



Sınrsız Eğitim ve Araştırma Dergisi



The Journal of Limitless Education and Research

Mart 2024
Cilt 9, Sayı 1

March 2024
Volume 9, Issue 1



The Journal of Limitless Education and Research

March 2024, Volume 9, Issue 1

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi

Mart 2024, Cilt 9, Sayı 1

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
 OCLC WorldCat®	 SIS Scientific Indexing Services
 Academic Resource Index Research	 JOURNALS DIRECTORY
 asos academia social science index	 CiteFactor Academic Scientific Journals
 Tei Türkçe Eğitim ve Araştırma Dergisi	 OAJI Open Academic Journals Index .net
 DRJI Doküman Araştırma ve Yayıncılık	 INTERNATIONAL Scientific Indexing
 SOBIAD	 Cosmos
 Journal Seek	 OpenAIRE
 BASE	 ROAD Research Online Access to Digital Journals
 idea online	 ESJI Eurasian Scientific Journal Index www.ESJIndex.org
 ROOT INDEXING	 GENERAL IMPACT FACTOR
	 ADVANCES SCIENCE INDEX

	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 1

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 1

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 1

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 1

-
- 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 İŞİKOĞLU 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 1

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 1

- 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 1

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 1

-
- 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 1

Sınrsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 1

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 1

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 1

Bu Sayının Hakemleri (Referees of This Issue)

Prof. Dr. Bilge BAĞCI AYRANCI, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

Prof. Dr. Hasan ÖZGÜR, Trakya Üniversitesi

Prof. Dr. İbrahim COŞKUN, Trakya Üniversitesi

Prof. Dr. Nevin AKKAYA, Dokuz Eylül Üniversitesi

Prof. Dr. Sabri SİDEKLİ, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Assoc. Prof. Dr. Xhemile ABDİU, Tiran University

Doç. Dr. Gökhan ILGAZ, Trakya Üniversitesi

Doç. Dr. Görkem AVCI, Bartın Üniversitesi

Doç. Dr. Güliz AYDIN, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Doç. Dr. Perihan Tuğba ŞEKER, Uşak Üniversitesi

Doç. Dr. Selma ŞAHİN, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi

Doç. Dr. Süleyman Erkam SULAK, Ordu Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Banu DİKMEN ADA, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Can MIHCI, Trakya Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BÜYÜKŞAHİN, Bartın Üniversitesi

Dr. Ulaş İLİC, Pamukkale Üniversitesi



The Journal of Limitless Education and Research, Volume 9, Issue 1

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 1

Dear Readers,

We are delighted to present you the March 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 1

Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi, Cilt 9, Sayı 1

Değerli Okuyucular,

Sizlere Dergimizin Mart 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

TABLE OF CONTENTS

İÇİNDEKİLER

Article Type: Review
Makale Türü: Derleme

Firdevs GÜNEŞ

Inner Voice in Silent Reading and Speaking

Sessiz Okuma ve Konuşmada İç Sesi

1 - 26

Article Type: Research
Makale Türü: Araştırma

Seçil KARTOPU, Melike BAKAR FINDIKCI

The Effects of Natural Disasters on Art Through the Eyes of Art Students

Sanat Öğrencilerinin Gözüyle Doğal Afetlerin Sanata Etkileri

27 - 78

Ayşe Nur MAVİŞ ÇAĞLAR, Hafsa Şehadet FİLİZ

Analysis of Postgraduate Theses on Environmental Literacy in Türkiye through Meta-Synthesis

Meta-Sentez Aracılığıyla Türkiye’de Çevre Okuryazarlığı Konusunda Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Analizi

79 - 106

Döndü Neslihan BAY

An Examination of Preschool Children's Play Skills and Independent Learning Behaviors in Türkiye

107 - 127

Yalçın BAY, Sıla AKINCI

Investigation into the Vocabulary and their Origin of the Poems in the 3rd Grade Turkish Textbooks and Workbooks

İlkokul 3. Sınıf Türkçe Ders ve Çalışma Kitaplarında Yer Alan Şiirlerdeki Kelime Hazinesi ve Kökenlerinin İncelenmesi

128 - 169



The Journal of Limitless Education and Research
Volume 9, Issue 1, 79 - 106

<https://doi.org/10.29250/sead.1380642>

Received: 24.10.2023

Article Type: Research

Accepted: 13.03.2024

Analysis of Postgraduate Theses on Environmental Literacy in Türkiye through Meta-Synthesis

Ayşe Nur MAVİŞ ÇAĞLAR, aysenurmaviss@gmail.com, İnönü University, 0009-0000-9754-9670

Arş. Gör. Hafsa Şehadet FİLİZ, filizhafsa0@gmail.com, Gaziantep University, 0000-0001-7614-4033

Abstract: Environment is the habitat where humans, animals, plants, and other living organisms sustain their lives and interact with one another. Environmental literacy, as for that, is a skill that enables us to understand the environment we live in, to create a common consciousness towards the environment, to know the responsibilities towards the environment, and to transmit the environment to future generations by protecting it. In this study, the aim is to analyse postgraduate theses prepared on environmental literacy in Türkiye by using the meta-synthesis method. Answers to the main question of "What is the trend of postgraduate theses prepared in Türkiye in the field of environmental literacy?" and the accompanying sub-questions are scrutinized. During the preparation of this study as a qualitative research, literature review and meta-synthesis methods are utilized. The study group of the research consist of 24 postgraduate theses found in the Higher Education Board National Thesis Center Database by typing the keyword "environmental literacy" in the search bar, which were prepared in the field of education. These theses were examined, classified, and evaluated based on certain criteria. It can be said that interesting results related to environmental literacy were obtained within the scope of the study.

Keywords: Environmental literacy, Meta-synthesis, Thesis analysis, Qualitative research.

Cited in: Maviş Çağlar, A. N. & Filiz, H. Ş. (2024). Analysis of postgraduate theses on environmental literacy in Türkiye through meta-synthesis, Meta-sentez aracılığıyla Türkiye'de çevre okuryazarlığı konusunda yapılmış lisansüstü tezlerin analizi. *The Journal of Limitless Education and Research, Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 9(1), 79-106. <https://doi.org/10.29250/sead.1380642>.

1. Introduction

With the Industrial Revolution following the Agricultural Revolution, it can be said that the way of life of the human race has changed. While activities were primarily human-centric during the Agricultural Revolution, with industrialization, a process of modernization emerged where activities became mechanized. It is possible to say that while this situation has its benefits for humankind, it also has its drawbacks. Because, on the one hand, while the journey of mechanization facilitates human work, on the other, it has negative impacts on the natural environment wherein humans live.

In recent times, the increasing energy demand accompanying with growing industrial activities, urban expansion, rapidly growing population, and other harmful factors have begun to exacerbate environmental pollution (Holdgate, 1979). As a result of these harmful factors, ecological imbalances have occurred. The most recognized and topical of these imbalances is "global warming." Global warming can be defined as the gradual increase in atmospheric temperature and average surface temperature due to chemical components (Koçoğlu & Gökalp, 2021). Climate change, which we can also define as ecological imbalance, is the fact that the climate goes beyond the climate normals due to the change in the energy balance of the climate system, that is, depending on the temperature, the excess of chemical gases and the characteristics outside the seasonal normals (Gür, 2016). In parallel with the development of countries and industries, the increasing modern pollution is not limited to ecological imbalances such as climate change and air pollution but also manifests itself in daily life through unhealthy vegetables and fruits, preservatives, and additives used in homes, schools, traffic, and even meals (Briggs, 2003). To address these and similar environmental issues, focusing on environmental education and practices is deemed rational.

Environmental education should encompass a significant place in both formal and informal education in a country because humans cannot be independent of their environment, and the adverse effects of environmental factors can pose significant threats to human health. The concept of environmental education was first discussed at the 1972 Stockholm Conference under the auspices of the United Nations. Then, in the 1977 Tbilisi Declaration, the concept of environmental education was fully introduced to the literature. Environmental education enables individuals to become aware of the condition of the environment they live in and what they will leave for future generations. Therefore, environmental education should be provided both formally and informally, covering all masses rather than just a specific group (Kiziroğlu,

2023; Kayaer & Çiftçi, 2022). Besides, since attitudes and behaviors begin to take shape from an early age, starting environmental education early plays an effective role in achieving its full purpose (Günşen, 2023). Thus, effective environmental education should begin in the family and be definitely supported by schools (Dündar & Kızık, 2022). It can also be said that individuals who have received and internalized environmental education are environmental literates because literacy, in recent years, encompasses not only the skills of reading and writing but also significant knowledge in certain subjects. Indeed, in recent years, many concepts such as media literacy, art literacy, and ecological literacy have entered the literature. Environmental literacy is one of these concepts (Demir, 2022).

