş eğitimi yöntemi*. (2. baskı). TipografArt.

APPENDIX/EKLER

Ek 1

Katılımcıların cevaplaması istenen bilgi düzeyi sorular

1.Turuncu rengin kontrastı olan ana renk aşağıdakilerden hangisidir?				
a. Beyaz	b. Mavi	c.Sarı	d. Mor	e. Yeşil
2.Yağlıboya resim çizme tekniği uygulanırken genellikle yüzey olarak kullanılan malzemenin adı nedir?				
a. Mukavva	b. Şase	c.Kapot bezi	d. Duralit	e. Tuval
3.Sıcak ve soğuk renkleri birbirinden ayıran en temel özellik;				
a. Sıcak renklerin sıcaklık yayan kaynakların renklerine benzemeleridir	b. Soğuk renklerin soğukluk hissi veren varlıkların renkleri ile aynı olmalarıdır	c.Dalga boyları ve frekanslarının farklılıklarıdır	d. Gökkuşağındaki sıralamalarıdır	e. Ana ve ara renklere dağılımlarıdır
4.Renkli resim teknikleri ile yapılan resim çizimlerinde kullanılan şeffaf (örtücü olmayan) boya hangisidir?				
a. Pastel boya	b. Guvaj boya	c.Plastik boya	d. Sulu boya	e. Yağlı boya
5.Resim iş eğitiminde iki boyutlu çalışmalardan değildir				
a. Kâğıt hamurundan mask çalışması	b. Desen çizimi	c.Tuval üzerine yağlıboya çalışması	d. Rapido ile tarama çalışması	e. Pastel boya ile portre çalışması
6.Aşağıdaki "özgün baskı" tekniklerinden hangisi yüksek baskı tekniği grubuna girer?				
a. Monotipi	b. Ofset baskı	c. Linol baskı	d. Litografi	e. Serigrafi
7.Aşağıdaki tekniklerden hangisi, renkli resim tekniklerinden değildir.				
a. Suluboya tekniği	b. Yağlıboya tekniği	c.Pastel tekniği	d. Guvaj tekniği	e. Rölyef tekniği
8.Aşağıdaki isimlerden hangisi, konusuna göre resim çalışmalarından biri değildir?				
a. Peyzaj resmi	b.Enteriyör resim	c. Dekoratif resim	d. Baskı resim	e. Natürmort resim
9. Genellikle renkli atıl gazete, dergi gibi malzeme veya kırtasiyeden alınan benzeri malzemeler ile yırtma veya kesme yöntemi ile elde edilen parçaların bir yüzey üzerine yapıştırılarak uygulanan resim tekniğinin adı nedir?				
a. Pikaj	b. Montaj	c.Asemblaj	d. Kolaj	e. Dekupaj
10. Karakalem desen çalışmalarında ışık-gölge uygulaması sırasında aşağıdakilerin hangisinden söz edilemez.				
a. Işıklı kısım	b. Valör	c.Öz ton	d. Öz gölge	e. Refle
11. Tarihte krallıklar dönemi olarak bilinen zamandan, günümüze kadar uygulaması yapılmaya devam eden, küçük renkli taş parçalarını bir düzen içinde motif veya figür oluşturacak şekilde yapıştırarak yapılan resimlere ne ad verilir?				
a. Mozaik	b. Seramik	c. Vitray	d. Fresk	e. Rölyef
12. Gökkuşağındaki renklerin, renk çemberi aracılığı ile dalga boyları ve frekanslarından faydalanarak boşlukta karıştırılmalarından çıkan sonuç aşağıdakilerden hangisidir.				
a. Siyah	b. Beyaz	c. Sıcak renkler	d. Soğuk renkler	e. Kahverengi
13. Aşağıdakilerden hangisi paleolitik dönem resim ve yontuları ile ilgili değildir.				
a. Optik görünümlü hayvan figürleri çizilmiştir	b. Figürler üst üste çizilmiştir	c. İnsan figürleri profildendir	d. En iyi örnekler Lascaux mağarasında mevcuttur	e. İlk örnekleri Würm'ü izleyen sıcak dönemde çizilmiştir
14. Aşağıdakilerden hangisi renkli resim çalışmalarında uygulanan bir uyum çeşididir.				
a. Kırmızı uyumu	b. Renksiz uyum	c. Siyah-beyaz uyumu	d. Renkli uyum	e. Zıt renkler uyumu

15. Heykel sanatının temellerini oluşturan, abartılı kalça ve göğüsleri ile bereket simgesi olan üç boyutlu ürünlere ne ad verilir.				
a. Venüs	b. Afrodit	c. Torso	d. Büst	e. Villendorf
16. Rölyef tekniği ile yapılacak çalışmaya uygun olan madde, aşağıdaki maddelerden hangisidir.				
a. Tel	b. Mukavva	c. Kil	d. Cam	e. Tahta
17. Dünyada bilinen megalitik tapınak yapılarının en ünlülerinden biridir.				
a. St Sophia katedrali	b. St Katherin kilisesi	c. Kargamış yazıtı	d. Stonehenge	e. Amenofisin mezarı
18. Renk çemberinde bulunan soğuk renklerden ikisinin yazıldığı cevap aşağıdakilerden hangisidir.				
a. Yeşil-mavi	b. Siyah-beyaz	c. Sarı-kırmızı	d. Yeşil-kırmızı	e. Mavi-sarı
19. Plastik sanatlarda modelin yüzeyini kaplayan örtünün görünüm ve niteliğine ne denir.				
a. Örtü	b. Yüzey	c. Doku	d. Dış cephe	e. Fon
20. İzleyiciye kıpırtı, kaynaşma, hareket ve neşe duygusu vermek isteyen ressam aşağıdaki çizgilerden hangisini kullanır.				
a. Eğik çizgileri	b. Dikey çizgileri	c. Açılı çizgileri	d. Yatay çizgileri	e. Eğri çizgileri
21. Omuz hizası ve üstünü konu alan insan resimlerine resim dilinde ne ad verilir.				
a. Portre	b. Porte	c. Büst	d. Torso	e. Vesikalık
22. Şekil ve renklerin bir düzen içinde, göze hoş görünecek şekilde estetik düzenlemesi aşağıdaki isimlerden hangisi ile isimlendirilir.				
a. Düzen	b. Düzenleme	c. Kompozisyon	d. Natürmort	e. Denge
23. Bina içini konu alan resimlere plastik sanatlarda verilen isim aşağıdakilerden hangisidir.				
a. Peyzaj	b. Figür	c. Portre	d. Teknik resim	e. Enteriyör
24. Aşağıdakilerden hangisi ana ve ara renklerden değildir.				
a. Yeşil	b. Lacivert	c. Sarı	d. Mavi	e. Kırmızı
25. Yağlıboya tekniğini uygulamak üzere ahşap çerçeve üzerine bez gerilerek hazırlanan çalışma yüzeyine ne ad verilir.				
a. Maket kartonu	b. Bezli karton	c. Yağlı yüzey	d. Tuval	e. Pres tuval
26. Resimde renk planlarının en önemli olduğu resim çalışma konusu aşağıdakilerden hangisidir.				
a. Natürmort resim	b. Enteriyör resim	c. Peyzaj resim	d. Figür resim	e. Soyut resim
27. Yağlıboya tekniğini uygularken ressamın çalışma yüzeyini üzerine koyduğu aracın adı nedir.				
a. Şövale	b. Altılık	c. Palet	d. Tabure	e. Gode
28. "Çizgi perspektifi"nin en iyi tanımı aşağıdakilerden hangisidir.				
a. Cisimlerin gözümüzden uzaklaştıkça küçülmesidir	b. Cisimlerin gözümüzden uzaklaştıkça küçülmesi, daralması ve kısılmasıdır	c. Yol ve tren rayı gibi varlıkların gözümüzden uzaklaştıkça daralmasıdır	d. Sıra ağaçlar, telefon veya elektrik direklerinin gözümüzden uzaklaştıkça kısılmasıdır	e. Cisimlerin gözümüzden uzaklaştıkça küçülüyormuş, daralıyormuş ve kısılıyormuş gibi görünmesidir
29. Resmi çizilecek konuyu karşımıza alarak çizdiğimiz resimlere plastik sanatlar dilinde verilen isim aşağıdakilerden hangisidir.				
a. Bellekten resim	b. Bakarak resim	c. Fotoğraf resim	d. Modelden resim	e. İmgesel resim
30. Aşağıdakilerden hangisi sıcak renklerin duygusal özelliklerinden değildir.				
a. Canlılık	b. Huzur verici	c. İhtiras	d. Sıcaklık	e. Hareket
31. Birbiriyle bağlantıları, ilişkileri çoğalan gerilim noktalarının birleştirilmesinden doğan form elemanı aşağıdakilerden hangisidir.				
a. Işık	b. Gölge	c. Desen	d. Çizgi	e. Doku
32. Kurşun kalemlerin üzerindeki rakam ve harfler kömür kısmın yağlılık oranının belirleyicisidir. Tanımını dikkate aldığımız zaman, aşağıdakilerden hangisi yağlılık oranı en yüksek kömür uca sahiptir.				

a. 4H	b. 8H	c. 2B	d. 4B	e. BB
33. Kurşun kalemlerin üzerindeki rakam ve harfler kömür kısmın yağlılık oranının belirleyicisidir. Tanımını dikkate aldığımız zaman, aşağıdakilerden hangisi yağlılık oranı en düşük kömür uca sahiptir.				
a. 7H	b. 12B	c. 4B	d. 2H	e. 4H
34. Gökkuşağındaki renkleri aşağıdaki renk gruplarından hangileri oluşturur?				
a. Ana renkler + Ara renkler	b. Ana renkler + Yeşil + Siyah	c. Ara renkler + Kırmızı + Lacivert	d. Ana renkler + Ara renkler + Lacivert	e. Ana renkler + Ara renkler + Beyaz
35. Aşağıdakilerden hangisi ana renklerden biridir.				
a. Yeşil	b. Mavi	c. Kahverengi	d. Beyaz	e. Mor
36. "Renk perspektifi"nin en iyi tanımı aşağıdakilerden hangisidir.				
a. Gözümüzden uzaklaştıkça renklerin soluyormuş gibi görünmesi	b. Yakından uzağa renklerin solması	c. Uzaktaki kırmızı renklerin mor renk gibi görünmesi	d. Uzaktaki renklerin parlak görünmesi	e. Yerle gök çizgisinin birleşmiş gibi görünmesi
37. Resimi çizenin bakış açısından dolayı modelin herhangi bir kısmının olduğundan kısa görülmesine ne denir?				
a. Perspektif	b. Oran	c. Denge	d. Rakursi	e. Hiçbiri
38. Işığın modele geliş açısına göre, modelin renginin aldığı ton derecelerine aşağıdaki isimlerden hangisi verilir?				
a. Tonlama	b. Fon	c. Renklendirme	d. Açık-gölge	e. Valör
39. Bir resimde konuyu oluşturan figürler dışında kalan kısma hangi isim verilir?				
a. Arka taraf	b. Resim dışı	c. Boş bölge	d. Fon	e. Kompozisyon
40. Kırmızı rengin kontrastı olan renk aşağıdakilerden hangisidir?				
a. Beyaz	b. Yeşil	c. Sarı	d. Mor	e. Mavi



The Journal of Limitless Education and Research
Volume 9, Issue 2, 280 - 317

<https://doi.org/10.29250/sead.1434121>

Received: 08.02.2024

Article Type: Research

Accepted: 07.07.2024

Thematic Review of Studies on Distance Education Conducted Between 2020 and 2023

Assoc. Prof. Dr. Betül ÖZAYDIN ÖZKARA, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,
betulozaydin@isparta.edu.tr, 0000-0002-2011-1352

Abstract: This study aims to examine the articles published in the journals "Distance Education", "American Journal of Distance Education", and "The International Review of Research in Open and Distributed Learning" between March 2020 and March 2023 within the field of distance education. Thus, an analysis of the primary topics and methodological trends in distance education during the intense period of the pandemic has been conducted. Thematic analyses previously conducted in this field were reviewed to create a data collection form, which was then used to evaluate 285 studies. The study revealed that the majority of articles were authored by two or three individuals, focusing predominantly on micro-level topics, with instructional design being the most studied area. Quantitative methods were predominantly favored as the primary research approach, and studies involving undergraduate students were the most prevalent. In terms of data collection methods, studies using existing scales/surveys alongside system records, grades, or other developed instruments ranked the highest. Descriptive and inferential analyses were identified as the most frequently used data analysis methods. The majority of articles examined had between 41 and 60 references. The study highlighted a concentration of research at the higher education level, suggesting the need for increased research at other educational levels.

Keywords: Thematic analysis, Distance education, Pandemic, Online learning, Trend.

1. Introduction

Although distance education is considered a contemporary phenomenon in education, its origins can be traced back to the development of correspondence courses at Pennsylvania State University in 1892 (Bunker, 2003). Despite not having a very long history, interest in distance education has become increasingly widespread worldwide with each passing year (Allen & Seaman, 2017; Johnston, 2020). During the pandemic, this interest became a necessity across all levels of education since the pandemic altered our perspective on education and how we interpret it (Bozkurt & Sharma, 2020). The growing prevalence of distance education necessitates an examination of current research in this field. Studies examining research on distance education in the literature date back to the 1980s (Babur et al., 2016). These studies are reviewed to determine the topics and methods of study in the field of distance education.

When examining the subject areas in the studies, Sherry (1995) identified ten research topics related to distance education: redefining the roles of key participants, selection and adoption of technology, design issues, strategies to enhance interaction and active learning, learner characteristics, student support, operational issues, policy and management issues, and equity and accessibility. In their study, Berge and Mrozowski (2001) grouped topics according to the areas identified by Sherry (1995). Gürçan and Çağiltay (2023), in their analysis of 27,735 journal articles published between 2008 and 2018, examined research themes and trends in distance education. Through semantic content analysis, they identified ten themes: system setup, media, assessment, methodology, content, educational levels, learners, research methods, interaction-communication, and resources-materials-tools. In a Delphi study conducted with 25 experts from eleven countries, Zawacki-Richter et al. (2009) analyzed 695 articles. Through qualitative analysis of expert responses, they established three broad meta-levels for distance education research: macro level, meso level, and micro level. They categorized the literature under these topic headings:

- Macro level: Distance education systems and theories, distance teaching systems and institutions, theories and models, access, equity and ethics, globalization and cross-cultural aspects of education, research methods in distance education, and knowledge transfer.
- Meso-level: Management, organization and technology, educational technology, innovation and change, professional development and faculty support, quality assurance, student support services, administration and organization, costs and benefits.

- Micro level: Teaching and learning in distance education, instructional design, interaction and communication in learning communities, learner characteristics.

Although various journals have been reviewed in the conducted studies, it has been observed that similar journals were scrutinized. Berge and Mrozowski (2001) analyzed 890 studies related to distance education from 1990 to 1999, using articles from The American Journal of Distance Education (AJDE), Distance Education (DE), Journal of Distance Education (JDE), and Open Learning (OL), as well as thesis abstracts. Zawacki-Richter et al. (2009) investigated the research conducted between 2000 and 2008 in OL, DE, AJDE, JDE, and The International Review of Research in Open and Distributed Learning (IRRODL). Babur et al. (2015) analyzed 1233 articles published between 2009 and 2013 in eight significant journals related to distance education: Internet and Higher Education, AJDE, IRRODL, Online Journal of Distance Learning Administration (OJDLA), OL, Turkish Online Journal of Distance Education (TOJDE), European Journal of Open, Distance and E-Learning (EURODL), and DE. Their analysis focused on research type, design, sample selection, sampling method, measurement instrument, and analysis method. Bozkurt and Zawacki-Richter (2021) used text mining and social network analysis approaches to determine the thematic trends of 1362 articles published between 2014 and 2019 in IRRODL, DE, OL, the International Journal of Distance Education Technologies (IJDET), TOJDE, and AJDE.

In addition to the afore-mentioned studies, there are also analyses specifically focused on distance education during the pandemic. These analyses reveal the research to utilize various databases and methods. For instance, Bond (2020) systematically analyzed 89 studies indexed in five different international databases, focusing on K-12 education during the pandemic. Mishra et al. (2021) delved into studies on scientometric techniques, also known as bibliometric methods, to analyze trends in e-learning articles during the pandemic. Their study, employing the PRISMA approach and the SCOPUS database, conducted a thematic analysis of 330 articles. Şiraz (2021) examined research trends both during the development period of distance education and the pandemic period using document analysis. 333 articles published between 2017 and 2020 in the Dergipark database were analyzed in terms of format, methodology, and content. Brika et al. (2022) reviewed significant conceptual developments in studies on e-learning in higher education published during the pandemic. They applied a bibliometric analysis of 602 studies published between 2020 and 2021 in the Web of Science database. Arugaslan and Civril (2023) investigated studies conducted in Turkey after March 2020 using the Dergipark database, by exploring different combinations of the keywords "distance education" and "Covid-

19 pandemic," and examined a total of 1009 studies. They evaluated descriptive and content analysis studies by regarding their year, topic, method/model, study group, data collection instrument, and data analysis method. Additionally, there are similar studies (e.g., Doo et al., 2023; Farliana et al., 2023; Ozdamli & Karagozlu, 2022; Tonbuloglu & Akbel, 2023).

Various studies have been encountered to examine trends in the field of distance education (Aruğaslan & Çivril, 2023; Berge & Mrozowski, 2001; Bozkurt & Zawacki-Richter, 2021; Brika et al., 2022; Doo et al., 2023; Mishra et al., 2021; Shiraz, 2021; Zawacki-Richter et al., 2009). However, as Butler-Henderson et al. (2020) pointed out, the increase in studies related to the pandemic implies that the literature requiring analysis is also expanding. Therefore, it is essential to examine the impact of the pandemic on distance education. Understanding the current position in the field is crucial for advancing distance education (Hauser, 2013). Therefore, it has been investigated whether or not the pandemic has caused changes in the topics and methods of studies in distance education. Studies published in "Distance Education (DE)", "International Review of Research in Open and Distance Learning (IRRODL)", and "American Journal of Distance Education (AJDE)"—journals that were frequently evaluated even before the pandemic—were analyzed for the period during which the pandemic began and spread. These studies were examined in terms of their topics, content, methodology, and overall structure.