Literacy, defined as the ability to provide written or symbol-based communication among individuals, was first introduced to the environmental education field in 1968 through the term "environmental literacy" by Charles Roth. Roth (1992) defined environmental literacy as the ability to perceive the norms of the environment and environmental systems, to ensure the development and continuity of systems by adhering to these norms, and to act in accordance with this fundamental purpose. Additionally, environmental literacy is defined as an understanding of the interaction between humans and the natural environment. The development of environmental education and environmental literacy has continued steadily since the late 1990s. The mentioned topics have received more attention over time and have been included in various scientific studies both among world countries and in our country (Timur, Yılmaz & Timur, 2014; Akıllı & Genç, 2015).

In this research, answers to detailed questions under the aim heading were sought, and the studies conducted were systematically examined and easily classified for examination. Thanks to this systematic classification, it has become easy to access the evaluation of many studies and time-saving has been made possible.

1.1. Aim of the Research

The aim of the research was to evaluate postgraduate theses published on Environmental Literacy in Türkiye using the meta-synthesis method. The research problem statement is formulated as "What are the orientations of postgraduate theses prepared on environmental literacy in Türkiye?" Based on this problem statement, the following sub-problem statements were identified.

- What is the distribution of postgraduate theses written on environmental literacy according to publication years?

- What is the distribution of postgraduate theses written on environmental literacy among universities in our country?
- What is the distribution of postgraduate theses written on environmental literacy by master's and doctoral levels?
- What are the objectives of postgraduate theses written on environmental literacy?
- What methods have been used in postgraduate theses written on environmental literacy?
- What sample groups have been used in postgraduate theses written on environmental literacy?
- What data collection tools have been utilized in postgraduate theses written on environmental literacy?
- What conclusions have been reached in postgraduate theses written on environmental literacy?

2. Method

2.1. Research Design

The design used in the study consists of two stages. In the first stage, the literature review method was used to scrutinize postgraduate theses focusing on environmental literacy in our country. In the second stage, the meta-synthesis method, defined as the evaluation of evaluations to obtain meaningful results from various different research conducted on environmental literacy, was employed. Literature review, also known as literature search, involves a detailed examination of topics such as the purpose, method, data collection tools, strengths and weaknesses of the studies, and the conclusions reached in the sources examined (Doğanay et al., 2018). The meta-synthesis approach used to describe the results of the studies is a method created by comparing and combining the discoveries of systematic or qualitative studies. Meta-synthesis involves interpreting qualitative study results, categorizing them systematically, and examining them in subheadings (Polat & Ay, 2016).

2.2. Data Collection and Analysis

The research consists of 24 postgraduate theses written in our country, which are found in the "Council of Higher Education National Thesis Center Database" and explicitly use the term environmental literacy in their study titles, prepared in various higher education institutions in

the field of education. The findings of the study were obtained by searching the "environmental literacy" term in the Council of Higher Education National Thesis Center Database, and 33 postgraduate theses were accessed. Postgraduate theses were selected using the criterion sampling method. Eight of these theses were not in the native language (English), and one postgraduate thesis was not in the field of education; therefore, they were excluded in the study scope. A total of 24 postgraduate theses on environmental literacy were comprehensively examined.

In the conducted study, research was prepared considering the criteria, selected postgraduate theses were examined, and systematically grouped. Then, the postgraduate theses were coded as Z1, Z2, Z3, Z24. Ensuring code reliability was made possible by two researchers independently coding. The coding and findings of the researchers were compared, and reliability was determined as 87% by applying Miles and Huberman's (2016) formula of agreement count / total agreement count + disagreement count.

In the research conducted, the aim of the research was clearly stated, and at the same time, the sub-questions of the research were asked in detail. Tables and figures were utilized to make the data more systematic and understandable.

3. Findings

In this section of the study, the findings obtained from the research are presented. The years of publication of the postgraduate theses prepared on environmental literacy are presented in Table 1.

Table 1

Postgraduate Theses on Environmental Literacy and Their Publication Years

Years	Theses	f
2009	Z23	1
2010	Z22	1
2012	Z21	1
2013	Z18, Z19, Z20	3
2015	Z16, Z17	2
2016	Z13, Z14, Z15	3
2017	Z11, Z12	2
2019	Z10	1
2020	Z6, Z7, Z8, Z9	4
2021	Z5	1
2022	Z1, Z2, Z3, Z4	5
		Total:24

Upon examination of Table 1, it is determined that the postgraduate theses on environmental literacy were predominantly conducted in the year 2022 (f=5) (Z1, Z2, Z3, Z4, Z24). Following this, the year 2020 ranks second with four theses (f=4) (Z6, Z7, Z8, Z9). In third place, there are studies conducted in the year 2013 (f=3) (Z18, Z19, Z20) and in the year 2016 (Z13, Z14, Z15). Fourthly, the years 2015 (f=2) (Z16, Z17) and 2017 (Z11, Z12) are represented. It can be observed that in the remaining years, there was one postgraduate thesis conducted in the field. Furthermore, by examining the table, it can be deduced that the first thesis on environmental literacy was conducted in 2009 (Z23), and the latest thesis was in 2022 (Z24). Additionally, no postgraduate thesis was conducted in the years 2011, 2014, and 2018. In conclusion, postgraduate thesis studies on environmental literacy were conducted in 11 different years. Information regarding the universities where the postgraduate theses on environmental literacy were conducted is displayed in Table 2.

Table 2

The findings regarding the universities where the postgraduate theses on environmental literacy

Universities	Theses	f
Gazi University	Z1, Z3, Z5, Z8, Z18, Z21	6
Marmara University	Z12, Z14, Z22	3
Fırat University	Z15, Z16	2
Trakya University	Z6	1
Sinop University	Z7	1
Mersin University	Z9	1
Adıyaman University	Z10	1
Kastamonu University	Z11	1
Ankara University	Z2	1
Ondokuz Mayıs University	Z13	1
Alanya Alaaddin Keykubat University	Z4	1
Aksaray University	Z17	1
Gaziosmanpaşa University	Z19	1
Çukurova University	Z20	1
Atatürk University	Z23	1
Bolu Abant İzzet Baysal University	Z24	1
Toplam:		24

Upon examining Table 2, it is observed that the majority of postgraduate thesis studies on environmental literacy (f=6) (Z1, Z3, Z5, Z8, Z18, Z21) were conducted at Gazi University. Following this, Marmara University ranks second with three studies (f=3) (Z12, Z14, Z22), and Fırat University ranks third with two studies (f=2) (Z15, Z16). It is observed that one study was conducted at each of the remaining universities. The classification of the theses on environmental literacy according to their educational levels (master's and doctoral) is presented in Table 3.

Table 3

The distribution of postgraduate theses on environmental literacy according to their educational levels

Education Level	Thesis	f
Master's Degree	Z1, Z2, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10, Z11, Z12, Z14, Z15, Z16, Z17, Z18, Z19, Z20, Z24	19
Doctorate	Z3, Z13, Z21, Z22, Z23	5
		Total: 24

As seen in Table 3, when examining the educational levels of the theses conducted in the field of environmental literacy, it is observed that the majority of theses (f=19) are at the master's level, accounting for 79.17%. On the other hand, there are five postgraduate theses at the doctoral level. It can be stated that doctoral theses (20.83%) are comparatively lower in number than master's theses. Doctoral level postgraduate theses were conducted at Gazi University (Z3, Z21), Ondokuz Mayıs University (Z13), Marmara University (Z22), and Atatürk University (Z23). Table 4 presents the objectives of the postgraduate theses conducted on environmental literacy.

Table 4

The objectives of the postgraduate theses conducted on environmental literacy

Themes	Thesis	f
Determining the impact of student-centred techniques, methods, and approaches, as opposed to traditional teaching methods, on the level of environmental literacy	Z3, Z9, Z10, Z11, Z12, Z13, Z14, Z15, Z16, Z21, Z22, Z23	12
Examining the influence of various variables such as gender, type of school, academic achievement, and level of citizenship consciousness on environmental literacy	Z8, Z17, Z18, Z20, Z24	5
Investigating the views, attitudes, and behaviors of academics, teachers, and teacher candidates regarding environmental literacy	Z2, Z4	2
Identifying the environmental literacy levels of experimental groups	Z7, Z20	2
Exploring the influence of occupational groups on environmental literacy levels	Z5	1
Determining the impact of environmental education courses on environmental literacy levels	Z6	1
Analyzing qualitative studies conducted in the field of environmental literacy	Z1	1
Identifying differences in environmental literacy levels between gifted students and their peers	Z19	1

Themes in Table 4 were constructed based on the most common characteristics of theses with different purposes. When looking at Table 4, it is observed that the theme "Determining the impact of student-centred techniques, methods, and approaches, as opposed to traditional teaching methods, on the level of environmental literacy" was used the most (f=12) in the examined theses. The common objective of 50% of the examined 24 theses is to measure the effectiveness of teaching environmental education using different methods. While 20% of the theses (f=5) aimed to determine the impact of various variables on literacy levels, 8% (f=2) aimed to examine the views, attitudes, and behaviours of academics, teachers, and teacher candidates regarding environmental literacy. Similarly, in the examined theses, 8% (f=2) aimed to determine the environmental literacy levels of various experimental groups. The examination of the influence of occupational groups on environmental literacy levels accounted for 4% (f=1), as did the investigation of the impact of environmental education courses on environmental literacy (4%, f=1). Additionally, 4% of the theses (f=1) aimed to analyse qualitative studies conducted in the field of environmental literacy, while another 4% (f=1) aimed to identify the environmental literacy levels of gifted students and their peers. The methods used in the theses on environmental literacy are provided in Table 5.

Table 5

The methods employed in the theses on environmental literacy

	Research Method	Theses	f
Qualitative Methods	Meta-synthesis	Z1	1
	Basic Qualitative Research	Z2	1
	Descriptive Survey Model	Z8	1
	Action Research	Z21	1
Quantitative Methods	Scanning Model	Z4, Z5, Z7, Z17, Z18, Z19, Z20, Z24	8
	Experimental Research	Z6, Z9, Z10, Z11, Z12, Z14, Z22, Z23	8
Mixed Methods	Mixed Research Design	Z3, Z13, Z15, Z16	4

When examining the methods used by postgraduate students in the field of environmental literacy in Table 5, it is evident that quantitative research methods (f=15) are predominantly utilized. Among quantitative research methods, it can be said that the Survey Model and Experimental Research Model (f=8) are the most frequently employed. There are a total of four studies utilizing qualitative methods in the research. Regarding mixed methods in postgraduate theses, it is observed that the Mixed Research Design is employed in four different studies (Z3, Z13, Z15, Z16). The sample groups in the theses on environmental literacy are presented in Figure 1.

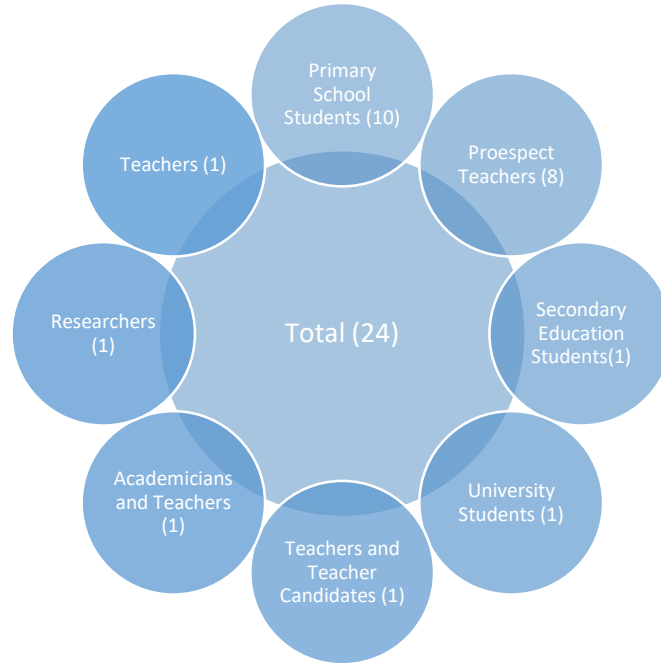


Figure 1. The sample groups used in postgraduate theses in the field of environmental literacy

When examining Figure 1, it is observed that postgraduate theses have provided data for the following sample groups: "primary school students, secondary school students, university students, prospect teachers, teachers, teacher candidates and teachers, academics and teachers, researchers." This results in seven different sample groups. In postgraduate theses on environmental literacy, the most frequently chosen sample group (f=10) is "primary school students" (Z3, Z8, Z9, Z11, Z12, Z13, Z14, Z17, Z19, Z20). The second most commonly chosen sample group (f=8) is "teacher candidates" (Z4, Z6, Z7, Z10, Z16, Z21, Z22, Z23). There is one study for each of the other sample groups. The data collection tools used in the theses on environmental literacy are presented in Figure 2.

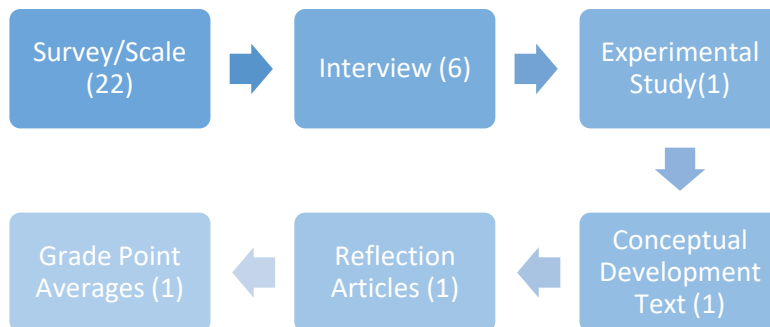


Figure 2. The data collection tools used in postgraduate theses created in the field of environmental literacy

As Figure 2 illustrates, in the postgraduate theses prepared on environmental literacy, 7 data collection tools were utilized, namely "literature review," "interview," "survey/scale," "grade averages," "reflective essays," "conceptual development text," and "experimental study." Among the prepared postgraduate theses, the most commonly used data collection tool was "survey/scale" (f=22) (Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10, Z11, Z12, Z13, Z14, Z15, Z16, Z17, Z18, Z19, Z20, Z21, Z22, Z23, Z24). Following "survey/scale," the second most used data collection tool was "interview" (f=6) (Z2, Z3, Z6, Z15, Z21, Z23). In third place, "literature review" (f=2) (Z1, Z21) was observed. The remaining data collection tools were each used in one study. Looking at Figure 2, it can be observed that some postgraduate theses utilized multiple data collection tools. To elaborate, in theses coded Z3, Z6, Z15, Z23, "interview" was used in addition to the "survey/scale" data collection tools. Thesis Z21 employed "interview," "literature review," and "survey/scale" data collection tools, while thesis Z13 utilized "reflective essays," "experimental study," and "survey/scale" data collection methods. Postgraduate thesis T14 employed "survey/scale" and "conceptual development text," whereas thesis Z18 utilized "grade averages" and "survey/scale" data collection tools. The results of the theses written on environmental literacy are presented in Table 6.

Table 6

The Results of Studies on Environmental Literacy

Themes	Theses	f
A student-centered approach, models, and activities, unlike traditional teaching methods, have been found to have a positive impact on environmental literacy	Z1, Z2, Z3, Z6, Z9, Z10, Z11, Z12, Z13, Z14, Z16, Z21, Z22, Z23	14
Variables such as gender, educational level, parental education status, grade level, and academic achievement have been found to significantly influence environmental literacy	Z8, Z17, Z18, Z24	4
The environmental literacy level of the experimental group was determined to be at a moderate level	Z7, Z20	2
Significant differences have been observed in environmental literacy between individuals who have taken environmental education courses and those who have not.	Z15	1
Gender, educational level, parental education status, grade level, and academic achievement did not show significant differences in environmental literacy, but the effect of professional experience was identified.	Z5	1
Significant differences have been found in the environmental literacy levels between gifted students and their peers	Z19	1
It has been determined that the environmental literacy levels of teacher candidates vary according to the departments they study in	Z4	1

When examining Table 6, it is observed that among all the findings of the theses, it was concluded that different models, activities, and approaches from traditional teaching methods

contribute to environmental literacy in the theses coded Z1, Z2, Z3, Z6, Z9, Z10, Z11, Z12, Z13, Z14, Z16, Z21, Z22, and Z23, with a rate of 58% (f=14). The results of the theses coded Z8, Z17, Z18, and Z24 indicated that variables such as gender, parental education status, and academic achievement have an impact on environmental literacy. In the theses coded Z7 and Z20, the environmental literacy level of the experimental groups was measured and determined to be at a moderate level. Upon examining the results of the thesis coded Z15, a significant difference in environmental literacy levels was found between individuals who had taken environmental education courses and those who had not. According to the findings of the thesis coded Z5, variables such as gender, educational level, parental education status, grade level, and academic achievement indicated not a significant difference in environmental literacy. The thesis coded Z19 concluded that there was a significant difference in environmental literacy levels between gifted children and their peers. The results of the thesis coded Z4 indicated that the environmental literacy levels of teacher candidates vary according to the departments they study in. Considering that each postgraduate thesis approaches the topic from a different perspective, it is possible to say that it is normal for the results to show similarities or differences.