2. Method

2.1. Research Model

In the conducted study, analyses were performed on studies from 2020 to 2023 to evaluate how distance education research evolved during the pandemic. For this purpose, document analysis, a qualitative research method, was utilized. As Yıldırım and Şimşek (2008) stated, document analysis involves collecting and analyzing printed or electronic materials related to the phenomenon or phenomena being investigated. In this study, articles and research articles published between March 2020 and March 2023 in the journals DE, IRRODL, and AJDE were analyzed.

2.2. Journal and Article Selection

In the literature review, it was identified that previous studies conducted searches in various journals or databases. In this study, articles from journals frequently analyzed in prior research and indexed in the Social Sciences Citation Index—namely, "Distance Education," "International Review of Research in Open and Distance Learning," and "American Journal of

Distance Education"—were examined. The timeframe for this study was limited to March 2020, when the epidemic began to be recognized as a pandemic, to March 2023, when the pandemic was still ongoing. In the selected journals, a total of 285 open-access articles and research articles written in English published within this timeframe were included in the analysis. Reports, reviews, and interviews were excluded from the study.

2.3. Data Collection Tools and Data Analysis

To collect data, the researcher reviewed previous trend studies and developed a data collection form with modifications and additions based on several studies (Aruğaslan & Çivril, 2023; Babur et al., 2016; Berge & Mrozowski, 2001; Zawacki-Richter et al., 2009). For the article topic section, the main headings identified in Zawacki-Richter et al.'s (2009) study were used, grouping the studies into macro level, meso level, and micro level categories. An "other" category was added at the micro level to include more specific topics such as teacher and parent experiences, satisfaction, and perceptions. Using the developed data collection form, the selected articles were analyzed for their general structure, methodology, and topics. Content analysis, a well-developed method for organizing qualitative data quantitatively, was employed to create frequencies and rankings of words or concepts (Miles & Huberman, 2016). The primary goal of content analysis is to make the data understandable by forming concepts and relationships, providing a more detailed examination than descriptive analysis (Yıldırım & Şimşek, 2008). Content analysis was used to analyze the data in this study.

2.4. Validity and Reliability

To ensure reliability in the study, approximately 10% of the articles included from each journal were analyzed by both the researcher and another independent researcher. Specifically, 7 out of 64 articles from the AJDE journal, 10 out of 95 articles from the DE journal, and 13 out of 125 articles from the IRRODL journal were reviewed, totaling 30 articles. The inter-rater agreement was found to be 84%. Additionally, 30 articles from different journals were re-analyzed after four weeks, and the agreement rate was 90%. An inter-rater and intra-rater reliability rate above 70% is considered evidence of reliability (Tavşancıl & Aslan, 2001). Therefore, the high agreement rates indicate strong reliability. In qualitative analysis, one of the key conditions for ensuring validity is the better representation of data (Miles & Huberman, 2016). To achieve this, the data obtained through document analysis were organized into tables using a form developed by the researcher, thereby enhancing readability.

3. Findings

In the study a total of 285 articles published in three different journals between March 2020 and March 2023 were analyzed. The analysis considered several factors: the number of articles per journal, whether the topic was related to the pandemic, publication time, number of authors, article topic, research methods and design, sample level, data collection instruments, analysis methods, sample size, and number of references. The findings are presented below.

In total, 96 articles from the Distance Education journal, 125 articles from the International Review of Research in Open and Distributed Learning journal, and 64 articles from the American Journal of Distance Education journal were scrutinized. Of the examined studies, 57 were related to the pandemic, whereas the remaining 228 articles were not. Table 1 displays the distribution of pandemic-related studies across the journals.

Table 1
Journal distribution of studies related to the pandemic

Name of the Journal	Number of the Articles
IRRODL	25
Distance Education	22
American Journal of Distance Education	10
Total	57

Analysis regarding the publication period focused only on the Distance Education journal, where information regarding the submission dates of articles was provided. Due to the lack of submission date information in the IRRODL and AJDE journals, it was impossible to analyze the time taken for publication in these journals. The publication times of the 96 articles published in the DE journal are given in Table 2.

Table 2
Article Publication Time

Publication time	F	%
2 months	4	4.17
3 months	4	4.17
4 months	18	18.75
5 months	13	13.54
6 months	12	12.50
7 months	18	18.75
8 months	9	9.38
9 months	8	8.33
10 months	3	3.13
11 months	1	1.04
13 months	3	3.13
16 months	3	3.13
Total	96	100

As displayed in Table 2, the publication time in the DE journal varied between 2 months to 16 months, with the majority (18.75%) being published within 4 months and 7 months per each.

Table 3
Number of authors

Number of authors	AJDE	DE	IRRODL	Total
1	6	15	17	38
2	21	30	38	89
3	16	29	39	84
4	7	10	19	36
5	10	6	3	19
6	3	4	4	11
7	1	2	3	6
8			1	1
17			1	1
Total	64	96	125	285

Table 3 provides the number of authors for each article. The number of authors varies from 1 to 17. It is noted that articles with 2 and 3 authors are more common, with single instances of articles having 8 and 17 authors.

In terms of article topics, as classified by Zawacki-Richter et al. (2009), they encompass Macro level, middle level, and Micro level, including 15 subcategories. Following the analysis, an additional category labeled "Other" was added as the 16th category. The "Other" category covers topics such as perceptions, attitudes, or readiness of educators or parents.

Table 4
Article Subject

Article Subject	F	%
Instructional design	45	15.79
Micro level (121- %42,5)	42	14.74
Student characteristics	20	7.02
Interaction and communication in learning communities	14	4.91
Other	21	7.37
Distance education systems and institutions	21	7.37
Macro level (87-%30,5)	19	6.67
Theories and models	18	6.32
Research methods in distance education and knowledge transfer	8	2.81
Access, equity, and ethics	42	14.74
Globalization of education and intercultural aspects	14	4.91
Educational technology	9	3.16
Management and organization	5	1.75
Meso level (77-%27)	3	1.05
Professional development and faculty support	2	0.70
Quality assurance	2	0.70
Student support services		
Innovation and change		
Costs and benefits		
Total	285	100

According to the information given in Table 4, the studies are predominantly focused on instructional design at the micro level (15.79%), followed by student characteristics also at the micro level (14.74%), and educational technology at the meso-level (14.74%). Upon examining

all studies, it is observed that there are 87 studies categorized at the macro level concerning distance education systems and theories, and 77 studies categorized at the meso level concerning management, organization, and technology. A new category labeled as "Other" has been added to micro-level studies as found closer to the level, and a total of 121 studies were determined in the micro-level category. Therefore, it can be inferred that the majority of research is centered around teaching and learning in distance education.

Table 5 presents information on the methods and designs used in the reviewed articles. The studies employ quantitative, qualitative, literature review, mixed-methods, instrument development and adaptation, evaluation, other, and unspecified methods.

Table 5
Methods and Design of the article

Method	Design	Number
Quantitative (111)	Not specified	86
	Other (Descriptive research, Experimental-single subject, Comparative study, Mincerian earnings function...)	7
	Experimental design, quasi-experimental	5
	Cross-sectional survey	3
	Correlational	3
	Survey	3
	Causal comparative	2
	Semi-experimental	2
	Not specified	28
	Case study	19
Qualitative (63)	Phenomenology	6
	Other (Zaltman Metaphor Elicitation Technique, Emotion analysis, Action research...)	5
	Theory building (Grounded theory)	3
	Multiple case study	2
	Trend analysis	14
	Literature review	10
Literature (40)	Undisclosed	7
	Other (Network method, Theory building, Text mining - social network analysis...)	6
	Systematic review	3
	Not specified	13
	Exploratory	7
	Explanatory sequential design	5
Mixed-Methods (34)	Other (Theory building (Grounded theory), Sequential mixed methods, Convergence model...)	4
	Variation	3
	Sequential explanatory	2
	Instrument development and Adaptation	13
Instrument Development and Adaptation, Evaluation (18)	Instrument development	3
	Other (Evaluation, Revalidation)	2
Other (10)	Not specified	6
	Experimental design, quasi-experimental	2
	Other (Evaluation, Design + Experimental)	2
Undisclosed (9)	Other (Analytical evaluation, Bibliographic study, OPV (online photo voice), Design + Experimental...)	6
	Not specified	3

As observed in Table 5, in the examined 285 articles ranked, quantitative methods were used most frequently, comprising 38.35% of all studies (111 articles). Qualitative methods followed with 22.10% (63 articles), then literature reviews (14.03% / 40 articles), mixed methods (11.93% / 34 articles), instrument development or adaptation and evaluation studies (6.32% / 18 articles), studies using other methods (3.51% / 10 articles), and studies where the method was unspecified (3.16% / 9 articles).

Each method was analyzed to determine which design was used. It was observed that in many studies, the design used was not specified. Among studies where the design was specified, case studies were prevalent in qualitative research, trend analysis in literature reviews, exploratory designs in mixed methods, and development of new tools in instrument development and adaptation studies.

Table 6 evaluates the sampling levels in the studies. The sampling levels vary; nevertheless, they predominantly focus on categories such as undergraduate students, adult individuals, articles, postgraduate students, and academics.

Table 6
Sampling Level

Sampling Level	F	%
Undergraduate Student	81	28.42
Articles	43	15.09
Adult	27	9.47
Not applicable	24	8.42
Postgraduate Student	23	8.07
Teacher-K12	19	6.67
Academic	13	4.56
Other (UE student, Learning leader, Gifted student, etc.)	9	3.16
Student-K12	8	2.81
Undergraduate Student + Postgraduate Student	7	2.46
Undergraduate Student + Academic	6	2.11
System Data	6	2.11
Educational/Instructional Designer	5	1.75
Parent	4	1.40
Participant	3	1.05
Administrator	3	1.05
Disabled students	2	0.70
High school student	2	0.70
Total	285	100

Table 6 reveals that the highest percentage of studies, 28.42%, involved undergraduate students, ranking them at the top. Following this, studies utilizing previously published articles accounted for 15.09% of the total in the second rank. Among studies categorized under "Other," which includes remote education students, learning leaders, special educators, gifted students, quality coordinators, open textbooks, and engineers, only a single study was identified.

Table 7 presents the data collection tools used in the studies, indicating that some studies employed a single data collection tool, while others utilized multiple tools.

Table 7
Data collection tool

Data collection tool	F	%
Existing scale/survey + system record/grade/developed scale	71	24.91
Survey/scale developed in the research	48	16.84
Semi-structured interview	38	13.33
Document	30	10.53
Survey with open-ended questions	25	8.77
Other (Evaluation form/observational data/discussion form/report, etc.)	17	5.96
Survey/scale developed in the research + grade/GPA/document	15	5.26
System records	12	4.21
Semi-structured interview + document/focus group discussion	7	2.46
Adapted scale	5	1.75
Discussion form + reflection report + survey	5	1.75
System records + GPA/survey/participation in activity	4	1.40
Focus group discussion	3	1.05
Focus group discussion + reflection report/logbook	3	1.05
Grade/GPA	2	0.70
Total	285	100

According to Table 7, the most frequently used method in 71 studies is the use of existing scales/surveys along with system records, grades, or developed scales in the research. Following this, the use of surveys/scales developed specifically for the research is observed.

Table 8 displays the data analysis methods used in the studies. Two main classifications are made: quantitative and qualitative analysis. The analyses used in quantitative and qualitative analysis methods are grouped accordingly.

Table 8
Data analysis methods

Data analysis methods	F	%
Quantitative		
Descriptive analysis + Inferential analysis (t-test/ chi-square/ regression/ correlation/ Mann-Whitney U/ Wilcoxon/ ANOVA/ ANCOVA/ post hoc, etc.) + Validity/ Reliability	100	54.65
Other (Survival analysis, phenomenological analysis, LCA analysis, etc.)	32	12.02
Regression/ Multiple Regression	22	8.20
Structural Equation Modeling/ Least Squares	15	7.65
Exploratory Factor Analysis + Confirmatory Factor Analysis	14	17.49
Total	183	100
Qualitative		
Content analysis	27	26.47
Thematic analysis	22	21.57
Not specified	20	19.61
Other	18	17.65
Open coding - axial coding - selective coding	7	6.86
Descriptive analysis	5	4.90
Phenomenological analysis	3	2.94
Total	102	100

As displayed in Table 8, quantitative analysis was used in 183 studies, with descriptive analysis, inferential analysis, and validity/reliability analysis being conducted in 100 studies,

making it the most frequently used analysis method. Among the 102 studies utilizing qualitative analysis, content analysis was employed in 27 studies, ranking as the most preferred data analysis method. The number of studies in which the method is not expressed rooms the second place.

Table 9 provides the sample sizes used in the studies. It was observed that 43 studies did not specify their sample sizes. The studies with specified sample sizes are listed in descending order from largest to smallest.

Table 9
Sample size

Sample size	F	%
1-20	37	12.98
21-40	25	8.77
41-60	15	5.26
61-80	13	4.56
81-100	14	4.91
101-200	32	11.23
201-300	18	6.32
301-400	19	6.67
401-500	14	4.91
501-600	7	2.46
601-700	6	2.11
701-800	1	0.35
801-900	4	1.40
900-1000	5	1.75
1000+	32	11.23
Not suitable	43	15.09
Total	285	100

As observed in Table 9, it was determined that the majority of studies with specified sample sizes fell within the range of 1-20 samples. There were 37 studies with sample sizes ranging from 1 to 20, constituting 12.98% of all studies. Following this, the second largest group included studies with sample sizes ranging from 101 to 200, comprising 11.23% of all studies.

Table 10 provides the number of references used in the studies. While different numbers of references were utilized, it was found that the references in the studies ranged from 10 to 120.

Table 10
Reference number

Sample size	F	%
41-50	67	23.51
51-60	61	21.40
31-40	55	19.30
21-30	36	12.63
61-70	23	8.07
71-80	19	6.67
10-20	12	4.21
81-90	7	2.46

91-120	5	1.75
Total	285	100

As indicated in Table 10, it is observed that the study with the highest number of references falls within the range of 41-50 references, followed by studies with 51-60 references. The study using 91-120 references has the lowest rate at 1.75%.

4. Conclusion, Discussion and Suggestions

In this study, the aim was to shed light and evaluate the topics and methods used in studies conducted in the field of distance education during the period from March 2020 to March 2023, encompassing the onset and peak of the pandemic. To achieve this goal, an analysis was conducted on articles published in "Distance Education (DE)," "American Journal of Distance Education (AJDE)," and "The International Review of Research in Open and Distributed Learning (IRRODL)." These journals were chosen for their indexing in the Social Sciences Citation Index and their Q1/Q2 status, indicating their significance in the field of distance education. A total of 285 articles with open access permissions and published in English were identified within the specified timeframe in the categories of articles and article research.

Among the three journals examined, it is observed that during 2020-2023, IRRODL published the highest number of articles (125), followed by DE (96) and AJDE (64). In the same vein, the study by Babur et al. (2016) found the same order of publication numbers for IRRODL, DE, and AJDE during the years 2009-2013. Furthermore, these three journals were also included in the study by Zawacki-Richter et al. (2009), where they were similarly ranked as IRRODL, DE, and AJDE from 2000 to 2008. This consistency in publication trends is believed to reflect the editorial policies of these journals. Each journal varies in its number of issues and publications per volume, indicating no standardized publication volume. Therefore, the number of publications also varies. Despite analyzing 285 articles, only 57 were found to be related to the pandemic during this period. The relatively low number of pandemic-related publications is considered expected as the preparation and publication of studies in these journals require considerable time. Additionally, the ongoing publication of studies pending evaluation before the pandemic may have contributed to this situation, indicating a continuation of pandemic-related research publications.

The publication time of articles could only be determined for the DE journal among the journals examined. The absence of submission dates for articles in the other two journals hindered this evaluation. In the DE journal, it was observed that the shortest time for publication was 2 months, while the longest was 16 months. Publications mostly occurred within 4 months

and 7 months. The distinct publication time in only one journal complicates meaningful interpretation, as the high number of submissions to these journals and potential reluctance in peer review negatively affect publication times.

In this study, it was determined that the number of authors in articles varies between 1 and 17, with single-authored and 17-authored studies being present, while other studies predominantly have 7 or fewer authors. Most studies are conducted with 2 authors, followed by those with 3 authors. Considering the nature of the journals examined, the scope of the research conducted, and the collaborative benefits of multiple authors, it is considered normal for the majority of studies to have 2-3 authors. It is observed that the number of studies with five or more authors is relatively low. This could be attributed to the challenges associated with increasing communication and achieving consensus among multiple authors. In the study by Zawacki-Richter et al. (2009), single-authored studies were predominant, followed by studies with two and three authors. Similarly, Mishra et al. (2021) found that, like in their study, the majority of studies had 2 authors, followed by those with 3 authors.