4. Discussion, Conclusion, and Suggestions

Upon reviewing the literature, various meta-synthesis studies on environmental topics exist whereas a direct meta-synthesis study specifically on environmental literacy was not encountered. In Kahyaoğlu's (2016) article titled "Analysis of Studies on Nature Education in Turkey: A Meta-Synthesis Study," studies in the field of nature education were examined through meta-synthesis, and the findings were tabulated. The findings of this research align with those obtained here. While the objectives and results tables partially overlap in both studies, the most commonly used data collection tool identified was the survey/scale. In the study by Gülay-Ogelman and Güngör (2015) titled "An Examination of Pre-School Environmental Education Studies in Turkey: An Examination of Theses and Articles between 2000-2014," it was suggested that environmental education should begin at an early age and that environmental education could be more effective with student-centred approaches, which is in line with the information provided in the introduction of this research, leading to similar recommendations being made.

In this study, 33 postgraduate theses conducted in the field of Environmental Literacy in Türkiye were examined, and 24 of them were included in the study. Aimed at outlining the orientations of the published theses, answers to sub-questions were sought, and the findings

were systematically tabulated. These studies, examined from the "Higher Education Board National Thesis Center Database," range from the first study conducted and published at Atatürk University in 2009 (coded Z23) to the latest one conducted and published at Bolu Abant İzzet Baysal University in 2022 (coded Z24). Environmental literacy, like other literacies in education, has gained importance over time and has been studied from various fields. Therefore, it is possible to encounter studies in various fields such as Nursing, Chemistry, and Life Sciences.

It is possible to observe that both qualitative and quantitative methods are used in the preparation of the theses. When examining postgraduate theses, it is seen that the majority consists of master's theses. Looking at the sample groups, it is observed that the "Primary School Students" group is predominantly used. The results of the theses contain findings that overlap, as well as findings that contradict each other. It can be said that the main reasons for this are differences in the topics of the studies, differences in the sample groups, and differences in the fields. The common conclusion reached in the theses coded Z1, Z2, Z3, Z6, Z9, Z12, Z13, Z14, Z16, Z22, and Z23 is that the use of different teaching models, the use of instructional technologies in class, and student-centred activities within the class have contributed to environmental literacy. The results reached in the theses coded Z4, Z15, Z21, and Z23 indicate that taking environmental education courses contributes to environmental literacy for individuals and children. Based on the results obtained, the following recommendations have been made;

- In environmental education courses and courses including environmental education, instructional technologies, student-centred activities, and different teaching models should be employed instead of traditional teaching methods.
- Environmental education courses and courses on environmental education should be given as compulsory courses to raise awareness among individuals and improve their environmental literacy levels.

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



Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi
Cilt 9, Sayı 1, 79 - 106

<https://doi.org/10.29250/sead.1380642>

Gönderilme Tarihi: 24.10.2023 **Makale Türü:** Araştırma **Kabul Tarihi:** 13.03.2024

Meta-Sentez Aracılığıyla Türkiye’de Çevre Okuryazarlığı Konusunda Yapılmış Lisansüstü Tezlerin Analizi

Ayşe Nur MAVİŞ ÇAĞLAR, aysenurmaviss@gmail.com, İnönü University, 0009-0000-9754-9670

Arş. Gör. Hafsa Şehadet FİLİZ, filizhafsa0@gmail.com, Gaziantep University, 0000-0001-7614-4033

Özet: Çevre; insanların, hayvanların, bitkilerin ve diğer canlı organizmaların hayatlarını sürdürdükleri, birbirleriyle karşılıklı olarak etkileşimde buldukları ortamdır. Çevre okuryazarlığı ise yaşadığımız çevreyi tanımayı, çevreye karşı ortak bir bilinç oluşturmayı, çevreye yönelik sorumlulukların bilinmesini ve çevreyi koruyarak gelecek nesillere aktarmayı sağlayan bir beceridir. Bu çalışmada, Türkiye’de çevre okuryazarlığı konusunda hazırlanmış lisansüstü tezlerin meta-sentez yöntemiyle çözümlenmesi hedeflenmiştir. “Ülkemizde çevre okuryazarlığı alanında hazırlanan lisansüstü tezlerin eğilimi nasıldır?” ana sorusuna ve beraberinde meydana getirilen alt sorularına cevaplar aranmıştır. Söz konusu çalışma, nitel bir araştırma olarak hazırlanırken literatür taraması ve meta- sentez metodundan faydalanılmıştır. Hazırlanmış olan araştırmanın çalışma grubunu, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanında arama çubuğuna “çevre okuryazarlığı” terimi yazıldığında anahtar kelimelerde çıkan ve eğitim alanında hazırlanmış olan 24 lisansüstü tez oluşturmaktadır. İncelenmiş olan bu tezler belli ölçütler belirlenerek sınıflandırılmış ve değerlendirilmiştir. Çalışmanın kapsamında çevre okuryazarlığı konusuna yönelik ilgi çekici sonuçlara ulaşıldığından bahsedilebilir.

Anahtar Sözcükler: Çevre okuryazarlığı, Meta sentez, Tez analizi, Nitel araştırma.

1. Giriş

Tarım Devrimi’nden sonra meydana gelen Sanayi Devrimi ile birlikte, insan ırkının yaşayış biçiminin değiştiği söylenebilir. Tarım Devrimi’nde faaliyetler insana bağlı iken sanayileşme ile birlikte bir modernizasyon sürecine dayalı olarak faaliyetlerin makinelere bağlandığı görülebilmektedir. Bu durumun insan ırkı için iyi yönleri varken kötü yönlerinin de olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü makineleşme serüveni, bir yandan insan işini kolaylaştırırken diğer yandan insanın yaşamış olduğu doğal çevreye olumsuz etkileri de olmuştur.

Son zamanlarda, büyüyen endüstri faaliyetleriyle birlikte gittikçe artan enerji ihtiyacı, şehirlerin büyümesi, hızla artan nüfus gibi zararlı etkenler çevre kirliliğini artırmaya başlamıştır (Holdgate, 1979). Bu zararlı etkenlerin bir sonucu olarak ekolojik dengesizlikler meydana gelmiştir. Bu dengesizliklerden en tanınanı ve gündem haline geleni “küresel ısınma”dır. Küresel ısınma, kimyasal bileşenler aracılığıyla atmosferdeki sıcaklığın ve yeryüzündeki ortalama sıcaklığın kademeli bir biçimde artışı olarak tanımlanabilir (Koçoğlu & Gökalp, 2021). Yine ekolojik dengesizlik olarak tanımlayabileceğimiz iklim değişikliği, iklim sisteminin enerji dengesinin değişimine bağlı olarak iklimin, iklim normallerinin dışına çıkması yani sıcaklığa bağlı olarak, kimyasal gazların fazlalığı ile mevsim normallerinin dışında özellikler göstermesidir (Gür, 2016). Ülkelerin ve sanayinin gelişimi ile paralel biçimde artan modern kirlilik yalnızca iklim değişikliği, hava kirliliği gibi ekolojik dengesizlikler ile sınırlı kalmayıp günlük yaşamda ev, okul, trafik ve hatta yemeklerde bile, sağlıksız biçimde yetişen sebze ve meyvelerle, koruyucu ve katkı maddeler aracılığıyla kendini göstermektedir (Briggs, 2003). Bu ve bu gibi çevresel sorunlara karşı bilinçli olma amacıyla çevre eğitimi ve uygulamalarına yönelmek mantıklı bulunmuştur.

Çevre eğitimi, bir ülkede verilen formal ve informal eğitimde önemli bir yeri kapsamalıdır çünkü, insan çevresinden bağımsız olamaz ve çevresel faktörlerin olumsuz etkileri insan sağlığı üzerinde büyük tehditler oluşturabilmektedir. Çevre eğitimi kavramı ilk kez Birleşmiş Milletler öncülüğünde 1972 tarihli Stockholm Konferansı’nda tartışılmıştır. Ardından 1977 tarihli Tiflis Deklarasyonu’nda çevre eğitimi kavramı tam anlamıyla literatüre kazandırılmıştır. Çevre eğitimi, bireylerin yaşadığı dönemin ve gelecek nesillere bırakacağı çevrenin nasıl bir hal aldığı ve alacağı farkındalığına ulaşılmasını sağlar. Dolayısıyla çevre eğitimi, belli bir kitlenin aksine tüm kitleleri kapsayan çerçevede hem formal hem de informal olarak verilmelidir (Kiziroğlu, 2023; Kayaer & Çiftçi, 2022). Bunun yanında çevre eğitimi verilirken, tutum ve davranışların erken yaşlardan itibaren şekil almaya başlaması sebebiyle çevre eğitiminin erkenden vermeye başlanması, eğitimin tam anlamıyla amacına ulaşmasında etkili bir rol oynamaktadır (Günşen, 2023).

Dolayısıyla etkili bir çevre eğitimi, ailede başlayıp mutlak surette okul ile de desteklenmelidir (Dündar & Kızık, 2022). Çevre eğitimini almış ve içselleştirmiş bireylerin birer çevre okuryazarı olduğu da söylenebilir. Çünkü okuryazarlık kavramı, son yıllarda sadece okuma ve yazma yetkinliklerine sahip olmanın dışında belirli konularda kayda değer bir bilgi birikimine sahip olmayı da kapsar. Nitekim son yıllarda, medya okuryazarlığı, sanat okuryazarlığı, ekolojik okuryazarlık gibi pek çok kavram literatüre girmiştir. Çevre okuryazarlığı da bu kavramlardan biridir (Demir, 2022).

Bireyler arasında yazılı veya sembole dayalı iletişimi sağlayabilecek yeterliliğe sahip olma olarak tanımlanan okuryazarlık niteliği, çevre eğitimi konusuna ilk defa 1968’de Charles Roth aracılığıyla “çevre okuryazarlığı” terimi ile dahil edilmiştir. Roth (1992), çevre okuryazarlığını, çevre ve çevre sistemlerinin normlarını algılayabilmek, bu normlara bağlı kalarak sistemlerin gelişimini ve devamlılığını sağlamak ve bu temel amaca uygun hareketlerde bulunmak olarak tanımlamıştır. Ayrıca çevre okuryazarlığı, insan ve doğal çevre ile etkileşimin bir anlayışı olarak da tanımlanır. Çevresel eğitim ve çevre okuryazarlığının gelişmesi 1990’lı yılların sonlarından itibaren süreklilikle devam etmiştir. Bahsi geçen konu ve konular, zaman ilerledikçe daha çok ilgiyle karşılanmış ve gerek dünya ülkeleri arasında, gerekse ülkemizde çeşitli bilimsel çalışmalarda yerini almıştır (Timur, Yılmaz & Timur, 2014; Akıllı & Genç, 2015).

Bahsi geçen bu çalışmada, amaç başlığı altında verilen detaylı sorulara yanıtlar aranmış, yapılan çalışmalar sistematik bir şekilde incelenmiş ve incelenmesi kolay bir şekilde tasnif edilmiştir. Meydana getirilen bu sistematik tasnif sayesinde, pek çok çalışmanın değerlendirilmesine kolayca ulaşma imkanı verilmiş ve zamandan tasarruf edilmesi mümkün kılınmıştır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Araştırma, meta- sentez yöntemi ile Türkiye’de Çevre Okuryazarlığı konusunda yayımlanmış lisansüstü tezlerin değerlendirilmesini amaçlamıştır. Bu araştırmanın problem cümlesi “Türkiye’de çevre okuryazarlığı konusunda hazırlanan lisansüstü tezlerin yönelimleri nelerdir?” şeklindedir. Bu problem cümlesinden hareketle aşağıda verilen alt problem cümleleri saptanmıştır.

- Çevre okuryazarlığı konusunda yazılmış lisansüstü tezlerin yayın yıllarına göre dağılımı nasıldır?

- Çevre okuryazarlığı konusunda yazılmış lisansüstü tezlerin ülkemizde bulunan üniversitelere göre dağılımı nasıldır?
- Çevre okuryazarlığı konusunda yazılmış lisansüstü tezlerin yüksek lisans ve doktora seviyesine göre dağılımı nasıldır?
- Çevre okuryazarlığı konusunda yazılmış lisansüstü tezlerin amaçları nasıldır?
- Çevre okuryazarlığı konusunda yazılmış lisansüstü tezlerde hangi yöntemler kullanılmıştır?
- Çevre okuryazarlığı konusunda yazılmış lisansüstü tezlerde hangi örneklem grupları kullanılmıştır?
- Çevre okuryazarlığı konusunda yazılmış lisansüstü tezlerde yararlanılan veri toplama araçları nelerdir?
- Çevre okuryazarlığı konusunda yazılmış lisansüstü tezlerde ne gibi sonuçlara ulaşılmıştır?

2. Yöntem

2.1. Araştırma Deseni

Bahse konu çalışmada kullanılan desen, iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada ülkemizde çevre okuryazarlığını konu edinen lisansüstü tezlerin tetkik edilmesi amacıyla literatür taraması yöntemi kullanılmıştır. İkinci aşamada da çevre okuryazarlığı konusunda yapılan birbirinden farklı pek çok sayıda araştırmadan mantıklı sonuçlar elde etmek amacıyla değerlendirmenin değerlendirilmesi olarak tanımlanan meta sentez yöntemi kullanılmıştır. Literatür taraması bir diğer adıyla alanyazın taraması, incelenen kaynaklarda konunun amacı, yöntemi, veri toplama araçları, çalışmaların güçlü ve zayıf yönleri ve ulaşılan sonuçların neler olduğu gibi konuların detaylı bir şekilde ele alınmasını içerir (Doğanay, vd., 2018). Çalışmaların neticelerini betimlemek amacıyla kullanılan meta-sentez yaklaşımı, sistematik ya da nitel çalışma keşiflerinin karşılaştırılması ve birleştirilmesiyle oluşturulan yöntemdir. Meta sentez, nitel çalışma sonuçlarının yorumlanmasını, sistematik şekilde kategorize edilmesini, alt başlıklar halinde incelenmesini kapsar (Polat & Ay, 2016).

2.2. Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi

Araştırma, ülkemizde yazılmış, “Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanında” yer alan, farklı yükseköğretim kurumlarında, eğitim alanında hazırlanan ayrıca

çalışma başlığında açıkça çevre okuryazarlığı terimi kullanılan 24 lisansüstü tezdendir. Çalışmanın bulguları Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı’nda, “çevre okuryazarlığı” terimi yazılarak aratılmış ve 33 lisansüstü teze ulaşılmıştır. Araştırmada lisansüstü tezler, ölçüt örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Bu tezlerden 8 tanesi ana dilde olmaması (İngilizce) dolayısıyla ve 1 tane lisansüstü tez de eğitim alanında olmaması sebebiyle çalışma kapsamına alınmamıştır. Çevre okuryazarlığı kapsamında 24 lisansüstü tez kapsamlı bir biçimde incelenmiştir.

Yapılan çalışmada ölçütler göz önünde bulundurularak araştırma hazırlanmış, seçilen lisansüstü tezler incelenmiş ve sistematik bir biçimde gruplandırılmıştır. Daha sonra lisansüstü tezler Z1, Z2, Z3, Z24 şeklinde kodlanmıştır. Kod güvenilirliğinin sağlanması, iki araştırmacının ayrı ayrı kodlama yapması ile mümkün kılınmıştır. Araştırmacıların kodlamaları ve bulguları karşılaştırılmış olup Miles ve Huberman’ın (2016) görüş birliği sayısı / toplam görüş birliği + görüş ayrılığı formülü uygulanarak güvenilirlik %87 olarak belirlenmiştir.