When grouping article topics, a framework based on three main categories—macro-level, meso-level, and micro-level—established by Zawacki et al. (2009) was adopted, with fifteen subcategories, including an additional category named "others." Within the micro-level, a new subcategory encompassing topics such as parent/teacher satisfaction, perception, or readiness was added. Analysis revealed that micro-level topics accounted for 42.5% of the studies, followed by macro-level topics at 30.5%, and meso-level topics at 27%. Among all categories, instructional design and student characteristics were the most prevalent under the micro-level. The study also found that the topic of educational technology under the meso-level was studied as much as student characteristics. The least studied topics under the meso-level included costs and benefits, innovation and change, student support services, quality assurance, professional development, and faculty support. The predominance of course-based or easily accessible samples in conducted studies may explain this trend. Consistent with the study findings, Zawacki-Richter et al. (2009) reported a similar predominance of micro-level studies, comprising more than half of all studies reviewed, with interaction and communication (17.6%), instructional design (17.4%), and student characteristics (16.3%) being the most studied topics. Topics such as costs and benefits (1.7%) and innovation and change (1.9%) were among the least studied. Berge and Mrozowski (2001) conducted a topic analysis in ten categories, finding that design issues, interaction and active learning, and student characteristics, akin to micro-level topics, were the most frequently studied. Similar to the least studied topics identified in the

current study under the meso-level, Berge and Mrozowski (2001) identified equity, accessibility, and cost/benefit as the least studied topics. In the study by Aruğaslan and Çivril (2023), the most frequently studied topics included research on students, research on teachers, and the examination of the effectiveness of distance education-delivered courses. Comparing these topics with the research conducted in the current study suggests a similarity to micro-level topics, indicating a parallel in the most frequently studied categories. Similarly, Bozkurt and Zawacki-Richter (2021) conducted a t-SEN analysis of 1362 article abstracts and titles, identifying a high concentration on using educational technology to design learning and teaching experiences and on student learning in online environments in distance education journals. They emphasized that instructional design is a prominent area in publications related to distance education. Despite variations in years, it is possible to say that the most frequently studied topics remain similar. The ease of data collection for studies assessing the educational environment or student, as well as the desire of authors to address observed issues, may explain the intensity in research topics.

The methods used in the articles consist of quantitative, qualitative, literature review, mixed methods, instrument development and adaptation, evaluation studies, and other studies. It was observed that the method was not specified in nine studies. Similarly, high usage of quantitative methods was found in the studies by Zawacki-Richter et al. (2009) and Ozdamli and Karagozlu (2022). In Babur et al.'s (2009) study, qualitative methods were most preferred, followed by quantitative methods, literature review, and mixed methods, respectively. Aruğaslan and Çivril (2023) identified qualitative methods as most frequently used, followed by quantitative methods, with mixed methods being the least utilized. Mishra et al. (2021) noted a prevalence of studies without method, often reflective or opinion-based studies. Subsequently, quantitative, qualitative, and mixed methods were listed in that order. It is evident that there is variability in the ranking of methods used in studies, which may be influenced by the profile of articles submitted to the journals examined and the specific topics under investigation.

It was found that in a significant portion of quantitative, qualitative, and mixed research designs, the design was not specified. Aruğaslan and Çivril (2023) asserted that a substantial portion of the studies they examined did not specify the method or model used. In the current study, it was observed that case studies were most commonly used in qualitative studies where the design was specified. Trend analysis studies were prevalent in literature reviews, instrument development and adaptation studies focused on evaluation, as reported in the literature. Babur et al. (2009) reported a different pattern where survey designs were most prevalent in

quantitative methods. Case studies were similarly conducted in qualitative research. In this study, when examining the methods section, the presence or absence of a design statement was the primary criterion, and further interpretations were not made. Therefore, variability in reporting may be expected.

When examining the sample levels in the articles, a predominant trend towards students and educators is observed. It was determined that the most common group studied involves undergraduate students, accounting for 28.42% of the studies. Additionally, graduate students, K-12 students, and disabled students were also represented in the sample levels. Similarly, Babur et al. (2016) identified undergraduate students as the most studied group. Likewise, Bozkurt and Zawacki-Richter (2021) noted a predominance of studies in higher education contexts. Davies et al. (2010) found that studies with graduate students were more prevalent. Aruğaslan and Çivril (2023) classified their study group into students (50.11%), educators (38.52%), and others (11.37%). The predominance of undergraduate students in studies aligns with the findings of this study, possibly reflecting the majority of authors working in higher education institutions. Literature review studies constitute 15.09% of the sample level, likely connected to the examination of articles. The sample rate for adult education is 9.47%, possibly reflecting the appeal of distance education to adults.

It was determined that there is diversity in the data collection tools used. The most commonly used data collection method, accounting for 24.91%, involves the use of an existing scale/survey along with system records or grade points or a scale developed in the research. Some studies use a single data collection tool, whereas others use multiple tools. Studies that collected data solely through focus group interviews accounted for 1.05% of all studies, while those using only grade points/GPA accounted for 0.70%. In studies using a single data collection tool, surveys/scales developed in the research, semi-structured interview forms, and surveys consisting of document and open-ended questions were ranked accordingly. Consistently, Babur et al. (2016) found surveys to be the most commonly used tool, followed by interview forms and scales. Therefore, there is similarity in the top three rankings. In Aruğaslan and Çivril's (2023) study, interview forms/question forms were most frequently used as data collection tools. The predominance of qualitative studies at the top of the list in the reviewed studies is also reflected in the choice of data collection tools. Second in frequency is the use of scales/surveys. The diversity in data collection tools is expected in studies published in these examined journals.

The data analysis methods are divided into quantitative and qualitative approaches. Quantitative methods commonly involve descriptive and inferential analyses, along with regression analysis, structural equation modeling, and factor analyses. It has been observed that other methods such as survival analysis, phenomenological analysis, and LCA are used in about 12.02% of all studies. In qualitative data analysis, content analysis method is predominantly used, whereas in 19.61% of studies, the analysis method is not specified. Descriptive analysis and phenomenological analysis are among the least preferred methods. Although Babur et al. (2016) did not categorize their data analysis methods into quantitative and qualitative, their study aligns with the preference for descriptive analysis followed by content analysis in both quantitative and qualitative studies. Berge and Mrozowski (2001) did not categorize their data analysis methods as quantitative or qualitative but found that descriptive research (74.83%) was most common, followed by case studies, with experimental studies comprising only 6%. This scarcity of experimental studies correlates with findings in our study. Aruğaslan and Çivril (2023) identified content analysis as the most used method in data analysis, followed by descriptive statistics, which is consistent with the varied methods observed in reviewed articles.

The sample sizes varied across studies. The majority of studies (12.98%) utilized sample sizes ranging from 1 to 20. Studies with 1000 or more samples ranked second, indicating a potential skew due to the inclusion of large-scale data from institutional records. The group with 101-200 samples constituted 11.23% of all studies. Following these, studies with sample sizes ranging from 21-40, 301-400, and 201-300 were observed. Studies with 500-1000 samples were relatively fewer. Additionally, 43 studies were identified where sample sizes were deemed inappropriate. Sample sizes can vary depending on the research topic, with micro-level studies showing a higher concentration, influenced by factors affecting sample size decisions.

The number of references varies between 10 and 120 in the reviewed studies. It was observed that studies with the least number of references, specifically between 41-50, constitute 23.51% of all studies. Following this, there are studies with 61-70 references, accounting for 21.40% of the total. Studies with 81-90, 91-120, and 10-20 references were comparatively lower. Zawacki-Richter et al. (2009) categorized reference numbers into intervals ranging from 0-5 to 126-130. The intervals of 16-20 and 11-15 references were most frequent. This suggests that references can be organized to fit well within established journals without exceeding a high number. The concentration of references falls between 41 and 70, which might suffice for understanding the topic in a single article.

The research offers the following recommendations based on its findings:

- The study has certain limitations. It was confined to 285 articles published in IRRODL, ADJE, and DE journals between March 2020 and March 2023. Future studies could encompass a longer period and include reviews of articles from more diverse journals.
- To determine publication lead times in journals, specifying article submission dates could be beneficial for authors to gain insights into the process.
- Subjects least explored in the articles, such as "costs and benefits" at intermediate levels, "innovation and change," "student support services," "quality assurance," "professional development and faculty support," could be further investigated in future studies.
- The study indicates a predominant focus on higher education contexts. Therefore, increasing research efforts in other educational levels is recommended.

CONFLICT OF INTEREST STATEMENT

The author declares that there is no conflict of interest in this study.

RESEARCH AND PUBLICATION ETHICS STATEMENT

The author declares that research and publication ethics are followed in this study.

AUTHOR LIABILITY STATEMENT

The author declares that she has done every step of this work herself.



Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi
Cilt 9, Sayı 2, 280 - 317

<https://doi.org/10.29250/sead.1434121>

Gönderilme Tarihi: 08.02.2024

Makale Türü: Araştırma

Kabul Tarihi: 07.07.2024

2020-2023 Yılında Uzaktan Eğitim ile İlgili Yapılan Çalışmalara Yönelik Tematik İnceleme

Doç. Dr. Betül ÖZAYDIN ÖZKARA, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,
betulozaydin@isparta.edu.tr, 0000-0002-2011-1352

Özet: Bu çalışmada uzaktan eğitim alanındaki dergiler arasında bulunan “Distance Education”, “American Journal of Distance Education” ve “The International Review of Research in Open and Distributed Learning” dergilerinde 2020 Mart-2023 Mart aralığında yayımlanmış olan çalışmaların incelenmesi amaçlanmaktadır. Böylece pandeminin yoğun olduğu süreçte uzaktan eğitim alanında çalışılan öncelikli konuların ve yöntemsel durumun analizi gerçekleştirilmiştir. Daha önce bu alanda yapılan tematik analizler incelenerek araştırmacı tarafından veri toplama formu oluşturulmuş ve 285 çalışma bu form kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonunda makale yazar sayısının daha çok 2 ve 3 olduğu, makale konusunun mikro düzeyde yoğunlaştığı, en fazla öğretim tasarımı konusunda çalışmanın bulunduğu görülmüştür. Yöntem olarak ilk sırada nicel yöntemin tercih edildiği ve lisans öğrencileri ile yapılan çalışmaların ilk sırada olduğu görülmüştür. Veri toplama aracı olarak mevcut ölçeğin/anketin yanı sıra sistem kaydı, başarı notu ya da çalışmada geliştirilen bir başka ölçeğinde kullanıldığı çalışmalar ilk sırada yer almıştır. Veri analiz yöntemi olarak betimsel ve kestirimsel analizlerin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Referans sayısının 41-60 arasında daha fazla olduğu görülmüştür. Çalışmada incelenen makalelerin yükseköğretim düzeyinde yoğunlaştığı belirlenmiş ve bu nedenle diğer düzeylerdeki çalışma sayısının arttırılabileceği önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tematik inceleme, Uzaktan eğitim, Pandemi, Online öğrenme, Eğilim.

1. Giriş

Uzaktan eğitim, eğitimde çağdaş bir olgu olarak kabul edilse de, kökeninin 1892'de Pensilvanya Eyalet Üniversitesi'nde yazışma çalışmalarının geliştirilmesine kadar dayandığı görülmektedir (Bunker,2003). Çok uzun bir geçmişi olmasa da her geçen yıl uzaktan eğitime olan ilginin dünya çapında giderek daha yaygın hale geldiği görülmektedir (Allen & Seaman, 2017; Johnston, 2020). Pandemi sürecinde ise bu ilgi zorunlu bir şekilde her eğitim seviyesinde ihtiyaç dönüşmüştür. Çünkü pandeminin eğitime olan bakış açımızı ve eğitimi yorumlama şeklimizi değiştirdiği görülmüştür (Bozkurt ve Sharma, 2020). Uzaktan eğitimin giderek yaygınlaşması bu alanda yapılan çalışmaların güncel durumlarının incelenmesi gerektiğini akla getirmektedir. Literatürde uzaktan eğitim ile ilgili yapılan çalışmaların incelendiği araştırmaların 1980'li yıllara dayandığı görülmektedir (Babur vd., 2016). Bu çalışmalar uzaktan eğitim alanında çalışılan konuları ve çalışma yöntemlerini belirlemek açısından incelenmektedir.

Çalışmalardaki konu alanları incelendiğinde; Sherry (1995) uzaktan eğitimle ilgili; kilit katılımcıların rollerini yeniden tanımlama, teknoloji seçimi ve benimseme, tasarım konuları, etkileşim ve aktif öğrenmeyi artırma stratejileri, öğrenen özellikleri, öğrenci desteği, işlemsel konular, politika ve yönetim sorunları ile eşitlik ve ulaşılabilirlik olmak üzere on araştırma konusu oluşturmuştur. Berge ve Mrozowski'nin (2001) de çalışmasında Sherry (1995) tarafından oluşturulan konu alanlarına göre gruplama yaptığı görülmüştür. Gürcan ve Çağiltay (2023) yaptıkları çalışmada 2008-2018 yılları arasında yayımlanan 27.735 dergi makalesini analiz ederek uzaktan eğitim araştırma temalarını ve eğilimlerini incelemişlerdir. Anlamsal içerik analizi yapılan çalışmada; "sistemin kurulması, medya, değerlendirme, yöntem, içerik, eğitim düzeyleri, öğrenen, araştırma yöntemleri, etkileşim-iletişim ve kaynak-malzeme-araç" olmak üzere on tema belirlenmiştir. Zawacki-Richter vd. (2009) on bir ülkeden 25 uzmanın katılımı ile gerçekleştirdiği delphi çalışmasında 695 makaleyi incelenmiş ve uzman yanıtlarının niteliksel analizi sonucunda, uzaktan eğitim araştırmaları için üç geniş meta-seviyesi oluşturmuşlardır. Bu seviyeler makro düzey, orta düzey ve mikro düzey olarak sıralanmıştır. Zawacki-Richter vd. (2009) literatürde inceledikleri çalışmaları bu konu başlıklarına göre analiz etmişlerdir. Bu düzeylerde aşağıdaki konu başlıkları yer almaktadır:

- Makro düzey: Uzaktan eğitim sistemleri ve teorileri, uzaktan öğretim sistemleri ve kurumları, teoriler ve modeller, erişim, eşitlik ve etik, eğitimin küreselleşmesi ve kültürler arası yönler, uzaktan eğitimde araştırma yöntemleri ve bilgi aktarımı

- Orta seviye: Yönetim, organizasyon ve teknoloji, eğitim teknolojisi, yenilik ve değişim, mesleki gelişim ve fakülte desteği, kalite güvencesi, öğrenci destek hizmetleri, yönetim ve organizasyon, maliyetler ve faydalar

- Mikro düzey: Uzaktan eğitimde öğretme ve öğrenme, öğretim tasarımı, öğrenme topluluklarında etkileşim ve iletişim, öğrenci özellikleri

Yapılan çalışmalarda farklı birçok dergi incelenmiş olsa da benzer dergilerde incelemelerin yapıldığı görülmüştür. Berge ve Mrozowski (2001) uzaktan eğitim ile ilgili 1990-1999 yılları arasındaki çalışmaları *The American Journal of Distance Education (AJDE)*, *Distance Education (DE)*, *Journal of Distance Education (JDE)*, *Open Learning (OL)* dergileri ile tez özetlerinden incelemiş ve toplam 890 çalışmayı analiz etmiştir. Zawacki-Richter vd. (2009) *OL*, *DE*, *AJDE*, *JDE* ve *The International Review of Research in Open and Distributed Learning (IRRODL)* dergilerinde 2000-2008 yılları arasında yapılmış olan araştırmaları incelemişlerdir. Babur vd. (2015) uzaktan eğitim ile ilgili önemli olan dergilerden *Internet and Higher Education*, *AJDE*, *IRRODL*, *Online Journal of Distance Learning Administration (OJDLA)*, *OL*, *Turkish Online Journal of Distance Education (TOJDE)*, *European Journal of Open, Distance and E-Learning (EURODL)* ve *DE* olmak üzere toplam sekiz tanesinde 2009-2013 yılları arasında yayımlanan 1233 makaleyi araştırma türü, deseni, örneklem seçimi, örnekleme yöntemi, ölçme aracı ve analiz yöntemi açısından analiz etmişlerdir. Bozkurt ve Zawacki-Richter (2021) *IRRODL*, *DE*, *OL*, *The International Journal of Distance Education Technologies (IJDET)*, *TOJDE*, *AJDE* dergilerinde 2014-2019 yılları arasında yayımlanan toplam 1362 makalenin tematik eğilimini belirlemek için metin madenciliği, sosyal ağ analizi yaklaşımlarını kullanmışlardır.

Yukarıda belirtilen çalışmaların yanı sıra daha spesifik olarak pandemi döneminde uzaktan eğitim ile ilgili yapılan çalışmaların analizleri de bulunmaktadır. Bu analizlerde de farklı veri tabanlarında ve farklı yöntemler ile yapılan incelemeler görülmektedir. Örneğin Bond (2020), pandemi sürecinde yapılan ve beş farklı uluslararası veri tabanında indekslenen K-12 düzeyinde 89 çalışmayı sistematik açıdan analiz etmiştir. Mishra vd. (2021) pandemi sürecinde e-öğrenme ile ilgili makalelerdeki eğilimi belirlemek için bibliyometrik olarak da bilinen scientometrik teknik kullanımı ile çalışmaları analiz etmişlerdir. PRISMA yaklaşımının ve SCOPUS veri tabanının kullanıldığı çalışmada tematik analiz için 330 makalenin incelemesi gerçekleştirilmiştir. Şiraz (2021) çalışmasında hem uzaktan eğitimin gelişim döneminde hem de pandemi döneminde araştırma eğilimlerini doküman analizi yöntemi ile incelemiştir. Dergipark veritabanında 2017-2020 yılları arasında yayımlanmış olan 333 makale biçim, metodoloji ve

içerik açısından analiz edilmiştir. Brika vd. (2022) pandemi sırasında yayımlanan çalışmalardaki önemli kavramsal gelişmeleri incelemek için yükseköğretimde e-öğrenme konusundaki çalışmaları incelemiştir. Web of Science veri tabanında 2020-2021 yıllarında yayımlanan 602 çalışmanın bibliyometrik analizini yapmışlardır. Aruğaslan ve Çivril (2023) Türkiye’de 2020 Mart ayından sonra yapılmış olan çalışmaları Dergipark veri tabanı üzerinden uzaktan eğitim ve Covid 19 pandemisi kelimelerinin farklı kombinasyonları ile araştırmış ve toplam 1009 çalışmayı incelemiştir. Betimsel analiz ve içerik analizi ile ilgili çalışmalar yıl, konu, yöntem/model, çalışma grubu, veri toplama aracı ve veri analiz yöntemi açısından değerlendirilmiştir. Bunların yanı sıra benzer çalışmalarda bulunmaktadır. (Örn: Doo vd., 2023; Farliana vd., 2023; Ozdamli & Karagozlu 2022; Tonbuloğlu & Akbel, 2023).

Literatürde uzaktan eğitim alanındaki eğilimi inceleyen farklı çalışmaların bulunduğu görülmüştür (Aruğaslan & Çivril, 2023; Berge & Mrozowski 2001; Bozkurt & Zawacki-Richter, 2021; Brika vd.,2022; Doo vd., 2023; Mishra vd., 2021; Şiraz, 2021; Zawacki-Richter vd., 2009) . Ancak Butler-Henderson vd.nin (2020) ifade ettiği gibi pandemi ile ilgili yapılan çalışmaların artması bu konuda analiz gerektiren literatürün de giderek arttığı anlamına gelmektedir. Dolayısı ile pandeminin uzaktan eğitime olan yansımalarının incelenmesi gerekmektedir. Uzaktan eğitim alanında ilerleyebilmek için şu an nerede bulunduğumuzu anlamak önemlidir (Hauser, 2013). Bu nedenle pandeminin uzaktan eğitim alanında yapılan çalışmalarda konu ve yöntem açısından değişikliğe neden olup olmadığı incelenmiştir. Pandemi öncesinde de birçok çalışmada değerlendirilmiş olan “Distance Education (DE)”, “International Review of Research in Open and Distance Learning (IRRODL)” ve “American Journal of Distance Education (AJDE)” dergilerinde pandeminin başladığı ve yaygın olduğu süreç içinde yapılan çalışmalar analiz edilmiş ve çalışmalar konu, içerik, metodoloji ve genel yapı açısından incelenmiştir.

2. Yöntem

2.1. Araştırma modeli

Yapılan çalışmada uzaktan eğitim ile ilgili çalışmaların pandemi süresinde nasıl şekillendiğini değerlendirmek amacıyla 2020-2023 yılları arasında yapılan çalışmalar analiz edilmiştir. Bu amaçla nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan doküman incelemesi kullanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek’in (2008) ifade ettiği gibi doküman incelemesinde araştırması yapılan olgu veya olgular hakkındaki basılı veya elektronik materyallerin toplanmasını ve analiz edilmesi yer almaktadır. Bu çalışmada da 2020 Mart - 2023 Mart arasında DE, IRRODL ve AJDE

dergilerinde makale ve araştırma makalesi niteliğinde olan makalelerin analizi gerçekleştirilmiştir.

2.2. Dergi ve Makale Seçimi

Literatür incelemesinde daha önce yapılan çalışmalarda farklı dergi ya da veri tabanlarında tarama yapıldığı belirlenmiştir. Bu çalışmada önceki çalışmalarda da sıklıkla incelenen, Social Sciences Citation indekste taranmış olan “Distance Education”, “International Review of Research in Open and Distance Learning” ve “American Journal of Distance Education” dergilerinde yer alan makaleler incelenmiştir. Yıl sınırlaması için salgın hastalığın pandemi olarak kabul edilmeye başladığı 2020 Mart ile salgının yoğun olarak devam ettiği 2023 Mart aralığı kullanılmıştır. Belirlenen dergilerde bu tarihler arasında yayımlanan açık erişimi bulunan, İngilizce dilinde makale ve araştırma makalesi olan toplam 285 çalışma incelemeye dâhil edilmiştir. Yansı, rapor, inceleme ve röportajlar çalışma kapsamında kullanılmamıştır.

2.3. Veri toplama aracı ve veri analizi

Veri toplamak için araştırmacı tarafından daha önce yapılmış olan eğilim çalışmaları incelenmiş ve bazı çalışmalardan (Aruğaslan & Çivril 2023; Babur vd., 2016; Berge & Mrozowski, 2001; Zawacki-Richter vd., 2009) faydalanarak yeni eklemeler ve değiştirmeler ile veri toplama formu geliştirilmiştir. Makale konusu bölümünde temelde Zawacki-Richter vd. (2009) çalışmasında belirlenen konu başlıkları kullanılmış makro düzey, orta seviye ve mikro düzeyde çalışmalar gruplandırılmıştır. Bu ana başlıklara mikro düzeyde “diğer” başlığı eklenmiştir. Diğer başlığı öğretmen ve veli deneyimleri, memnuniyetleri, algıları gibi daha spesifik konuları içermektedir. Geliştirilen veri toplama formu kullanılarak belirlenen özellikteki makaleler incelenmiş ve genel yapı, yöntem ve konu açısından analizler gerçekleştirilmiştir. Nitel verinin nicel olarak düzenlendiği uzun ve iyi geliştirilmiş bir yöntem olan içerik analizi ile kelimelerin veya kavramların frekans ve sıralamanın oluşturulmasıdır (Miles & Huberman, 2016). İçerik analizinde temel amaç, verilerin anlaşılabilir olması için kavramlar ve ilişkiler oluşturulur. Betimsel analize göre daha detaylı bir inceleme bulunmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2008). Yapılan çalışmada da veriler analiz edilirken içerik analizi kullanılmıştır.

2.4. Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmada güvenilirliği sağlamak amacıyla her bir dergiden çalışmaya dâhil edilen makalelerin yaklaşık %10’u yani ADJE dergisindeki toplam 64 makaleden 7, DE dergisindeki

toplam 95 makaleden 10 ve IRRODL dergisindeki toplam 125 makaleden 13 olmak üzere 30 makale hem araştırmacı hem de bir başka araştırmacı tarafından analiz edilmiştir. Analiz sonucunda puanlayıcılar arası uyumun %84 olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra farklı dergilerde yayımlanan 30 makale dört hafta ara ile yeniden analiz etmiş ve uyum yüzdesi % 90 olarak belirlenmiştir. Puanlayıcılar arası ve puanlayıcılar içi güvenilirliğin %70'ten yüksek olması güvenilirliğin bir kanıtı olarak değerlendirilmektedir (Tavşancıl & Aslan, 2001). Bu nedenle belirlenen uyum yüzdelerinin yüksek olduğu ifade edilmektedir. Nitel analizde geçerliliğin sağlanmasında temel koşullardan biri verilerin daha iyi gösterilmesi olarak ifade edilmektedir (Miles & Huberman, 2016). Bu amaçla doküman incelemesi ile oluşturulan veriler araştırmacı tarafından geliştirilen form ile düzenlenerek tablo haline getirilmiş ve okunurluğun artması sağlanmıştır.

3. Bulgular

Çalışma kapsamında 2020 Mart- 2023 Mart arasında 3 farklı dergide yayımlanan toplam 285 makale incelenmiştir. Yapılan incelemede dergilerdeki makale dağılım sayısı, çalışılan konunun pandemi ile ilgili olup olmaması, basım süresi, yazar sayısı, makale konusu, araştırma yöntem ve deseni, örneklem düzeyi, veri toplama araçları, analiz yöntemleri, örneklem sayısı ve referans sayısı dikkate alınarak analiz yapılmış ve bulgular aşağıda sunulmuştur.

Distance Education dergisinde 96, International Review of Research in Open and Distributed Learning dergisinde 125 ve American Journal of Distance Education dergisinde 64 makale incelenmiştir. İncelenen çalışmalardan 57 tanesinin pandemi ile ilgili olduğu kalan 228 makalenin ise pandemi ile ilgili olmadığı görülmüştür. Tablo1'de pandemi ile ilgili çalışmaların dergi dağılımı görülmektedir.

Tablo 1

Pandemi ile ilgili yapılan çalışmaların dergi dağılımları

Dergi Adı	Toplam makale sayısı
IRRODL	25
Distance Education	22
American Journal of Distance Education	10
Genel Toplam	57

Basım süresi ile ilgili yapılan analizde sadece Distance Education dergisinde makalenin gönderim tarihi ile ilgili bilgi verilmiştir. IRRODL ve AJDE dergilerinde makale gönderim tarihi verilmediği için ne kadar sürede basıldığı ile ilgili analiz yapılamamıştır. DE dergisinde yayımlanan 96 makalenin basım süresi ise Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2

Makale basım süresi

Basım süresi	F	%
2 ay	4	4,17
3 ay	4	4,17
4 ay	18	18,75
5 ay	13	13,54
6 ay	12	12,50
7 ay	18	18,75
8 ay	9	9,38
9 ay	8	8,33
10 ay	3	3,13
11 ay	1	1,04
13 ay	3	3,13
16 ay	3	3,13
Toplam	96	100

Tablo 2’de verildiği gibi DE dergisinde basım süresinin 2 ay-16 ay arasında değiştiği ve en fazla 4 ay (%18,75) ve 7 ay (%18,75) içinde yayımlandığı görülmektedir.

Tablo 3

Makale yazar sayısı

Yazar Sayısı	AJDE	DE	IRRODL	Genel Toplam
1	6	15	17	38
2	21	30	38	89
3	16	29	39	84
4	7	10	19	36
5	10	6	3	19
6	3	4	4	11
7	1	2	3	6
8			1	1
17			1	1
Genel Toplam	64	96	125	285

Tablo 3’te makalelerin yazar sayıları verilmiştir. Yazar sayısı 1- 17 arasında değişiklik göstermektedir. 2 ve 3 yazarlı çalışmaların daha çok olduğu, 8 ve 17 yazarlı birer çalışmanın bulunduğu görülmektedir.

Makale konusu Zawacki-Richter vd. (2009) tarafından yapılan sınıflandırmada Makro düzey, orta seviye ve mikro düzey olmak üzere ve 15 alt kategoriyi içermektedir. Yapılan analiz sonucunda 15 alt kategorinin yanı sıra 16. kategori olarak diğer isimli kategori eklenmiştir. Diğer kategorisi öğretim elemanının veya ebeveynin algısı, tutumu ya da hazırbulunuşluğu konularını kapsamaktadır.

Tablo 4

Makale konusu

Makale konusu	F	%
Mikro düzey (121- %42,5)		
Öğretim tasarımı	45	15,79
Öğrenci özellikleri	42	14,74
Öğrenme topluluklarında etkileşim ve iletişim	20	7,02
Diğer	14	4,91
Uzaktan öğretim sistemleri ve kurumları	21	7,37
Makro düzey (87- %30,5)		
Teoriler ve modeller	21	7,37
Uzaktan eğitim ve bilgi aktarımında araştırma yöntemleri	19	6,67
Erişim, eşitlik ve etik	18	6,32
Eğitimin küreselleşmesi ve kültürler arası yönler	8	2,81
Eğitim teknolojisi	42	14,74
Yönetim ve organizasyon	14	4,91
Orta seviye (77- %27)		
Mesleki gelişim ve öğretim üyesi desteği	9	3,16
Kalite güvencesi	5	1,75
Öğrenci destek hizmetleri	3	1,05
İnnovasyon ve değişim	2	0,70
Maliyetler ve faydalar	2	0,70
Genel Toplam	285	100

Tablo 4’de verilen bilgilere göre yapılan çalışmaların en fazla mikro seviyede yer alan öğretim tasarımı (%15,79) konusunda, sonrasında yine mikro düzeyde yer alan öğrenci özellikleri (%14,74) ve orta seviyede bulunan eğitim teknolojisi (%14,74) konusunda olduğu görülmektedir. Tüm çalışmalara bakıldığında ise makro düzey olarak gruplanan uzaktan eğitim sistemleri ve teorileri ile ilgili çalışmaların 87, orta seviye olarak gruplanan yönetim, organizasyon ve teknoloji ile ilgili çalışmaların 77 tane olduğu görülmüştür. Diğer olarak kodlanan yeni kategori mikro düzey çalışmalara daha yakın olduğu için bu düzeye eklenmiş ve mikro düzey kategoride toplam 121 çalışma olduğu görülmüştür. Dolayısı ile en fazla çalışmanın uzaktan eğitimde öğrenme ve öğretme ile ilgili yapıldığı söylenebilir.

Tablo %5’de incelenen makalelerde kullanılan yöntem ve desen ile ilgili bilgiler yer almaktadır. Çalışmalarda nicel, nitel, alan yazın, karma, araç geliştirme ve uyarlama, değerlendirme, diğer ve belirtilmemiş yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 5

Makale yöntemi ve deseni

Yöntem	Desen	Makale Sayısı
	Belirtilmemiş	86
	Diğer (Betimsel araştırma, Deneysel-tek denekli, Karşılaştırmalı çalışma, Mincerian kazanç fonksiyonu...)	7
	Deneysel desen-yarı deneysel	5
Nicel (111)	Kesitsel tarama	3
	Korelasyon	3
	Tarama	3
	Nedensel karşılaştırmalı	2
	Yarı deneysel	2
	Belirtilmemiş	28
	Durum çalışması	19
Nitel (63)	Fenomenoloji	6
	Diğer (Zaltman Metafor Ortaya Çıkarma, Duygu analizi, Eylem araştırması...)	5
	Kuram oluşturma (grounded theory)	3
	Çoklu Durum çalışması	2
	Trend analizi	14
	Alanyazın derleme	10
Alanyazın(40)	Belirtilmemiş	7
	Diğer (Ağ yöntemi, Kuram oluşturma, Metin madenciliği- sosyal ağ analizi...)	6
	Sistematik gözden geçirme	3
	Belirtilmemiş	13
	Keşfedici	7
	Açıklayıcı sıralı tasarım	5
Karma(34)	Diğer (Kuram oluşturma (grounded theory), Sıralı karma yöntem, Yakınsama modeli..)	4
	Çeşitleme	3
	Sıralı açıklayıcı	2
Araç geliştirme ve uyarlama, değerlendirme(18)	Araç geliştirme	13
	Uyarlama	3
	Diğer (Değerlendirme, Yeniden doğrulama)	2
	Belirtilmemiş	6
Diğer(10)	Deneysel desen-yarı deneysel	2
	Diğer (Değerlendirme, Tasarım + Deneysel)	2
	Diğer (Analitik değerlendirme, Bibliyografik çalışma, OPV (çevrimiçi foto ses), Tasarım + Deneysel...)	6
Belirtilmemiş (9)	Belirtilmemiş	3

Tablo 5’de görüldüğü gibi incelenen 285 makalede kullanılan yöntemler sıralandığında ilk sırada tüm çalışmaların %38,35’ini oluşturan 111 makalede nicel yöntemin kullanıldığı belirlenmiştir. Nicel yöntemi %22,10 oranını oluşturan 63 makale ile nitel yöntem takip etmiştir. Sonra sırası ile alanyazın çalışmaları (%14,03/40 makale), karma çalışmalar (%11,93/34 makale), ölçme aracı geliştirme veya Türkçe’ye uyarlama ya da değerlendirme çalışmaları (%6,32/18 makale), kullanılan diğer yöntemlerin yer aldığı çalışmalar (%3,51/10 makale) ve yöntemin belirtilmediği çalışmalar (%3,16/9 makale) olduğu belirlenmiştir.

Her bir yöntemde hangi desenin kullanıldığı incelenmiştir. Çalışmaların çoğunda kullanılan desenin belirtilmediği görülmektedir. Nicel çalışmalar, nitel çalışmalar, karma çalışmalar ve diğer çalışmalarda desenin belirtilmediği çalışmaların en fazla olduğu görülmektedir. Desen ile ilgili bilgi verilen çalışmalarda ise nitel çalışmalarda durum çalışmasının, alan yazın çalışmalarında trend analizinin, karma çalışmalarda keşfedici desenin, araç geliştirme ve uyarılama, değerlendirme çalışmalarında yeni araç geliştirmenin yer aldığı görülmüştür.

Tablo 6'da çalışmalardaki örneklem düzeyleri değerlendirilmiştir. Örneklem düzeyleri çeşitlilik göstermekle birlikte, lisans öğrencisi, yetişkin bireyler, makaleler, lisans üstü öğrenciler, akademisyenler kategorilerinde yoğunlaşmaktadır.

Tablo 6

Örneklem Düzeyi

Örneklem düzeyi	F	%
Lisans Öğrencisi	81	28,42
Makale	43	15,09
Yetişkin	27	9,47
Uygun değil	24	8,42
Lisansüstü Öğrencisi	23	8,07
Öğretmen-K12	19	6,67
Akademisyen	13	4,56
Diğer (Ue öğrencisi, Öğrenme lideri, Üstün yetenekli öğrenci vb.)	9	3,16
Öğrenci-K12	8	2,81
Lisans Öğrencisi+ Yüksek Lisans Öğrencisi	7	2,46
Lisans öğrencisi+ Akademisyen	6	2,11
Sistem Verileri	6	2,11
Eğitim-Öğretim Tasarımcısı	5	1,75
Veli	4	1,40
Katılımcı	3	1,05
Yönetici	3	1,05
Engelli öğrenciler	2	0,70
Lise öğrencisi	2	0,70
Toplam	285	100

Tablo6' ya göre incelenen tüm çalışmaların %28,42'si ile ilk sırada lisans öğrencileri ile yapılan çalışmaların yer aldığı görülmüştür. Daha önce yapılan makalelerin kullanıldığı çalışmalar ise %15,09 ile ikinci sırada yer almıştır. Sadece bir tane olduğu için diğer grubuna dâhil edilen çalışmalar arasında ise uzaktan eğitim öğrencileri, öğrenme liderleri, özel eğitimciler, üstün yetenekli öğrenciler, kalite koordinatörleri, açık ders kitapları ve mühendisler ile yapılan çalışmaların yer aldığı da görülmektedir.

Tablo 7'de çalışmalarda kullanılan veri toplama araçları gösterilmiştir. Bazı çalışmalarda tek veri toplama aracının kullanıldığı bazı çalışmalarda ise birden fazla veri toplama aracının kullanıldığı belirlenmiştir.

Tablo 7

Veri toplama aracı

Veri toplama aracı	F	%
Mevcut ölçek/anket +sistem kaydı/başarı notu/geliştirilen ölçek	71	24,91
Araştırmada geliştirilen anket/ölçek	48	16,84
Yarı yapılandırılmış görüşme	38	13,33
Doküman	30	10,53
Açık uçlu sorulardan oluşan anket	25	8,77
Diğer (Değerlendirme formu/gözlemsel veriler/tartışma formu/rapor vb.)	17	5,96
Araştırmada geliştirilen anket/ölçek + başarı notu/GNO/Doküman	15	5,26
Sistem kayıtları	12	4,21
Yarı yapılandırılmış görüşme + doküman/odak grup görüşmesi	7	2,46
Uyarlanmış ölçek	5	1,75
Tartışma formu +yansı raporu + anket	5	1,75
Sistem kayıtları+ GNO/anket/etkinliğe katılım	4	1,40
Odak grup görüşmesi	3	1,05
Odak grup görüşmesi + yansı raporu/sevir defteri	3	1,05
Başarı notu/GNO	2	0,70
Toplam	285	100

Tablo 7'ye göre ilk sırada 71 çalışmada kullanıldığı görülen mevcut anket/ölçek ile birlikte sistem kaydı, başarı notu ya da çalışmada geliştirilen ölçeğin birlikte kullanımı yer almıştır. Sonrasında araştırmada geliştirilen anket/ölçek kullanımı bulunmaktadır.