Yapılan araştırmada, araştırmacının amacı yalın bir şekilde ortaya konulmuş, aynı zamanda araştırmacının alt soruları detaylı olacak şekilde sorulmuştur. Verilerin daha sistematik ve anlaşılır bir hale getirilmesi için tablolardan ve şekillerden yararlanılmıştır.

3. Bulgular

Çalışmanın söz konusu bölümünde, araştırmalar neticesinde ulaşılan bulgular yer almaktadır. Çevre okuryazarlığı konusunda hazırlanmış olan lisansüstü tezlerin yayımlandıkları seneler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1

Çevre okuryazarlığı konusunda gerçekleştirilmiş lisansüstü tezler ve yayımlandıkları yıllar

Yıllar	Tezler	f
2009	Z23	1
2010	Z22	1
2012	Z21	1
2013	Z18, Z19, Z20	3
2015	Z16, Z17	2
2016	Z13, Z14, Z15	3
2017	Z11, Z12	2
2019	Z10	1
2020	Z6, Z7, Z8, Z9	4
2021	Z5	1
2022	Z1, Z2, Z3, Z4	5
		Toplam:24

Tablo 1’e bakıldığında, çevre okuryazarlığı konusundaki lisansüstü tezlerin en fazla 2022 (f=5) (Z1, Z2, Z3, Z4, Z24) yılında yapıldığı tespit edilmiştir. İkinci sırada ise 2020 yılı (f=4) (Z6, Z7, Z8, Z9) yer almaktadır. Üçüncü sırada 2013 yılında (f=3) (Z18, Z19, Z20) ve 2016 yılında (Z13, Z14, Z15) yapılan çalışmalar bulunmaktadır. Dördüncü sırada 2015 yılı (f=2) (Z16, Z17) ve 2017 yılı (Z11, Z12) yer almaktadır. Geri kalan yıllarda ise söz konusu alanda birer adet lisansüstü tezin hazırlandığını söylemek mümkündür. Yine tabloya bakıldığında, çevre okuryazarlığı konusunda ilk tezin 2009 yılında (Z23), son tezin ise 2022 yılında (Z24) yapıldığını söylemek mümkündür. 2011, 2014 ve 2018 yıllarında ise hiç lisansüstü tez çalışması yapılmamıştır. Sonuç olarak 11 farklı yılda çevre okuryazarlığı alanında lisansüstü tez çalışması yapılmıştır. Çevre okuryazarlığı alanında gerçekleştirilmiş lisansüstü tezlerin hangi üniversite bünyesinde hazırlandığına yönelik bilgiler Tablo 2’de mevcuttur.

Tablo 2

Çevre okuryazarlığını konu alan lisansüstü tezlerin üniversitelere ilişkin bulguları

Üniversiteler	Tezler	f
Gazi Üniversitesi	Z1, Z3, Z5, Z8, Z18, Z21	6
Marmara Üniversitesi	Z12, Z14, Z22	3
Fırat Üniversitesi	Z15, Z16	2
Trakya Üniversitesi	Z6	1
Sinop Üniversitesi	Z7	1
Mersin Üniversitesi	Z9	1
Adıyaman Üniversitesi	Z10	1
Kastamonu Üniversitesi	Z11	1
Ankara Üniversitesi	Z2	1
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	Z13	1
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi	Z4	1
Aksaray Üniversitesi	Z17	1
Gaziosmanpaşa Üniversitesi	Z19	1
Çukurova Üniversitesi	Z20	1
Atatürk Üniversitesi	Z23	1
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Z24	1
Toplam:		24

Tablo 2’de çevre okuryazarlığı konusunda hazırlanan lisansüstü tezlerin, yükseköğretim kurumlarındaki yayımlanma seneleri ve sayılarına göz atıldığında en fazla lisansüstü tez çalışmasının (f=6) (Z1, Z3, Z5, Z8, Z18, Z21) Gazi Üniversitesi’nde yapıldığı görülmektedir. İkinci sırada Marmara Üniversitesi (f=3) (Z12, Z14, Z22) ve üçüncü sırada Fırat Üniversitesi (f=2) (Z15, Z16) çalışmalarlarıyla yer almaktadır. Geri kalan üniversitelerde ise birer çalışma yapıldığı gözlemlenmiştir. Çevre okuryazarlığı konusunda yapılan tezlerin eğitim düzeylerine (yüksek lisans ve doktora) bakılarak sınıflandırılmaları Tablo 3’te mevcuttur.

Tablo 3

Çevre okuryazarlığı konusunda hazırlanan lisansüstü tezlerin eğitim düzeyine göre dağılımı

Eğitim Seviyesi	Tezler	f
Yüksek Lisans	Z1, Z2, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10, Z11, Z12, Z14, Z15, Z16, Z17, Z18, Z19, Z20, Z24	19
Doktora	Z3, Z13, Z21, Z22, Z23	5
		Toplam: 24

Tablo 3’te görüleceği üzere çevre okuryazarlığı alanında yapılan tezlerin eğitim seviyelerine bakıldığında yüksek lisans seviyesinde (f=19) tezlerin çoğunlukta olduğu (% 79,17) görülmektedir. Doktora seviyesinde ise 5 lisansüstü tezin yapıldığı görülmektedir. Doktora tezlerinin (%20,83), yüksek lisans tezlerine göre daha düşük oranda olduğu söylenebilir. Doktora seviyesindeki lisansüstü tezlerin Gazi Üniversitesi (Z3, Z21), Ondokuz Mayıs Üniversitesi (Z13), Marmara Üniversitesi (Z22) ve Atatürk Üniversitesi’nde (Z23) yapıldığı görülmektedir. Tablo 4’te çevre okuryazarlığı konusunda yapılan lisansüstü tezlerin amaçları yer almaktadır.

Tablo 4

Çevre okuryazarlığı konusunda yapılan lisansüstü tezlerin amaçları

Temalar	Tezler	f
Geleneksel öğretim yöntemlerinden farklı olarak kullanılan öğrenci merkezli teknik, yöntem ve yaklaşımların çevre okuryazarlığı düzeyine etkisinin belirlenmesi	Z3, Z9, Z10, Z11, Z12, Z13, Z14, Z15, Z16, Z21, Z22, Z23	12
Cinsiyet, okul türü, akademik başarı, vatandaşlık bilinç düzeyi gibi çeşitli değişkenlerin çevre okuryazarlığı düzeyine etkisinin incelenmesi	Z8, Z17, Z18, Z20, Z24	5
Çevre okuryazarlığına ilişkin akademisyen, öğretmen ve öğrenci adaylarının görüş, tutum ve davranışlarının incelenmesi	Z2, Z4	2
Deney gruplarının çevre okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesi	Z7, Z20	2
Meslek gruplarının çevre okuryazarlığı düzeyine etkisinin incelenmesi	Z5	1
Çevre eğitimi dersinin çevre okuryazarlığı düzeyine etkisinin belirlenmesi	Z6	1
Çevre okuryazarlığı alanında yapılan nitel çalışmaların incelenmesi	Z1	1
Özel yetenekli öğrencilerin ve akranlarının çevre okuryazarlığı düzeylerindeki farkın belirlenmesi	Z19	1

Tablo 4’te yer alan temalar, farklı amaçlar içeren tezlerin en genel ortak özelliklerine bakılarak oluşturulmuştur. Tablo 4’e bakıldığında, incelenen tezlerde en çok (f=12) “Geleneksel öğretim yöntemlerinden farklı olarak kullanılan öğrenci merkezli teknik, yöntem ve yaklaşımların çevre okuryazarlığı düzeyine etkisinin belirlenmesi.” temasının kullanıldığı görülmektedir. İncelenen 24 tezin %50’sinin ortak amacı, çevre eğitimi dersinin farklı metotlar kullanılarak işlenmesinin verimliliğini ölçmektir. İncelenen tezlerde %20 oranında (f=5) çeşitli değişkenlerin okuryazarlık düzeyine olan etkisini belirlemek amaçlanmışken %8 oranında (f=2) çevre okuryazarlığına yönelik akademisyen, öğretmen ve öğrenci adaylarının görüş, tutum ve