Tablo 8'de araştırmalarda kullanılan veri analiz yöntemi görülmektedir. Nicel ve nitel analiz olmak üzere iki ana sınıflama yapılmıştır. Nicel ve nitel analiz yöntemlerinde kullanılan analizler gruplanmıştır.

Tablo 8

Veri analiz yöntemi

Veri analiz Yöntemi	F	%
Nicel		
Betimsel analiz + Kestirimsel analiz (t testi/ kıkare/ regresyon/ korelasyon/Mann Whitney U/ Wilcoxon/Anova/Ancova/post hoc vb..) + Geçerlik /Güvenirlilik	100	54,65
Diğer (Hayatta kalma analizi, fenomolojik analiz,LCA analiv vs..)	32	12,02
Regresyon/Çoklu Regresyon	22	8,20
Yapısal Eşitlik modellemesi/En küçük kareler	15	7,65
Açımlayıcı Faktör Analizi+ Doğrulayıcı Faktör Analizi	14	17,49
Toplam	183	100
Nitel		
İçerik analizi	27	26,47
Tematik analiz	22	21,57
Belirtilmemiş	20	19,61
Diğer	18	17,65
Açık kodlama-eksenel kodlama-seçici kodlama	7	6,86
Betimsel analiz	5	4,90
Fenomenolojik analiz	3	2,94
Toplam	102	100

Tablo 8'de görüldüğü gibi nicel analiz kullanılan 183 çalışmada ilk sırada 100 çalışmada betimsel analiz, kestirimsel analiz ve geçerlik güvenirlik analizlerinin yapıldığı ve en sık kullanılan

analiz yöntemi olduğu görülmektedir. Nitel analiz yönteminin kullanıldığı toplam 102 çalışma içinde içerik analizi yönteminin 27 çalışmada kullanıldığı ve ilk sırada tercih edilen veri analiz yöntemi olduğu belirlenmiştir. Hangi yöntemin kullanıldığı belirtilmeyen çalışma sayısı ise ikinci sırada yer almaktadır.

Tablo 9'da örneklem sayısı verilmiştir. Araştırmalardan 43 tanesinin örneklem sayısı belirtmeye uygun olmadığı görülmüştür. Örneklem sayısı belirtilen çalışmalar ise büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır.

Tablo 9

Örneklem sayısı

Örneklem Sayısı	F	%
1-20	37	12,98
21-40	25	8,77
41-60	15	5,26
61-80	13	4,56
81-100	14	4,91
101-200	32	11,23
201-300	18	6,32
301-400	19	6,67
401-500	14	4,91
501-600	7	2,46
601-700	6	2,11
701-800	1	0,35
801-900	4	1,40
900-1000	5	1,75
1000 ve üstü	32	11,23
Uygun değil	43	15,09
Toplam	285	100

Tablo 9'da görüldüğü gibi örneklem sayısı belirtilen çalışmalardan en fazla 1-20 arasında örneklem sayısı bulunan çalışma olduğu belirlenmiştir. 1-20 arası örneklem sayısına sahip 37 çalışma olup tüm çalışmaların %12,98'ini oluşturmaktadır. İkinci sırada 101-200 arasında örneklem ile yapılan çalışmaların yer aldığı ve tüm çalışmaları %11,23'ünü oluşturduğu belirlenmiştir.

Tablo 10'da çalışmalarda kullanılan kaynakça sayıları verilmiştir. Farklı sayıda kaynakça kullanılmış olsa da çalışmalardaki kaynakçaların 10 - 120 arasında değişiklik gösterdiği belirlenmiştir.

Tablo 10

Referans Sayısı

Örneklem Sayısı	F	%
41-50	67	23,51
51-60	61	21,40
31-40	55	19,30
21-30	36	12,63
61-70	23	8,07
71-80	19	6,67
10-20	12	4,21
81-90	7	2,46
91-120	5	1,75
Toplam	285	100

Tablo 10’da görüldüğü gibi en fazla 41-50 arasında referansı olan çalışmanın bulunduğu sonrasında 51-60 arasında referans bulunan çalışmanın yer aldığı görülmüştür. 91-120 arasında referans kullanan çalışma oranının ise %1,75 ile en az olduğu belirlenmiştir.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada pandeminin başladığı ve yoğun olduğu dönemi içeren 2020 Mart - 2023 Mart aralığında uzaktan eğitim alanında yapılan çalışmalardaki konuların ve kullanılan yöntemlerin incelenmesi ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda belirtilen dönemde “Distance Education (DE)”, “American Journal of Distance Education (AJDE)” ve “The International Review of Research in Open and Distributed Learning (IRRODL)” dergilerinde yayımlanmış olan çalışmaların analizi yapılmıştır. Social Sciences Citation Index’de taranan ve Q1/Q2 ‘de yer alan dergiler olması nedeni ile uzaktan eğitim alanında değerli görülen DE, IRRODL ve AJDE dergilerinde belirtilen tarih aralığında makale ve makale araştırması kategorisinde bulunan açık erişim izni olan ve İngilizce dilinde toplam 285 makalenin yer aldığı belirlenmiştir. Çalışma kapsamında bu makaleler analiz edilmiş ve sonuçları aşağıdaki şekilde değerlendirilmiştir.

Çalışma kapsamında incelenen üç dergi arasında 2020-2023 yılları arasında en çok makale yayımlayan derginin IRRODL(125) sonrasında DE(96) ve ADJE(64) olduğu görülmektedir. Benzer şekilde bu üç derginin de incelendiği Babur vd.’nin (2016) çalışmasında 2009-2013 yılları arasında yayımlanan makale sayılarında IRRODL, DE ve ADJE sıralamasının aynı şekilde olduğu görülmüştür. Ayrıca Zawacki-Richter vd.’de (2009) incelediği dergiler arasında bu çalışmadaki üç dergi yer almaktadır. 2000-2008 yılları arasında da yayın miktarı benzer şekilde IRRODL, DE ve ADJE olarak sıralanmaktadır. Bu durumun dergilerin yayın politikasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Her bir derginin cilt sayısı ve ciltteki yayın sayısı değişiklik göstermekte ve

belirli bir standart bulunmamaktadır. Bu nedenle yayın sayıları da değişmektedir. İncelenen makale sayısı 285 olmasına rağmen bu dönemde pandemi ile ilgili yayımlanan makale sayısının ise sadece 57 olduğu belirlenmiştir. Pandemi ile ilgili yayın sayısının çok olmaması beklenen bir durum olarak değerlendirilmektedir. Çünkü incelenen dergiler kapsamında bir çalışmanın hazırlanarak yayına hazır hale gelmesi vakit gerektirmektedir. Ayrıca pandemi öncesinde değerlendirilmeyi bekleyen çalışmaların yayınlanmaya devam ediyor olması da bu durumun oluşmasında bir diğer etken olarak düşünülmektedir. Bu da pandemi ile ilgili çalışmaların yayınlanmaya devam edeceğini göstermektedir.

Makale basım süresi incelenen dergilerden sadece DE dergisinde belirlenebilmiştir. Diğer iki dergide makale gönderim tarihinin verilmemiş olması bu değerlendirmeyi engellemiştir. DE dergisinde ise en kısa sürenin 2 ay en uzun sürenin ise 16 ay olduğu görülmektedir. Yayımlanmanın en çok 4 ay ve 7 ay içinde gerçekleştiği görülmüştür. Sadece bir dergide basım süresinin belirgin olması bu konuda çok anlamlı bir yorum yapılmasını zorlaştırmaktadır. Çünkü bu kategoride yer alan dergilere gönderilen yayın sayısındaki fazlalığın ve hakem olma konusundaki isteksizliğin basım süresini negatif yönde etkilediği bilinmektedir.

Makalelerdeki yazar sayısının 1 ile 17 arasında değişkenlik gösterdiği belirlenmiştir. Ancak 8 yazarlı ve 17 yazarlı birer çalışma mevcuttur diğer çalışmalarda ise 7 ve daha az yazarın olduğu görülmüştür. Çalışmalar en fazla 2 yazarlı sonrasında 3 yazarlı olacak şekilde yapılmaktadır. İncelenen dergilerin niteliği, yapılan araştırmaların kapsamı ve birden fazla yazar ile çalışmanın işbirliği sağlama açısından faydası düşünüldüğünde yazar sayısının 2-3 olarak yoğunluk göstermesinin normal olduğu düşünülmektedir. Yazar sayısı beş ve üstünde olan çalışma sayısının nispeten daha az olduğu görülmektedir. Bu durumun nedeninin ise yazar sayısının artmasının iletişim ve çalışmada ortak anlayışın oluşmasının zorluğu olabileceği düşünülmektedir. Zawacki-Richter vd.'nin (2009) çalışmasında ise ilk sırada tek yazarlı çalışmaların bulunduğu sonrasında iki ve üç yazarlı çalışmaların yer aldığı görülmüştür. Mishra vd.'nin (2021) çalışmasında ise yapılan çalışmaya benzer şekilde en fazla 2 yazarlı sonrasında 3 yazarlı çalışmaların bulunduğu belirlenmiştir.

Makale konusu gruplanırken Zawacki vd. (2009) tarafından belirlenen makro düzey, orta seviye ve mikro düzey olmak üzere toplam üç ana kategori ile onbeş alt başlık temel alınmış ve bu başlıklara diğer isimli yeni bir kategori dâhil edilmiştir. Mikro düzeyde bu başlıklara diğer isimli yeni bir başlık eklenmiş ve veli/öğretmen memnuniyeti, algısı veya hazırbulunuşluğu gibi konuları içeren çalışmalar dâhil edilmiştir. Analiz sonucunda incelenen çalışmalarda ilk sırada

%42,5 oranında mikro düzeydeki konuların sonrasında %30,5'ini oluşturan makro düzey konuların ve son olarak %27'sini oluşturan orta seviye konuların yer aldığı belirlenmiştir. Bütün başlıklar içinde en fazla mikro düzey altında bulunan öğretim tasarımı ve öğrenci özellikleri ile ilgili çalışmalara yer verildiği belirlenmiştir. Orta seviyede yer alan eğitim teknolojisi konusunun da öğrenci özellikleri konusu kadar çalışıldığı belirlenmiştir. Orta seviye altında yer alan maliyetler ve fayda, inovasyon ve değişim, öğrenci destek hizmetleri, kalite güvencesi ve mesleki gelişim ile öğretim üyesi desteği konularının ise en az çalışılan konuları oluşturduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmaların daha çok ders bazında ya da kolay ulaşılan örneklerle yapılmıyor olması bu durumun nedeni olarak değerlendirilebilir. Çalışma sonuçlarına paralel olarak Zawacki-Richter vd. (2009) tarafından incelenen makalelerde de en çok mikro düzey çalışmalar olduğu ve tüm çalışmaların yarısından fazlasını oluşturduğu belirlenmiştir. Etkileşim ve iletişim (%17,6), öğretim tasarımı (%17,4) ve öğrenci özellikleri (%16,3) ilk sıraları oluşturan çalışma konularıdır. Maliyetler ve fayda (%1,7), inovasyon ve değişim (%1,9) konuları ise en az çalışma yapılan konular arasında yer almaktadır. Berge ve Mrozowski (2001) on kategoride konu incelemesi yapmıştır. Yapılan çalışmada mikro düzeyde bulunan başlıklar ile benzer olan tasarım sorunları, etkileşim ve aktif öğrenme ile öğrenci özellikleri konularının en sık çalışıldığı belirlenmiştir. Mevcut çalışmada orta seviyede bulunan ve az çalışılan konulara benzer olarak Berge ve Mrozowski (2001) eşitlik, erişilebilirlik ve maliyet/fayda konularının en az çalışılan konular olduğunu belirlemişlerdir. Aruğaslan ve Çivril'in (2023) çalışmasında ise en sık çalışılan ilk üç konu sırası ile öğrenciler üzerine yapılan çalışmalar, öğretmenler üzerine çalışmalar ve uzaktan eğitimle verilen derslerin etkinliklerin vb. incelenmesi konularından oluşmaktadır. Bu konuların yapılan araştırmayla kıyaslanması durumunda mikro düzeydeki konulara yakın olduğu ifade edilebilir. Bu durum en sık yapılan çalışma kategorisinde benzerlik olduğunu düşündürmektedir. Yine benzer şekilde Bozkurt ve Zawacki-Richter (2021) tarafından 1362 makalenin özet ve başlığında yapılan t-SEN analizi sonucu en sık öğrenme ve öğretme deneyimi tasarlamak için eğitim teknolojisi kullanımı ile çevrimiçi ortamlardaki öğrenci öğrenimi konularının yoğun olduğu belirlenmiştir. Öğrenme tasarımı konusunun uzaktan eğitim dergilerindeki yayınların başlıca ilgili alanında bulunduğunu belirlemişlerdir. Yıllar farklılık göstermiş olsa da en sık çalışılan konuların benzer olduğunu söylemek mümkündür. Eğitim ortamının ya da öğrencinin değerlendirilmesi ile yapılan çalışmalar için veri toplamanın daha kolay olması araştırma konularındaki yoğunluğun nedenini açıklayabilir. Ayrıca yazarların gözlemlediği sorunlar üzerine çalışma yapma isteği de bu durumun bir diğer nedeni olarak değerlendirilmektedir.

Makalelerde kullanılan yöntemler sırasıyla nicel, nitel, alanyazın, karma, ölçme aracı geliştirme ve uyarılama, değerlendirme çalışmaları ile diğer çalışmalardan oluşmaktadır. 9 çalışmada ise yöntemin belirtilmediği görülmüştür. Benzer şekilde Zawacki-Richter vd.'nin (2009) ve Ozdamli ve Karagozlu'de (2022) çalışmalarında da nicel yöntemin kullanım oranının yüksek olduğu belirlenmiştir. Babur vd. (2009) çalışmasında ise nitel yöntemin en çok tercih edildiği, sonrasında nicel yöntem, literatür taraması ve karma yöntem şeklinde sıralandığı görülmektedir. Aruğaslan ve Çivril'in (2023) çalışmasında ilk sırada nitel sonra nicel ve en az karma yöntemin kullanıldığı belirlenmiştir. Mishra vd. (2021) ise ilk sırada yöntem olmayan çalışmaların bulunduğunu bunun yansıtıcı veya görüşe dayalı çalışmalardan kaynaklandığını belirtmiştir. Sonrasında ise sırası ile nicel, nitel ve karma çalışmaların bulunduğu belirtilmiştir. Görüldüğü gibi çalışmalarda kullanılan yöntem sıralaması farklılık göstermektedir. Bu durumun incelenen dergilere gönderilen makale profiline ve incelenen konuya bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Nicel, nitel ve karma araştırmalarda kullanılan desenlerin büyük bir kısmında desenin belirtilmediği belirlenmiştir. Aruğaslan ve Çivril'de (2023) inceledikleri çalışmaların önemli bir kısmında yöntem ya da modelin belirtilmediğini ifade etmişlerdir. Mevcut çalışmada desen belirtilen nitel çalışmalarda en çok durum çalışmasının yapıldığı görülmüştür. Alan yazında trend analizi çalışmalarının, ölçme aracı geliştirme ve uyarılama, değerlendirme çalışmalarında araç geliştirme çalışmalarının en sık yapıldığı belirlenmiştir. Babur vd.'nin (2009) çalışmasında ise farklı olarak nicel yöntemde en fazla tarama deseninin kullanıldığı belirtilmiştir. Nitel çalışmalarda benzer şekilde durum çalışması yapılmıştır. Bu çalışmada yöntem kısmı incelenirken araştırmada desenin ifade edilip edilmediği esas alınmış çıkarım yapılmamıştır. Bu nedenle farklılık olması muhtemel olarak düşünülmektedir.

Örneklem düzeyleri incelendiğinde öğrenci ve öğretmen ağırlıklı bir eğilim olduğu görülmektedir. Öğrencilerin farklı düzeylerde bulunduğu en çok lisans düzeyindeki öğrencilerle (%28,42) çalışma yapıldığı belirlenmiştir. Ayrıca lisansüstü öğrenci, K-12 düzeyinde öğrenci, engelli öğrencilerinde örneklem düzeyinde yer aldığı görülmüştür. Benzer şekilde Babur'un vd. (2016) çalışmasında da ilk sırada lisans öğrencileri ile yapılan çalışmaların olduğu görülmüştür. Benzer şekilde Bozkurt ve Zawacki-Richter (2021) çalışmasında da yükseköğretim bağlamındaki çalışmaların daha çok olduğu görülmüştür. Davies vd.'nin (2010) çalışmalarında ise lisansüstü öğrencilerle yapılan çalışmaların daha çok olduğu belirlenmiştir. Aruğaslan ve Çivril (2023) çalışma grubunu öğrenci (%50,11), öğretmen (%38,52) ve diğer (%11,37) olarak sınıflandırmıştır. Öğrenci ile yapılan çalışmaların ilk sırasında ise önlisans/lisans öğrencilerinin yer alması yapılan

çalışma ile örtüşmektedir. Bu durumun yazarların çoğunlukla yükseköğretim kurumlarında çalışıyor olmasına bağlı olabileceği düşünülmektedir. Alan yazın çalışmalarının bulunması makale incelemelerinin yapılması ile bağlantılı olarak örneklem düzeyindeki %15,09'luk kısmı oluşturmaktadır. Yetişkin düzeyindeki örneklem oranı ise %9,47'lik kısmı oluşturmaktadır. Bu oran uzaktan eğitimin yetişkinlere de hitap ediyor olmasına bağlanabilir.

Veri toplama araçlarının çeşitlilik gösterdiği belirlenmiştir. Mevcut bir ölçek/anket ile birlikte sistem kaydı ya da başarı notu veya araştırmada geliştirilen bir ölçeğin kullanımı en sık kullanılan veri toplama araçlarını oluşturmakta ve %24,91'lik oran ile ilk sırada yer almaktadır. Bazı çalışmalarda tek veri toplama aracı kullanılırken bazı çalışmalarda birden fazla veri toplama aracının kullanıldığı görülmektedir. Sadece odak grup görüşmesi ile veri toplanan çalışmaların tüm çalışmaların %1,05'ini oluşturduğu, sadece başarı notu/GNO kullanılan çalışmaların ise tüm çalışmaların %0,70'ini oluşturduğu belirlenmiştir. Tek veri toplama araçlarında sırayla araştırmada geliştirilen anket/ölçek, yarı yapılandırılmış görüşme formu, doküman ve açık uçlu sorulardan oluşan anketlerin sıralandığı belirlenmiştir. Sonuçlara paralel olarak Babur vd.'nin (2016) çalışmasında da ilk sırada anket, sonrasında görüşme formu, ölçek sıralamasının olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle ilk üçteki sıralamanın benzer olduğu söylenebilir. Aruğaslan ve Çivril (2023) çalışmasında veri toplama aracı olarak en sık görüşme formu/soru formu kullanılmıştır. İncelenen çalışmalarda ilk sırada nitel çalışmaların bulunması veri toplama aracına da yansımıştır. İkinci sırada ise ölçek/anket kullanımı gelmektedir. Mevcut çalışmada incelenen dergilerde yayın yapabilmek için veri toplama araçlarında çeşitlilik olması beklenen bir durumdur.

Veri analiz yöntemleri nicel ve nitel olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Nicel yöntemde en sık betimsel ve kestirimsel analizler kullanılırken, regresyon analizi, yapısal eşitlik modellemesi ve faktör analizlerinin de bulunduğu görülmüştür. Hayatta kalma analizi, fenomolojik analiz, LCA analizi gibi farklı yöntemlerinde kullanıldığı ve bu farklı yöntemlerin tüm çalışmaların %12,02'sini oluşturduğu belirlenmiştir. Nitel veri analizi yönteminde ise ilk sırada içerik analizi yöntemi kullanılırken çalışmaların %19,61'inde analiz yönteminin belirtilmediği görülmektedir. Betimsel analiz ile fenomolojik analiz yöntemlerinin ise en az tercih edilen yöntemler olduğu görülmüştür. Babur vd. (2016) veri analiz yöntemlerini nicel-nitel olarak ayırmamış olsa da ilk sırada betimsel analiz, ikinci sırada içerik analizi kullanımı bu çalışmadaki nicel ve nitel çalışmalarda tercih edilen ilk veri analiz yöntemleri ile örtüşmektedir. Berge ve Mrozowski'de (2001) çalışmasında veri analiz yöntemini nitel ve nicel olarak kategori etmemiş ancak ilk sırada betimsel araştırmaların (%74,83) yapıldığı, ikinci sırada durum çalışmalarının yer aldığı, deneysel çalışmaların ise sadece

%6 olduğunu belirlemiştir. Deneysel çalışma azlığı yapılan çalışma ile örtüşmektedir. Aruğaslan ve Çivril (2023) veri analizinde ilk sırada içerik analizi yöntemi sonrasında betimleyici istatistiklerin kullanıldığını belirlemiştir. Yine incelenen makaleler ile paralel olarak kullanılan yöntemde de farklılaşma olması beklenen bir durumdur.

Örneklem sayısı çalışmalarda farklılaşmaktadır. En fazla 1-20 arasında örneklem sayısı kullanan çalışmalar bulunmakta ve tüm çalışmaların %12,98'ini oluşturmaktadır. 1000 ve üstünde örneklem kullanan çalışmalar ikinci sırada yer almaktadır. 1000 örnekleminin üstü gruplanmadığı için bu grupta yer alan çalışma diğer gruplara göre daha fazla olabilir. Ayrıca sistem kayıtları ile toplanan verilerin de olması örneklem sayısının fazla olmasında etken olarak düşünülmektedir. 101-200 arası örneklem grubu tüm çalışmaların %11.23'ünü oluşturmaktadır. Sonrasında sırası ile 21-40, 301-400, 201-300 arasında örneklem kullanan çalışmalar sıralanmaktadır. 500-1000 arasında örneklem kullanan çalışma sayısının ise nispeten daha düşük olduğu görülmüştür. Örneklem sayısı vermeye uygun olmayan 43 çalışmanın bulunduğu da görülmüştür. Örneklem sayısı da konuya bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir. Mikro çalışmalarda yoğunluk olması ve örneklem düzeyi örneklem sayısına etki eden değişkenler arasında bulunmaktadır.

Referans sayısı 10 ile 120 arasında değişmektedir. En azla 41-50 arasında kaynakçası olan çalışmanın bulunduğu ve tüm çalışmaların %23,51'ini oluşturduğu görülmüştür. Sorasında %21,40'lık oranla 61-70 arası kaynakçası bulunan çalışma mevcuttur. 81-90, 91-120 ve 10-20 arası kaynakçası bulunan çalışmaların ise düşük olduğu görülmektedir. Zawacki-Richter vd. (2009) referans sayısını 0-5 ile 126-130 arasında değişen aralıklar ile gruplandırmıştır. 16-20 ve 11-15 referans sayısının en sık olduğu görülmüştür. Bu durum kaynakça sayısının çok da fazla olmadan konunun belirlenen iyi dergilerde yayımlanacak şekilde düzenlenebileceğini düşündürmektedir. Kaynakça sayısının 41-70 arasında yoğun olduğu ifade edilebilir. Bu sayıdaki kaynakçanın ise bir makalede konun anlaşılabilmesi için yeterli olabileceği düşünülmektedir.

Araştırma sonucunda şu öneriler sunulmaktadır:

- Yapılan çalışmada bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. Çalışma Mart 2020 – Mart 2023 yılları arasında, IRRODL, ADJE ve DE dergilerinde yayımlanan 285 makale ile sınırlandırılmıştır. Bundan sonra yapılacak çalışmalar daha uzun bir dönemi içeren ve daha çeşitli dergilerdeki makalelerin yer aldığı incelemeler şeklinde olabilir.
- Dergilerdeki makale basım sürelerinin belirlenebilmesi için makale geliş tarihlerinin de belirtilmesi yazarların süreç hakkında fikir edinmesi açısından faydalı olabilir.

• Yapılan çalışmalarda makale konusu olarak en az çalışılan konular arasında yer alan orta seviyedeki “maliyetler ve fayda”, “inovasyon ve değişim”, “öğrenci destek hizmetleri”, “kalite güvencesi”, “mesleki gelişim ve öğretim üyesi desteği” konularının daha fazla çalışılması önerilebilir.

• Yapılan çalışmalarda yükseköğretim bağlamında çok çalışıldığı görülmüştür. Diğer düzeylerdeki çalışma sayısı arttırılabilir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazar bu çalışmasında herhangi bir şekilde çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Yazar bu çalışmasında araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu beyan eder.

Yapılan araştırma makale incelemesini içerdiği için etik kurul izni alınmamıştır.

YAZAR SORUMLULUK BEYANI

Yazar bu çalışmanın her aşamasını kendisinin yaptığını beyan eder.

REFERENCES/KAYNAKLAR

- Allen, I. E., & Seaman, J. (2017). Digital Compass Learning: Distance Education Enrollment Report 2017. *Babson survey research group*.
- Aruğaslan, E. & Çivril, H. (2023). Türkiye’de covid-19 pandemisi sürecinde uzaktan eğitim ile ilgili yapılan akademik çalışmalar üzerine bir analiz. Ş., Koca, E., Bay (Eds.) *Eğitim Bilimlerinde Uluslararası Araştırma ve Derlemeler* içinde (315-333). Serüven Yayınevi.
- Babur, A., Kiper, A., Çukurbaşı, B., Özer, E. A., Tonbuloğlu, İ., Küçük, Ş., Canan-Güngören, Ö., Demirhan, E., Kıyıcı, M., & Horzum, M. B. (2016). 2009-2013 yılları arasında uzaktan eğitim dergilerinde yayınlanan makalelerin yönlemsel açıdan incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 6(1), 123-140. <https://doi.org/10.19126/suje.70220>
- Berge, Z. L., & Mrozowski, S. (2001). Review of research in distance education, 1990 to 1999. *American Journal of Distance Education*, 15(3), 5-19. <https://doi.org/10.1080/08923640109527090>
- Bond, M. (2020). Schools and emergency remote education during the COVID-19 pandemic: A living rapid systematic review. *Asian Journal of Distance Education*, 15(2), 191-247. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4425683>

- Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), i-vi. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>
- Bozkurt, A., & Zawacki-Richter, O. (2021). Trends and patterns in distance education (2014–2019): A synthesis of scholarly publications and a visualization of the intellectual landscape. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 22(2), 19-45. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v22i2.5381>
- Brika, S. K. M., Chergui, K., Algamdi, A., Musa, A. A., & Zouaghi, R. (2022). E-learning research trends in higher education in light of COVID-19: a bibliometric analysis. *Frontiers in Psychology*, 12(2), 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.762819>
- Bunker, E. L. (2003). The history of distance education through the eyes of the International Council for Distance Education. *Handbook of distance education*, 49-66.
- Butler-Henderson, K., Crawford, J., Rudolph, J., Lalani, K., & Sabu, K. M. (2020). COVID-19 in higher education literature database (CHELD V1): An open access systematic literature review database with coding rules. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(2), 1–6. <https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.2.11>
- Davies, R. S., Howell, S. L., & Petrie, J. A. (2010). A review of trends in distance education scholarship at research universities in North America, 1998-2007. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 11(3), 42-56. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v11i3.876>
- Doo, M. Y., Zhu, M., & Bonk, C. J. (2023). A systematic review of the research topics in online learning during covid-19: documenting the sudden shift. *Online Learning*, 27(1). <https://doi.org/10.24059/olj.v27i1.3405>
- Farliana, N., Hardianto, H., & Oktarina, N. (2023). Hybrid learning trends in higher education post pandemic Covid 19: Scientometric mapping. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 17(01), 716–727. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2023.17.1.0039>
- Gürcan, F., & Çağiltay, N. E. (2023). Research trends on distance learning: A text mining-based literature review from 2008 to 2018. *Interactive Learning Environments*, 31(2), 1007-1028. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1815795>
- Hauser, L. (2013). Qualitative research in distance education: an analysis of journal literature 2005–2012. *American Journal of Distance Education*, 27(3), 155-164. <https://doi.org/10.1080/08923647.2013.805641>
- Johnston, J. P. (2020). Creating better definitions of distance education. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 23(2), 1-6. <https://ojdla.com/assets/pdf/johnston232.pdf>
- Miles B.M., & Huberman A.M. (2016). *Nitel Veri Analizi 2.Baskı (S. Akbaba Altun and A.Ersoy)* Sage Publication.

- Mishra, S., Sahoo, S., & Pandey, S. (2021). Research trends in online distance learning during the COVID-19 pandemic. *Distance Education*, 42(4), 494-519. <http://dx.doi.org/10.1080/01587919.2021.1986373>
- Ozdamli, F. ve Karagozlu, D. (2022). Online education during the pandemic: A systematic literature review. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(16), 167-193. <http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v17i16.32287>
- Sherry, L. (1995). Issues in distance learning. *International journal of educational telecommunications*, 1(4), 337-365. Retrived 13.02.2023, from <https://www.learntechlib.org/p/8937/>
- Şiraz, F. (2021). The literature review on changes in research trends regarding distance education before and during the COVID-19 pandemic (2017-2020). *Pegem journal of education and instruction*, 11(4), 82-99. <http://dx.doi.org/10.47750/pegegog.11.04.09>
- Tavşancıl, E. ve Aslan, E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri*. Epsilon Yayınları.
- Tonbuloğlu, B., & Akbel, B. (2023). Research trends in the field of emergency remote teaching: a bibliometric analysis of open access literature. *Online Learning Journal*, 27(1). <http://dx.doi.org/10.24059/olj.v27i1.3241>
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (7. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Zawacki-Richter, O., Backer, E. M., & Vogt, S. (2009). Review of distance education research (2000 to 2008): Analysis of research areas, methods, and authorship patterns. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(6), 21-50. <http://dx.doi.org/10.19173/irrodl.v10i6.741>



The Journal of Limitless Education and Research
Volume 9, Issue 2, 318 - 339

<https://doi.org/10.29250/sead.1476799>

Received: 01.05.2024

Article Type: Research

Accepted: 14.07.2024

Increasing Digital Awareness of Pre-service Teachers (An Experimental Research)

Assoc. Prof. Dr. İbrahim Halil YURDAKAL, Pamukkale University, iyurdakal@pau.edu.tr, 0000-0002-6333-5911

Abstract: The skills expected from people have changed in the 21st century. These changing expectations have also influenced the concept of the ideal human profile. Creative thinking, critical thinking, and digital skills are among the skills expected from an ideal person during this period. This transformation is evident in many areas. There is no doubt that education systems that can adapt to digital transformation, especially in the field of education, will be the education systems of the future. Increasing teachers' awareness of digital transformation is essential in this process. Therefore, this study aimed to increase pre-service teachers' awareness of digital transformation. The research utilized a single-group pretest-posttest model from experimental designs. In this context, 30 randomly selected 3rd and 4th grade pre-service teachers studying in the Department of Primary Education were included in the sample. Within the scope of the research, the awareness scale for digital transformation in education developed by Yurdakal (2023b) was used. The scale, consisting of 50 items and 3 dimensions, has an alpha value of 0.957. Within the scope of the research, an 8-week curriculum was prepared. The curriculum was implemented for 8 weeks, with 4 weeks online and 4 weeks face-to-face. Pre-test and post-test data were collected before and after the implementation. During the process, diaries were distributed to the participants, and they were asked to write their thoughts about the entire process. The collected data were analyzed with SPSS 22, and dependent groups were analyzed with the T-test. The qualitative data obtained within the scope of the research were analyzed by content analysis, and codes were obtained and themes were identified by grouping the related codes. The themes were presented with supporting quotations. Looking at the results of the research, it was determined that the participants' post-test awareness of digital transformation (134.96) scores were significantly higher than the pre-test (99.56) scores. In this context, the training process on digital transformation awareness was successful.

Keywords: Digital learning, Digital awareness, Experimental research.

1. Introduction

When we look at the historical process, the skills expected from people change in certain periods. In this process, all transformations have inevitably directly affected the phenomenon of education. These transformations also change the concept of the "ideal human being." Aristotle (1997) argues that the main factors in the formation of personality are appropriate education and social relations. In particular, the importance of social relations in the formation of the ideal person is emphasized. Along with communication, another skill that the ideal person should possess is the ability to think creatively. To cultivate human resources with high creative thinking abilities, it is essential to develop creative thinking in education (Juliantine, 2019). Especially with the Industry 4.0 revolution, the qualities expected from people have also changed. Industrial Revolution 4.0 has several important aspects, including information, technology, economy, social, and political dimensions (Prasetyo & Sutopo, 2018). The changes in the phenomenon of information have particularly influenced the skills that people should possess. Individuals who were once expected merely to acquire and relay information are now expected to internalize, transform, and present it with creative ideas.

Each age or period has its own definitions of the ideal human being. The changing ages and education processes can be summarized as follows: In the early ages, people's basic economic resources and needs were based on gathering. During these periods, education was generally centered on facts closely related to the economic structure, such as what can be eaten and where to collect certain products. As societies transitioned from gathering to agriculture, education focused on topics like which crops are produced in which seasons and which products grow in specific environments.

With the advent of the industrial revolution, people became integral parts of industrial society and thus of a mechanical structure; specialized vocational training became prominent. The industrial revolution promoted the idea that specialized education for each individual in their field of expertise was more beneficial than providing a common education for all. This period also saw an acceleration of the competitive mindset in education (Yurdakal, 2018a, p. 20). In today's era, often referred to as the information age, the primary economic structure is based on information and technology, which has consequently transformed the ideal human profile and educational processes. Historically, each society or culture had different expectations from its individuals. Factors contributing to these differences included social relations, religion, politics, or military contexts. However, with the globalization of the world in

the 21st century, all societies have inevitably begun to develop similar goals due to increased communication. This has led to the emergence of a universal "ideal human" rather than a society-specific "ideal human."

At its most extreme, globalization predicts the end of national economies and the emergence of a borderless world (Green, 2006). The process of globalization has also introduced the concept of "21st-century skills." Although it is a controversial issue, globalization has also had positive effects on education systems. Sellar and Lingard (2013) discuss this situation as follows: globalization has played an important role in both the reframing of education as an individual rather than a collective good and the emergence of a global policy space in education. Globalization has accelerated, especially in recent years, leading to a change in the ideal human profile. This change is a consequence of the perception that students need to acquire certain dispositions, qualities, and skills to participate in modern, globalized economies (Lauder et al., 2012). To adapt to this transformation, it is essential for schools to transform. Bull and Gilbert (2012) argue that the current model in schools does not meet the educational needs of current students and that there is a need to transition to a 21st-century learning model to meet the needs of 21st-century students. While it is important for individuals worldwide to access technology and gain digital awareness in accordance with the information age, according to Bennett et al. (2008), young people's use of and access to technology is not homogeneous.

In the age of technology or information, there is a need for individuals who can identify the information they are curious about or need, think about where they can find this information, put this idea into practice, analyze the information they need from the raw information they find, criticize the information, and synthesize all their findings by passing them through a truth filter to produce new information. Education is essential for raising individuals who fit this ideal human definition. To achieve this, education systems must be structured accordingly. An education system can be said to consist of four dimensions: students, teachers, curriculum, and management processes. Although these four phenomena are considered the cogs of a system, the teacher is at the center of all these cogs.