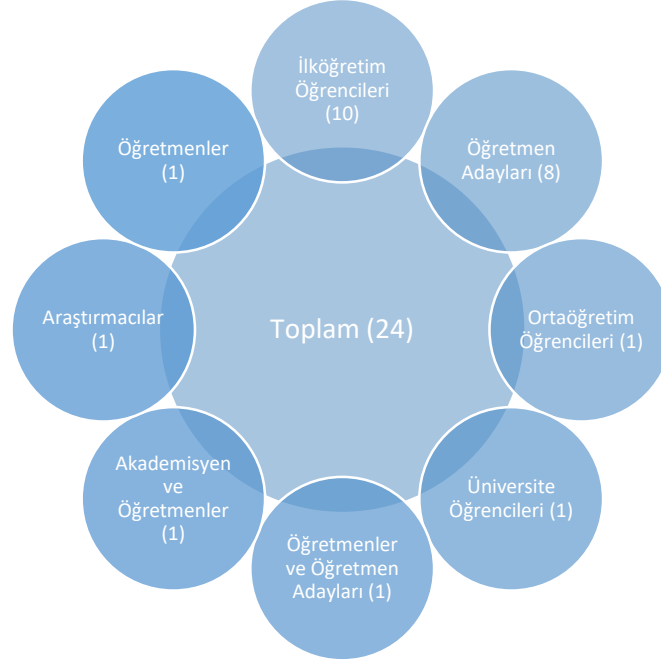
davranışlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Yine incelenen tezlerde %8 oranında (f=2) çeşitli deney gruplarının çevre okuryazarlığının düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Meslek gruplarının çevre okuryazarlığı düzeyine etkisinin incelenmesi %4 (f=1), çevre eğitimi dersinin, çevre okuryazarlığı üzerine etkisinin incelenmesi %4 (f=1), çevre okuryazarlığı alanında yapılan nitel çalışmaların incelenmesi %4 (f=1), özel yetenekli öğrencilerin ve akranlarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi %4 oranla (f=1) amaçlanmıştır. Çevre okuryazarlığı konusunda yazılmış tezlerin yöntemleri Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5

Çevre okuryazarlığı konusu üzerine yazılmış tezlerdeki yöntemler

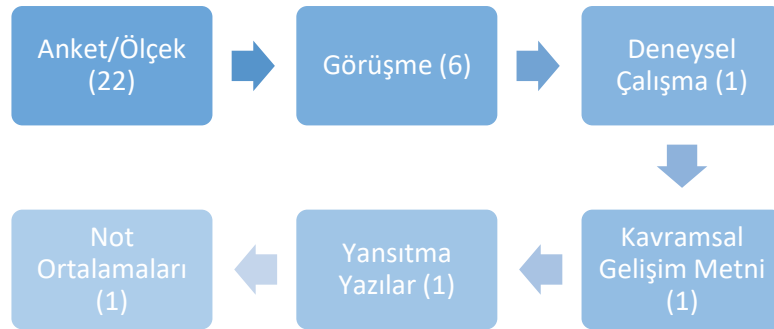
	Araştırma Yöntemi	Tezler	f
Nitel Yöntemler	Meta-Sentez	Z1	1
	Temel Nitel Araştırma	Z2	1
	Betimsel Tarama Modeli	Z8	1
	Eylem Araştırması	Z21	1
Nicel Yöntemler	Tarama Modeli	Z4, Z5, Z7, Z17, Z18, Z19, Z20, Z24	8
	Deneysel Araştırma	Z6, Z9, Z10, Z11, Z12, Z14, Z22, Z23	8
Karma Yöntemler	Karma Araştırma Deseni	Z3, Z13, Z15, Z16	4

Tablo 5’te çevre okuryazarlığı konusunda lisansüstü öğrencilerin kullandıkları yöntemlerine bakıldığında daha çok nicel araştırma yöntemlerinin (f=15) kullanıldığı görülmektedir. Nicel araştırma yöntemlerinden en çok Tarama Modeli ve Deneysel Araştırma Modelinin (f=8) kullanıldığı söylenebilir. Araştırmalarda kullanılan nitel yöntemlerde ise toplam dört çalışma bulunmaktadır. Lisansüstü tezlerde karma yönteme bakıldığında ise Karma Araştırma Deseni’nin dört farklı çalışmada kullanıldığı görülmektedir (Z3, Z13, Z15, Z16). Çevre okuryazarlığı konusunda yapılan tezlerin örneklem grupları Şekil 1’deki gibidir.



Şekil 1. Çevre okuryazarlığı alanındaki lisansüstü tezlerde kullanılan örneklem grupları

Şekil 1’e bakıldığında lisansüstü tezlere “ilköğretim öğrencileri, ortaöğretim öğrencileri, üniversite öğrencileri, öğretmen adayları, öğretmenler ve öğretmen adayları, akademisyenler ve öğretmenler, araştırmacılar” örneklem grupları olarak veri sağlamışlardır. Bu durumda 7 farklı örneklem ortaya çıkmaktadır. Çevre okuryazarlığı konusunda hazırlanmış lisansüstü tezlerde örneklem grubu olarak en fazla (f=10) “ilköğretim öğrencileri”nin (Z3, Z8, Z9, Z11, Z12, Z13, Z14, Z17, Z19, Z20) tercih edildiği görülmektedir. İkinci (f=8) olarak tercih edilen örneklem grubu ise “öğretmen adayları” olmuştur (Z4, Z6, Z7, Z10, Z16, Z21, Z22, Z23). Diğer örneklem gruplarından birer çalışma bulunmaktadır. Çevre okuryazarlığı konusunda hazırlanan tezlerin veri toplama araçları Şekil 2’de yer almaktadır.



Şekil 2. Çevre okuryazarlığı alanında oluşturulan lisansüstü tezlerde kullanılan veri toplama araçları

Şekil 2’den anlaşılacağı üzere çevre okuryazarlığı konusunda hazırlanmış bulunan lisansüstü tezlerde; “literatür taraması”, “görüşme”, “anket/ölçek”, “not ortalamaları”, “yansıtma yazılar”, “kavramsal gelişim metni” ve “deneysel çalışma” olmak üzere, 7 veri toplama aracından yararlanılmıştır. Hazırlanmış lisansüstü tezlerde en çok (f=22) “anket/ölçek” (Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9, Z10, Z11, Z12, Z13, Z14, Z15, Z16, Z17, Z18, Z19, Z20, Z21, Z22, Z23, Z24) veri aracı kullanılmıştır. “Anket/ölçek”ten sonra en çok kullanılan veri aracı ise (f=6) “görüşme”dir (Z2, Z3, Z6, Z15, Z21, Z23). Üçüncü sırada ise (f=2) “literatür taraması” (Z1, Z21) yer almaktadır. Geri kalan veri toplama araçları ise birer çalışmada kullanılmıştır. Şekil-2’ye bakıldığında lisansüstü tezlerin bazılarında birden fazla veri toplama aracı kullanıldığı görülmektedir. Bunlardan bahsetmek gerekirse, Z3, Z6, Z15, Z23 kodlu tezlerde “görüşme” ayrıca “anket/ölçek” veri toplama araçları kullanılmıştır. Z21 kodlu tezde, “görüşme”, “literatür taraması” ve “anket/ölçek” veri toplama araçları kullanılırken, Z13 kodlu tezde “yansıtma yazılar”, “deneysel çalışma” ve “anket ölçek” kullanılmıştır. T14 kodlu lisansüstü tezde “anket/ölçek” ve “kavramsal gelişim metni”, Z18 kodlu tezde ise “not ortalamaları” ve “anket/ölçek” veri toplama araçları kullanılmıştır. Çevre okuryazarlığı konusunda yazılmış tezlerin sonuçları Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6

Çevre Okuryazarlığı Alanında Yapılan Çalışmalarda Ulaşılan Sonuçlar

Temalar	Tezler	f
Geleneksel öğretim yöntemlerinden farklı olarak öğrenciyi merkeze alan yaklaşım, model ve etkinliklerin çevre okuryazarlığı üzerinde pozitif etkisi olduğu saptanmıştır.	Z1, Z2, Z3, Z6, Z9, Z10, Z11, Z12, Z13, Z14, Z16, Z21, Z22, Z23	14
Cinsiyet, eğitim seviyesi, ebeveyn eğitim durumu, sınıf düzeyi, akademik başarı gibi değişkenlerin çevre okuryazarlığı üzerinde anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmıştır.	Z8, Z17, Z18, Z24	4
Deney grubunun çevre okuryazarlık düzeyi, orta seviye olarak tespit edilmiştir.	Z7, Z20	2
Çevre eğitimi dersi alan bireyler ve almayan bireylerin çevre okuryazarlıkları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır.	Z15	1
Cinsiyet, eğitim seviyesi, ebeveyn eğitim durumu, sınıf düzeyi, akademik başarı gibi değişkenlerin çevre okuryazarlığı üzerinde anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmamış, mesleki deneyimin etkisi saptanmıştır.	Z5	1
Üstün yetenekli öğrencilerin ve akranlarının çevre okuryazarlığı düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmıştır.	Z19	1
Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin öğrenim görülen bölümlere göre değişkenlik gösterdiği tespit edilmiştir.	Z4	1