A country can develop and periodically update a curriculum that aims to raise ideal people. However, if the teacher fails to implement the curriculum effectively, all these efforts may lose their meaning. Moreover, for students to actively participate and be motivated, the teacher needs to create an environment in which the students embrace the school. In summary, teachers are at the center of this entire system, and for an ideal education system, teachers

need to be "ideal teachers." Harris and Sass (2009) argue that there are three types of teachers: those who are naturally gifted, those who practice the profession but lack the necessary professional skills, and those who are not suited to the role but practice the profession for various reasons. The ideal teacher falls into the first category. In everyday practice, these distinctions mark the beginning of many cognitive, affective, and behavioral differences among teachers that impact students' development and learning. The ideal teacher for the 21st century should motivate students and support independent learning (Carpenter & Tait, 2001); take responsibility for student achievement (Porter, 1989); have positive feelings towards their profession (McEwan, 2001); be student-oriented (Stronge et al., 2011); support creative thinking (Weinstein, 1989); avoid using physical or verbal violence (Yurdakal, 2018b); and have an empathetic perspective towards their students (Arnon & Reichel, 2009).

We have talked about the necessity of ideal education to reach the ideal person, but how should the ideal teacher be trained? This fundamental question has been discussed by developed countries for many years. An ideal teacher, especially in the information age, should know the skills needed and be open to transformation and change. There are some basic skills that the ideal teacher should know or acquire. In the context of the Republic of Turkey, it is important for a teacher to acquire 21st-century skills and the skills included in the Turkish Qualifications Framework. According to Darling-Hammond (2006), teachers need not only to be able to maintain order and provide students with useful information but also to be increasingly effective in enabling diverse groups of students to learn much more complex material. Whereas in previous decades they were expected to prepare only a small minority for ambitious intellectual work, they are now expected to prepare almost all students for higher-order thinking and performance skills once possessed by only a few. Many universities and colleges are reshaping their schools of education to emphasize content knowledge, use more educational technology, implement innovative educational programs, and create professional development schools for career changers and students who want to earn degrees online (Jan, 2017, p. 50). In this context, attention should be paid to educational technologies and technological-digital awareness in the process of training teachers suitable for the 21st century.

21st-century skills have been classified by various researchers and organizations. Given the continuous advancements in technology and science, it is inevitable that individuals' profiles will constantly evolve. It is important to note that, even the generalized notion of 21st-century skills may be subject to constant change. The most widely accepted classification of these skills comes from the Partnership for 21st Century Learning (P21) project, implemented across many

states in the USA. The project's primary mission is to harness the power and potential of 21st-century learning for every student, both in and out of school settings, nationwide and globally (BfK, 2023). These skills encompass Information Literacy, Information and Communication Technologies (ICT) Literacy, Media Literacy, Creativity and Innovation, Flexibility and Adaptability, Communication and Collaboration, Entrepreneurship and Self-Direction, Critical Thinking and Problem Solving, Social and Intercultural Skills, Productivity and Responsibility, as well as Leadership and Responsibility. In particular, when examining skills such as Information, Media, and Technology Skills, it becomes evident that they are closely aligned with the imperatives of digital transformation (Yurdakal, 2023a).

The concept of 21st-century skills has been developed based on frameworks such as the European Qualifications Framework, while the Turkish Qualifications Framework has been established to reflect these skills. They encompass: Communication in the mother tongue, Communication in foreign languages, Mathematical competence and basic competences in science/technology, Digital competence, Learning to learn, Social and citizenship competences, Initiative and entrepreneurship, and Cultural awareness and expression. Among these, digital competence stands out as particularly crucial. According to MoNE (2019, p. 5), this skill involves the safe and critical use of information and communication technologies for work, daily life, and communication. It includes basic skills like accessing, evaluating, storing, producing, presenting, and exchanging information using computers, as well as participating in and communicating through common networks on the internet. In this context, as outlined in the curriculum and supported by the regulations in the 2023 Education Vision (MoNE, 2018), it is essential for teachers to possess digital competence.

The success of reforms and improvement efforts in the education system, particularly in areas such as curriculum, materials, technology, and educational policies, hinges significantly on the professional competencies, perceptions, and commitment of teachers and school administrators. Enhancing the professional skills of educators and administrators is therefore crucial for delivering inclusive and high-quality education services that prioritize the well-being of the child. To address this priority, a new understanding, system, and model of professional development will be established, bolstered by supporting the professional growth of teachers and school administrators through graduate education.

Central to these efforts is the recognition of the necessity for teachers to possess digital competencies. Digital competence begins with acquiring digital awareness, as effective motivation and adaptation to the digital transformation process are not possible without it. Thus, determining the digital awareness of teachers or prospective teachers and fostering its development becomes essential for realizing the profile of the "ideal human" in today's context. This study aims to enhance the awareness of digital transformation among pre-service teachers. It seeks to address the following sub-problems:

1. What is the level of pre-service teachers' awareness of digital transformation before the implementation?
2. What is the level of pre-service teachers' awareness of digital transformation after the application?
3. Is there a significant difference between pre and post-test results of prospective teachers' awareness of digital transformation?
4. What are the opinions of pre-service teachers regarding the project?

2. Method

2.1. Model

In the study, one group pretest-posttest model was used as one of the experimental designs. In the single group pretest-posttest model, the effect of the experimental procedure is tested with a single group study. The measurements of the subjects regarding the dependent variable are obtained as pretest before the application and posttest afterwards using the same subjects and the same measurement tools (Büyüköztürk et al., 2013, p. 201). Information on this experimental design is shown in Table 1.

Table 1

Notation of the experimental process

	Pre-Test	Application	Post-Test
Experimental group	-Awareness scale on digital transformation in education	-8-week curriculum on digital transformation -Virtual reality app -e-reader app	-Awareness scale on digital transformation in education
	-Diaries	-robotic coding application	-Diaries

When Table 1 is examined, data were collected with the awareness scale on digital transformation in education developed by Yurdakal (2023b) and diaries distributed to the pre-service teachers before the application to the experimental group. After the 8-week

implementation period, the aforementioned data were collected again. The qualitative data collected from the diaries were not only collected during the pre- and post-test process, but they were asked to write a diary every week throughout the whole application. What is planned to be obtained from qualitative data is to determine how their thoughts changed in the process.

2.2. Sample

The study's sample consists of pre-service primary school teachers in their 3rd and 4th years at the Faculty of Education in a public university. Specifically, candidates from these years were selected as they were required to attain a certain level. An announcement about the study was made to all students in the US Primary Teaching Department, and initially, 22 students volunteered to participate. However, 10 students later withdrew voluntarily for various reasons. To replenish the sample, the remaining 12 students were interviewed to determine their eligibility and interest in joining the study, thereby increasing the number of participants. Hence, a snowball sampling model was employed. Snowball sampling is an easily accessible method used when it is challenging to reach subjects with specific characteristics. In this method, current study participants recruit future subjects from their acquaintances, continuing until data saturation (Burns & Grove, 1993). Despite the initial announcement, the desired number of participants could not be reached. Some candidates were unwilling to participate in the 8-week implementation process due to evening sessions scheduled after 5:00 PM, following their undergraduate courses. Nikolopoulou (2023) defines snowball sampling as a non-probability method where new units are recruited by existing units to form part of the sample. Through the snowball sampling approach, 32 pre-service teachers were initially contacted. Ultimately, the study was completed with 30 students, as two were absent during the process. Among the participants, 27 were female and three were male. All candidates had completed prerequisite courses in Technology Design and Computer 1-2.

2.3. Data collection tools

Data were collected in both qualitative and quantitative contexts. Quantitative data were collected with the awareness scale on digital transformation in education developed by Yurdakal (2023b). In the development of the awareness scale on digital transformation in education, the literature was first examined and then data were collected from 6 undergraduate students with a structured questionnaire on the subject. A draft measurement tool consisting of 82 items was created by collecting both the data from the literature and the data obtained from the qualitative study. Then, the draft scale with 62 items was finalized by taking expert opinions.

Especially considering that it can be filled in quickly, a 3-point Likert scale was deemed appropriate. Within the scope of the analysis, data were collected from 231 undergraduate students. The data were collected with Google Forms after obtaining the necessary permissions. The KMO value for the scale was 0.829, which was found to be sufficient for the sample. Before the analyses, extreme values that increased the range were determined and these forms were removed. After EFA, the scale consisting of 62 items was reduced to 50 items. After the validity analyses, firstly, two-half reliability analysis and then Cronbach's Alpha reliability method was used to determine internal consistency. Anova Tukey's Nonadditivity, Hotelling's T-Squared and Intraclass Correlation Coefficient analyzes were also performed to determine reliability. According to the analyzes, the final version of the Awareness Scale for Digital Transformation in Education consists of 50 items and 3 factors. There are 33 items in the first dimension, 9 items in the second dimension and 8 items in the last dimension. Considering the nature of the items it contains, the first factor was named concept-oriented transformation, while the second factor was named education-oriented transformation in accordance with the items it contains. The last sub-factor was named individual-oriented transformation since it included more individual-based items. Although the CFS consists of 47 positive items, there are 3 negative items in the measurement tool. The overall Cronbach's Alpha value was 0.957; 0.954 in the first factor, 0.843 in the second factor and 0.793 in the third factor. In its final form, the scale can be shown as a reliable and valid measurement tool. In the qualitative dimension of the study, data were collected through diaries. In this context, a diary was distributed to all participants and they were asked to write their thoughts on digital awareness and the weekly change of this awareness. In this context, different questions were given to the participants each week and they were asked to fill in the diaries by finding answers to these questions at the points where they got stuck. Examples of the questions given to the participants each week are as follows:

- What are the benefits of a teacher with increased digital awareness?
- In the 21st century, how can a teacher's digital awareness increase?
- What problems does a teacher with insufficient digital awareness experience in the education process?
- Did I gain digital awareness this week? What gains did I make?
- What kind of awareness did the training given this week create in me? What is the difference between the old and the new awareness?
- How did putting theoretical knowledge into practice contribute to my digital awareness?

- Did experiencing virtual reality glasses contribute to my digital awareness?
- How did my perception of robotic coding change after practicing with robotic coding sets?

2.4. Data collection

Within the scope of the research, the scale developed by Yurdakal (2023b) was first introduced to the participants. Although the scale consisting of 50 questions was intended to be applied online, it was physically applied since it was thought that due to the high number of questions, situations such as filling in without reading might arise. After the scale was introduced, the scale was explained and it was requested to pay attention not to leave any blank item. No time limit was set and since the concepts such as Alpha generation, Beta generation, Google classroom, metaverse and flipped classrooms were not fully known by the participants, these concepts were introduced before filling in the scale. In this context, pre-test data were collected and similar data collection process was repeated after 8 weeks of implementation. The pre-test data is 32 and the post-test data is 30. Since 2 participants abandoned the application in the 4th week of the process, the pre-test data of these two candidates were also excluded from the study. As a result, 30 pre-test and post-test data were collected face-to-face. Within the scope of the study, diaries were also distributed to the candidates. They were asked to write their thoughts about digitalization, technology, digital learning and digital transformation in the diaries from the first week to the last week of the study. The diaries were collected at the end of each implementation week. As a result of the 8-week implementation, it was determined that 26 candidates filled out the diaries and qualitative analysis was conducted on 26 diaries. During the 8-week implementation process, the program prepared to develop candidates' digital awareness is as follows;

Table 2

Information on the implementation process

Theme		Index
Week 1	Project Introduction Pre-tests	Project Objective, Project Scope, Target Audience, Achievements, Events Content Tools and Equipment Teaching Models Date Ranges
Week 2	Introduction to Digital Transformation	What is Digital Transformation

		Information Age 21st Century Skills European Qualifications Framework Turkish Qualifications Framework 21st Century Teacher Competencies Ideal Human Profile in the Information Age The Infrastructure Problem of Education
Week 3	Basic Concepts in Digital Transformation-1	Digital Citizenship Digital Literacy Digital Information Search Digital Rights and Responsibilities Industry 4.0 Society 5.0 Internet of Things Cloud Systems Web1 Web2 Web3
Week 4	Basic Concepts in Digital Transformation-2	Digital Reading Digital Writing Digital Speech Internet of Things Artificial Intelligence The post Truth
Week 5	Implementation week	Robotic coding application Introduction and use of robotic coding sets
Week 6	Basic Concepts in Digital Transformation-3	Augmented Reality Virtual Reality Virtual reality glasses applications Metaverse E-Reader Applications
Week 7	Learning in Digital Transformation	Generations Problems Sociotelism Manipulation Information Pollution Phubbing Health Problems Internet Based Education Internet Supported Education Digital Games Digital Storytelling
Week 8	Education Systems in Digital Transformation Digital Security	Distance Education Emergency Distance Education Mooc Hybrid Education Flipped Education Web Tools Social Networks Blogs Blended Learning Mobile Learning Moodle Digital security

		Shifteo
		Voice Chip Technology
		Touch-Interactive Technology
		3D Printer
		Smart Table
		Classroom Response Systems
		Pen Scanner
		Digital Clipboards (Padlet)
		Google Classrooms
		Evernote
Week 9	Tools in Digital Transformation	Chat Gpt4
		Digital Measurement Tools (Kahoot)
		Prezi
		Pawtoon
		Google Forms
		Quizlet
		Onedrive
		Piktochart
		Grammarly
		Plickers
		Infogram
		Digital security
Week 10	Post-tests	Post-tests

2.5. Data analysis

Both qualitative and quantitative data were collected in this study, and each type underwent distinct analyses. Quantitative data were first imported into SPSS 23 to assess the normality of their distribution. Skewness and kurtosis coefficients were examined, followed by normality testing. Since the sample size was 30, the Shapiro-Wilk test was utilized as recommended (Büyüköztürk et al., 2012; Güriş & Astar, 2014, p. 183).

In the quantitative analysis, dependent samples t-tests were employed to compare pre- and post-test scores within the experimental group. While this test determines if there is a significant difference between two means, it does not quantify the size of this difference. Therefore, effect size (d) calculations were also conducted for the pre- and post-test comparisons to provide additional insights into the magnitude of the differences (Can, 2014, p. 140). In the qualitative dimension, analysis involved the examination of participant diaries. All diary data were transferred to a computer environment for systematic coding. An additional expert was consulted to independently code the data. In cases where discrepancies arose between codes, consensus was reached through discussion with the expert. The resulting codes were then organized into categories. Data from the diaries were tabulated and presented, complemented by participant quotations to illustrate key themes and findings.

3. Results

3.1. Findings related to the first sub-problem

The first sub-problem of the research is "What is the level of pre-service teachers' awareness of digital transformation before the application?" and the information about the participants' digital awareness levels before the application is given in Table 3.

Table 3

Participants' digital awareness pre-test results

N	Mean	Median	sd	Min.	Max.	se.
30	99.56	100.50	17.28	71	130	3.15

The highest score that can be obtained from the measurement tool is 150 and the lowest score is 50. 50-75 is very low awareness, 75-100 is low awareness, 100-125 is medium awareness and 125-150 is high awareness. Looking at the data, the participants' digital awareness scores were determined as 99.56 in the pre-test results before the application. In this context, although the awareness levels of the participants were close to medium level awareness, it was determined as low level awareness. According to the pre-test results, the participant with the highest score among the participants received 130 points and was characterized as having a high level of awareness, while the participant with the lowest score received 71 points and was classified as very low awareness.

3.2. Findings related to the second sub-problem

The second sub-problem of the research is "What is the level of pre-service teachers' awareness of digital transformation after the application?" and information about the participants' digital awareness levels after the application is given in Table 4.

Table 4

Participants' digital awareness post-test results

N	Mean	Median	sd	Min.	Max.	se.
30	134.96	135.50	7.43	119	146	1.35

The highest score that can be obtained from the measurement tool is 150 and the lowest score is 50. 50-75 is very low awareness, 75-100 is low awareness, 100-125 is medium awareness and 125-150 is high awareness. In this context, the mean digital awareness score of the participants was determined as 134.96 in the post-test results after 9 weeks of implementation. In this context, the awareness levels of the participants were determined as high level. In this case, the awareness of the participants increased from low level to high level after the

application. According to the post-test results, the highest score among the participants was 146 and the lowest score was 119. In this context, the participant with the lowest score can be characterized as having a medium level of awareness, although very close to a high level of awareness.

3.3. Findings related to the third sub-problem

Within the scope of the third sub-problem of the research, the digital awareness levels of the sample of 30 people were compared as pre-test and post-test. Information regarding the comparison in question is given in Table 5.

Table 5

Dependent groups t-test results regarding the participants' pre- and post-test results

	Mean	t	df	Se.	Sig. (2-tailed)
Pre-test	99.56	135.50	7.43	3.80	0.00
Post-test	134.96				

When Table 5 is examined, the average digital awareness score of the participants before the application was 99.56, while the average score after the application was found to be 134.96. Considering the p score, there is a significant difference between the pre- and post-tests. This difference is also in favor of posttest scores. As a result, the 9-week digital awareness training was successful and the participants' low awareness levels turned into high levels of awareness after the application.

3.4. Findings regarding the fourth sub-problem

When the diaries were examined, it was seen that the expectations of the participants were generally low at the beginning of the process. Especially considering that the participants are generation Z and are in touch with technology, they predicted that they knew all the contents or tools and equipment to be used in the application process. As an example, we can put forward the opinion of participant number 4: "I think within the scope of the digital transformation project, things that I already know will be explained. Maybe I'll learn some new information." However, when the diaries are examined in general towards the end of the application, it is observed that these views change. Participant 11 expressed the following opinion on this subject: "At the end of this process, which I thought would not contribute much to me at the beginning of the project, I realized that I actually did not know anything about technology and digital issues. "In particular, robotic coding and virtual reality applications were something I experienced for the first time."

Looking at the diaries of the participants, they were especially happy to learn new concepts. Although it seems that they actually heard concepts such as phubing, post-truth, sociotelism and gaslighting, but did not know their meanings and contents, their internalization of these concepts at the end of the application can be considered an important development. Participant 2 stated the following opinion on the subject: "During the application process, it was important for me to learn the concepts that I had heard but did not know the meaning of or misunderstood. I've heard of the concepts of phubing and gaslighting, but it turns out I don't know them. "In this sense, it was very useful."

In the meeting held with the participants before the application, it was stated that practical applications would be held for 2 weeks and that robotic coding sets, e-readers and virtual reality glasses would be applied during this period. In the diaries before the application, it is seen that there was a great expectation especially for the virtual reality glasses, but after use, it was not a tool as expected. Regarding the subject, participant 22 expresses the following opinion: "We used e-readers and reality glasses this week. I envisaged both materials while they were explained in previous lessons. I was not impressed at all when I used it in class. Frankly, these vehicles did not meet my expectations."

Participants were particularly interested in the topics of "generations" and "digital literacy". Although they had heard about the subject of generations in different media before, learning the content and characteristics of generations satisfied the participants. Participant 7 makes the following statement about the subject: "I thought I knew the generations before the course, but I learned things beyond what I knew." Similarly, participant 19 puts forward the following opinion: "I thought there were only generations Z and X. And these seemed ridiculous to me. However, considering what I learned in class, I saw that it was very logical. Also, there were many generations, it was very useful for me."

The fact that the participants are especially Generation Z can be considered as being well-equipped with technology. However, it seems that they do not actually have in-depth knowledge. It has been revealed that the participants have many deficiencies, especially in searching for information on Google, which is considered the simplest. Participant 14 said, "...another thing that surprised me in this course was that I realized I wasn't searching correctly on Google." He made a statement as follows. In addition, it was observed that many features offered by Google were unknown to the participants. Participant 27, who stated in the diaries at the beginning of the application that he knew everything about searching for information on

Google or the internet, said at the end of the application, "It turned out that I did not know how to use Google." In particular, I had never heard of Google trends and Google alert features. "It was very useful," he said.

The participants' thoughts before the application have changed a lot, especially regarding artificial intelligence. Considering artificial intelligence as a tool that only does homework has been replaced by serious considerations. Participant 1 said, "When the subject of artificial intelligence was first brought up, I thought what a ridiculous thing it was." As the weeks went by and I thought about it, I started to find artificial intelligence logical and even afraid of it." Similarly, participant 19 said, "Our teacher talked about the deep learning feature of artificial intelligence. We talked a little about science fiction in class. Things that seemed ridiculous and false started to scare me with the discussion environment. "I also learned that artificial intelligence can help me in many areas, not just for homework." He makes an explanation as follows.

During the application process, activities were carried out with 2 different robotic coding sets. At the beginning of the application, the participants claimed that they did not know robotic coding and that they would have difficulty in these experiences. However, when the opinions are examined after the application, it can be said that their negative thoughts turned into positive ones. Participant 9 said, "We practiced robotic coding this week. I thought I couldn't do this before. I had visualized it and was afraid. In the course, I saw that robotic coding is not a big deal and it is not something that cannot be done. "Experiencing it firsthand was very meaningful to me," he says. Participant 24 said, "We are in robotic coding week. I thought I couldn't do it. But the lesson was very productive. I saw that robotic coding is not as difficult as it seems. I saw how useful this application, made with simple machines, was and how it addressed many gains. "I will use these in my professional life as well."

During the implementation process, models such as MOOC, distance education, hybrid education, emergency distance education and flipped education were shown. Some weeks of the application were made according to these models. When the opinions of the participants are examined, it is especially important that they say that they have heard of these models but they think they are wrong. It is important that the application eliminates this deficiency. Regarding the subject, participant 13 said, "We saw the concepts of distance education and emergency distance education in the course. What we actually did during the pandemic period

was not distance education. I found this to be a misconception. He makes a statement saying, "What I knew was wrong."

4. Discussion and Conclusion

In today's world, often referred to as the information age or digital age, the profile of individuals who simply memorize and regurgitate information upon request has diminished in significance. Instead, there is increasing importance placed on individuals who can identify their needs, determine where to access relevant information, and obtain it from reliable sources. Beyond mere retrieval, ideal individuals today are those who generate new knowledge through creative thinking, filtering information critically. The digital age has seen widespread adoption of phenomena such as artificial intelligence, the Internet of Things, and the metaverse, making digital literacy a crucial skill. Accordingly, the Ministry of National Education has developed the Turkish Competences Framework, aligning it with the European Competencies Framework, and integrating digital competence as a core component.

To equip Generation Z and subsequent Alpha generations with digital competence, it is crucial for them to first acquire digital awareness. This study investigated the digital awareness levels of teacher candidates enrolled at a public university's Faculty of Education, aiming to enhance their awareness through an 8-week digital awareness program. The program covered essential topics for the information age, including artificial intelligence, the metaverse, augmented and virtual reality, robotic coding, and the Internet of Things. In the experimental phase, participants received both theoretical knowledge and engaged in practical applications such as robotic coding, augmented reality, and artificial intelligence. The "Awareness Scale on Digital Transformation in Education," developed by the researcher, was used to measure participants' digital awareness levels at the beginning and end of the 8-week period. The results indicated that both theoretical instruction and practical training were successful, resulting in a significant increase in participants' digital awareness.

In their study, Lafcı Tor et al. (2022) assessed the digital literacy levels of teacher candidates and investigated whether these levels varied by gender, program, housing, and family income. The research concluded that prospective teachers generally exhibit low digital literacy levels, suggesting that instructional technologies should be integrated into various courses rather than remaining isolated as standalone subjects in teacher training programs. This approach aims to enhance the digital literacy skills of future educators. The study's premise underscores the insufficient digital competencies among teacher candidates, highlighting the

need for further detailed research on digital competence, digital awareness, and digital literacy. Achieving adequate digital competencies and awareness among Generation Alpha and subsequent generations necessitates educators themselves possessing a certain level of digital awareness. Digital awareness empowers teachers and students to actively contribute and shape their identities on local, national, and global platforms by facilitating the exchange of shared knowledge, perspectives, ideas, perceptions, and experiences through digital tools (Combi, 2016). Therefore, recommendations include implementing activities aimed at enhancing digital awareness or incorporating specialized courses into education curricula, particularly within faculties of education.

Various studies present differing findings regarding digital literacy levels among teacher candidates. Kozan and Bulut Özek (2019) examined the digital literacy levels and cyberbullying sensitivities of education faculty students, finding that teacher candidates generally exhibited high digital literacy. Similarly, Karakuş (2022) reported high levels of digital awareness, proficiency, and fluency among teacher candidates in their study. Aksoğan and Özek (2020) also found that technological awareness levels among teacher candidates were high. Additionally, Usta et al. (2007) investigated the attitudes of teacher candidates toward internet use, revealing that students who owned computers had more positive attitudes toward internet use compared to those without personal computers. They also noted that students who started using computers during their primary school years showed more positive attitudes than those introduced to computers at university. Similarly, Göldağ (2021) found that students who owned computers demonstrated higher levels of digital literacy and awareness of digital data security. Moreover, increased usage of digital devices correlated with higher levels of digital literacy and awareness. These findings underscore the importance of utilizing tools such as VR glasses, robotic coding, and artificial intelligence programs to enhance the digital awareness of teacher candidates, particularly at the undergraduate level.

Karagül (2020) concluded in his research that teacher candidates lack sufficient knowledge and skills in technology use. Similarly, Gündoğan (2017) found in his study with teachers that their technology competencies ranged from slightly adequate to sufficient. Göldağ (2021) investigated the digital literacy levels of university students and their awareness of digital data security, determining that students' digital literacy levels were moderate. Çebi and Reisoğlu (2020), in their research with teacher candidates, also reported that candidates' digital competencies were at a moderate level. These findings align with the results of this study and other literature suggesting similar conclusions. Specifically, the pre-test results of participants in

this study indicated a digital awareness score of 99.56, categorizing their awareness levels as moderately low despite nearing a moderate level.

The Covid-19 pandemic significantly impacted young individuals, including students and teacher candidates, who increasingly utilized digital environments for education during lockdowns. Pokhrel and Chhetri (2021) highlighted digital learning as a crucial solution during the pandemic, despite the challenges faced by students and educators. Gopika and Rekha (2023) observed a significant rise in students' engagement with digital learning after COVID-19 emerged, noting increased satisfaction with digital learning opportunities. However, their study also indicated a decrease in student motivation and awareness post-pandemic. This study similarly observed low levels of awareness among teacher candidates in the post-COVID-19 period, as evidenced by their pre-test scores.

In their study, Mardiah et al. (2021) examined high school seniors' awareness of digital literacy and underscored the importance of technological tools in enhancing students' digital awareness. They recommended digital literacy tools such as access, management, evaluation, integration, and programming for fostering digital literacy awareness among students. Khanal et al. (2020) investigated the digital awareness of mathematics teachers in Nepal, finding that a majority of participants possess digital devices and have high levels of digital awareness. While these studies and the present research yield differing results, it is noteworthy that a significant portion of the sample in this study regularly uses digital devices. Considering these findings, several recommendations can be made:

- Current studies on digital awareness predominantly involve screening, suggesting a need for more experimental studies aimed at developing awareness in this area.
- The curriculum of teacher candidates at faculties of education, particularly those preparing to teach Generation Z and Generation Alpha, should be revised to integrate digital transformation. Although digital transformation topics are currently covered in undergraduate courses, adding a mandatory course specifically dedicated to this subject is essential.
- Research should focus on identifying factors influencing digital awareness or technological literacy. Understanding these factors will facilitate more effective awareness-raising efforts.

CONFLICT OF INTEREST STATEMENT

The author declares that there is no conflict of interest in this study.

RESEARCH AND PUBLICATION ETHICS STATEMENT

This research was conducted with the approval of Pamukkale University Social and Human Sciences Research and Publication Ethics Board dated 11.03.2024 and numbered E-93803232-622.02-506654.

AUTHOR LIABILITY STATEMENT

The author declares that he has done every step of this work himself.

ACKNOWLEDGMENTS

We would like to acknowledge the pre-service students who allowed us to work with them for four months. This research would not have been possible without them.

The research was produced from the project titled "Increasing pre-service teachers' awareness of digital transformation" with the number 2023BSP009, conducted by the researcher and supported by PAUBAP

REFERENCES/KAYNAKLAR

- Aksoğan, M., & Özek, M. B. (2020). The relationship between pre-service teachers' technology competencies and technology perspectives. *Gümüşhane University Journal of Social Sciences (GUSBID)*, 11(2), 301-311. <https://doi.org/10.36362/gumus.661961>
- Aristotle. (1997). *Nikomahova etika*. EKSMO Press.
- Arnon, S., & Reichel, N. (2009). Closed and open-ended question tools in a telephone survey about "the good teacher:" An example of a mixed method study. *Journal of Mixed Method Research*, 3(2), 172-196, <https://doi.org/10.1177/1558689808331036>
- Battelle for Kids (BfK) (2023). *Framework for 21st Century Learning*. Retrived from <https://www.battelleforkids.org/networks/p21> on 21.08.2023.
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775–786. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x>
- Bull, A., & Gilbert, J. (2012). *Swimming out of our depth? Leading learning in 21st century schools*. New Zealand Council for Educational Research.

- Burns N., & Grove S. K. (1993). *The practice of nursing research. Conduct Critique Util.* W. B. Saunders Company.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2012). *Scientific research methods* (13. Ed.). Pegem Publishing.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2013). *Scientific research methods* (14. Ed.). Pegem Publishing.
- Can, A. (2014). *Quantitative data analysis in the scientific research process with SPSS* (3. Ed.). Pegem Publishing.
- Carpenter, B., & Tait, G. (2001). The rhetoric and reality of good teaching: A case study across three faculties at the Queensland University of Technology. *Higher Education*, 42, 191-203. <https://doi.org/10.1023/A:1017514502456>
- Çebi, A., & Reisoğlu, İ. (2020). Digital competence: a study from the perspective of preservice teachers in Turkey. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, 9(2), 294-308. <https://doi.org/10.7821/naer.2020.7.583>
- Combi, M. (2016). Culture and technology: An analysis of some of the changes in progress-digital, global, and local culture. In K. J. Borowiecki, N. Forbes, & A. Fresa, (Ed.), *Cultural heritage in a changing world* (pp. 3-15), Springer Open. https://doi.org/10.1007/978-3-319-29544-2_1
- Darling-Hammond, L. (2006). Constructing 21st-century teacher education. *Journal of Teacher Education*, 57(3) 300–314. <https://doi.org/10.1177/0022487105285962>
- Green, A. (2006). Education globalisation and the nation state. In H. Lauder, P. Brown, J A. Dillabough & A. H. Halsey, (Ed.), *Education, globalisation and social change* (pp. 1-6), Oxford University Press.
- Gopika, J. S., & Rekha, R. V. (2023). Awareness and use of digital learning before and during COVID-19. *International Journal of Educational Reform*, 1-13, <https://doi.org/10.1177/10567879231173389>
- Göldağ, B. (2021). Investigation of the relationship between digital literacy levels and digital data security awareness levels of university students, *E-International Journal of Educational Research*, 12(3), 82-100. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.950635>
- Gündoğan, M. (2017). *Technology competency levels of social studies teachers (Bursa province example)* [Unpublished master's thesis]. Adnan Menderes University.
- Güriş, S., & Astar, M. (2014). *Statistics with SPSS in Scientific Research*. Der Publishing.
- Harris, D., & Sass, T. (2009). *What Makes for a Good Teacher and Who Can Tell?* Calder.
- Jan, H. (2017). Teacher of 21st-century: characteristics and development. *Research on Humanities and Social Sciences*, 7(9), 50-54.

- Juliantine, T. (2019). *Pengembangan kreativitas siswa melalui implementasi model pembelajaran inkuiri dalam pendidikan jasmani* [Unpublished doctoral dissertation]. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Lauder, H., Young, M., Daniels, H., Balarin, M., & Lowe, J. (2012). *Educating for the knowledge economy? Critical perspectives*. Routledge.
- Karagül, S. (2020). *Investigation of Turkish teacher candidates' perceptions of basic technology competence level (Burdur sample): Theoretical and Applied Studies in Turkish Language Teaching and Learning*. Ankara University TOMER Publishing.
- Karakuş, İ. (2022). *A "digital" look at the profiles of prospective teachers: digital awareness, competence and fluency* [Unpublished doctoral dissertation]. Mersin University.
- Khanal, B, Belbase, S., & Joshi, D. R. (2020). Effect of digital awareness on mathematics achievements at school to university levels in Nepal. *Mathematics Teaching Research Journal*, 12(4), 47-68.
- Kozan, M., & Bulut Özek, M. (2019). Examining the digital literacy levels of pre-service teachers in the department of ITET and their sensitivity towards cyberbullying. *Firat University Journal of Social Sciences*, 29(1), 107-120. <https://doi.org/10.18069/firatsbed.538657>
- Lafcı-Tor, D., Demir Başaran, S., & Arık, E. (2022). Examining the digital literacy level of teacher candidates. *Kırşehir Education Faculty Journal (KEFAD)*, 23(2), 2027-2064. <https://doi.org/10.29299/kefad.1047590>
- Mardiah, M., Pahamzah, J., & Baihaqi, A. (2021). EFL students' awareness on digital literacy. *Journal of English Language Teaching and Cultural Studies*, 4(2), 67-77. <http://dx.doi.org/10.48181/jelts.v4i2.12854>
- McEwan, E. K. (2001). *10 traits of highly effective teachers*. Corwin Press.
- MoNE, (2018). *2023 education vision*. Retrieved from https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/2023_E%C4%9Fitim%20Vizyonu.pdf
- MoNE, (2019). *Turkish curriculum (primary and secondary school grades 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 and 8)*, Ankara. Retrieved from <https://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx>
- Nikolopoulou, K. (2023). *What is snowball sampling? | definition & examples*. Scribbr. Retrived 14.11.2023, from <https://www.scribbr.com/methodology/snowball-sampling/>
- Pokhrel S., & Chhetri R. (2021). A literature review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning. *Higher Education for the Future*, 8(1), 133–141. <https://doi.org/10.1177/2347631120983481>
- Porter, A. C. (1989). External standards and good teaching: The pros and cons of telling teachers what to do. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(4), 343-356. <https://doi.org/10.2307/1163988>

- Prasetyo, H., & Sutopo, W. (2018). Industri 4.0: Telaah klasifikasi aspek dan arah perkembangan riset. *Jurnal Teknik Industri*, 13(1), 17–26. <https://doi.org/10.2307/1782970>
- Sellar, S., & Lingard, B. (2013). The OECD and global governance in education. *Journal of Education Policy*, 28(5), 710–725. <https://doi:10.1080/02680939.2013.779791>
- Stronge, J. H., Ward, T. J., & Grant, L. (2011). What makes good teachers good? A cross-case analysis of the connection between teacher effectiveness and student achievement, *Journal of Teacher Education*, 62(4), 339-355.
- Usta, E., Bozdoğan, A. E., & Yıldırım, K. (2007). Evaluating elementary pre-service teachers' attitudes toward internet use. *Ahi Evran University Kırşehir Journal of Education Faculty*, 8(1). 209-222.
- Weinstein, C. S. (1989). Teacher education students' preconceptions of teaching. *Journal of Teacher Education*, 40(2), 53–60. <https://doi.org/10.1177/002248718904000>
- Yurdakal, İ. H. (2018a). *The effect of creative reading activities on the development of reading and creative thinking skills in primary school 4th grade* [Unpublished doctoral dissertation]. Pamukkale University.
- Yurdakal, İ. H. (2018b). School and teachers through the eyes of prospective teachers. *International Journal of Human Studies*, 1(2), 305-315. <https://doi.org/10.35235/uicd.465548>
- Yurdakal, İ. H. (2023a). 21st century skills in Turkish teaching. In S. Aslan, (Ed.), *Technological approaches based Turkish teaching* (pp. 62-97). Pegem Publishing.
- Yurdakal, İ. H. (2023b). Digital awareness in the digital age: Awareness scale regarding digital transformation in education (DAS): validity and reliability study. *Sınıf Öğretmenliği Araştırmaları Dergisi (SÖAD)*, 3(2), 138-157.