Tablo 6 incelendiğinde, ulaşılan tüm tez sonuçlarının içinde %58 (f=14) oranla; Z1, Z2, Z3, Z6, Z9, Z10, Z11, Z12, Z13, Z14, Z16, Z21, Z22, Z23 kodlu tezlerde geleneksel öğretim

yöntemlerinden farklı model, etkinlik ve yaklaşımların çevre okuryazarlığına katkısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Z8, Z17, Z18 ve Z24 kodlu tezlerin sonuçlarında cinsiyet, ebeveyn eğitim durumu, akademik başarı gibi değişkenlerin çevre okuryazarlığı üzerinde bir etkisi olduğu saptanmıştır. Z7 ve Z20 kodlu tezlerde ise deney gruplarının çevre okuryazarlığı düzeyi ölçülmüş ve orta seviye olarak tespit edilmiştir. Z15 kodlu tezin sonuçları incelendiğinde, çevre eğitimi dersi alan ve almayan bireylerin çevre okuryazarlığı düzeyleri arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Z5 kodlu tezde ulaşılan sonuca göre cinsiyet, eğitim seviyesi, ebeveyn eğitim durumu, sınıf düzeyi, akademik başarı gibi değişkenlerin çevre okuryazarlığı üzerinde anlamlı bir farklılık gösterdiği saptanmamıştır. Z19 kodlu tezde, üstün yetenekli çocuklar ve akranlarının çevre okuryazarlığı düzeylerinde anlamlı bir farklılık saptandığı sonucuna ulaşılmıştır. Z4 kodlu tezin sonucunda öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümlere göre çevre okuryazarlık düzeylerinin değişkenlik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Her lisansüstü tezin konuyu başka bir bakış açısından ele aldığını düşünüldüğünde, ulaşılan sonuçların benzerlik ya da farklılık göstermesi durumunun normal olduğunu söylemek mümkündür.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Alanyazın incelendiğinde, direkt olarak çevre okuryazarlığı konusunda meta sentez çalışmasına rastlamamakla birlikte, çevreyi konu alan çeşitli meta sentez çalışmaları mevcuttur. Kahyaoğlu'nun (2016) Türkiye’de Doğa Eğitimi Üzerine Yapılan Çalışmaların Analizi: Bir Meta Sentez Çalışması adlı makalesinde, doğa eğitimi alanında yapılan çalışmalar meta sentez aracılığıyla incelenmiş ve elde edilen bulgular tabloleştirilmiştir. Elde edilen bulgular ve bu araştırmanın bulguları örtüşmektedir. Her iki çalışmada amaçlar ve sonuçlar tabloları kısmen örtüşmekte iken veri toplama araçları en çok kullanılan anket/ölçek olarak belirlenmiştir. Gülay-Ogelman ve Güngör’e ait (2015) Türkiye’deki Okul Öncesi Dönem Çevre Eğitimi Çalışmalarının İncelenmesi: 2000-2014 Yılları Arasındaki Tezlerin ve Makalelerin İncelenmesi adlı çalışmada, çevre eğitiminin erken yaşlarda başlaması gerektiği ve öğrenciyi merkeze alan yaklaşımlarla çevre eğitiminin daha etkili verilebileceği şeklinde görüşler sunulmuş ve bu araştırmanın giriş kısmında verilen bilgilerle örtüşür nitelikte önerilere yer verilmiştir.

Hazırlanan bu çalışmada, Türkiye’de Çevre Okuryazarlığı Alanında yapılmış 33 lisansüstü tez incelenmiş ve 24’ü çalışmaya dahil edilmiştir. Yayımlanan tezlerin yönelimlerini ana hatlarıyla ortaya koymayı hedefleyen çalışmada, alt sorulara yanıtlar aranmış ve bulgular sistematik bir biçimde tabloleştirilmiştir. “Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı”ndan incelenen bu çalışmaların ilki 2009 yılında (Z23) Atatürk Üniversitesi’nde gerçekleştirilip

yayımlanmış olup, sonuncusu ise 2022 yılında (Z24) Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi bünyesinde yapılmış ve yayımlanmıştır. Çevre okuryazarlığı, eğitimdeki diğer okuryazarlıklar gibi zaman içerisinde değer görmüş ve her alandan çalışılmış bir konudur. Bu sebeple çalışmanın içinde Hemşirelik, Kimya, Hayat Bilgisi gibi çeşitli alanlarda çalışmalara rastlamak mümkündür.

Hazırlanan tezlerin yapım aşamasında nitel ve nicel yöntemlerin kullanıldığını görmek mümkündür. Lisansüstü tezler incelendiğinde, ağırlığı yüksek lisans tezlerinin oluşturduğu görülmektedir. Örneklem gruplarına bakıldığında ise “İlköğretim Öğrencileri” grubunun ağırlıklı olarak kullanıldığı gözlemlenmektedir. Tezlerin sonuçları birbirleriyle örtüşen, aynı zamanda birbirleriyle zıtlık içinde bulunan saptamaları içermektedir. Bunun temel sebeplerinin, çalışmaların konuları, örneklem grubu farklılıkları, alan farklılıklarından kaynaklandığını söylemek mümkündür. Z1, Z2, Z3, Z6, Z9, Z12, Z13, Z14, Z16, Z22, Z23 kodlu tezlerde ulaşılan ortak sonuç, farklı öğretim modellerinin kullanımının, öğretim teknolojilerinin derste kullanımının ve öğrencileri merkeze alan etkinliklerin ders içinde uygulanmasının çevre okuryazarlığına katkı sağlamış olduğudur. Z4, Z15, Z21, Z23 kodlu tezlerde ulaşılan sonuçlar, çevre eğitimi dersinin alınmasının bireyler ve çocuklar üzerinde çevre okuryazarlığı konusunda katkı sağladığı yönündedir. Ulaşılan sonuçlardan hareketle şu öneriler sunulmuştur;

- Çevre eğitimi dersi ve çevre eğitimini konu alan derslerde klasik öğretim yöntemlerinden farklı olarak, öğretim teknolojileri, öğrenciyi merkeze alan etkinlikler ve farklı öğretim modelleri işe koşulmalıdır.
- Çevre eğitimi dersi ve çevre eğitimini konu alan dersler, bireyleri bilinçlendirmek ve çevre okuryazarlık düzeylerini iyileştirmek için zorunlu ders olarak verilmelidir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazarlar bu çalışmalarında herhangi bir şekilde çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Yazarlar bu çalışmalarında araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu beyan ederler.

YAZAR SORUMLULUK BEYANI

Yazarlar bu çalışmanın her aşamasında eşit katkı sunduklarını beyan ederler.

REFERENCES/KAYNAKLAR

- Akıllı, M., & Genç, M. (2015). Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığı alt boyutlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 5 (2), 81-97.
- Briggs, D. (2003). Environmental pollution and the global burden of disease. *British Medical Bulletin*, 68 (1),1-24.
- Demir, Y. (2022). Sosyal bilgiler ders kitabının çevre okuryazarlığı açısından incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 20 (3), 1094-1112.
- Doğanay, A., Ataizi, M., Şimşek, A., Salı, J., & Akbulut, Y. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Anadolu Üniversitesi Yayıncılık.
- Dündar, R. & Kızık, M. M. (2022). Ekolojik okuryazarlık, çevre eğitimi ve sürdürülebilir gelişme odaklı eğitim anlayışı bağlamında çevre temasının hayat bilgisi dersi programındaki yerinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (3), 1954-1974.
- Gülay-Ogelman, H. & Güngör H. (2015). Türkiye’deki okul öncesi dönem çevre eğitimi çalışmalarının incelenmesi: 2000-2014 yılları arasındaki tezlerin ve makalelerin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (32), 180-194.
- Günşen, G. (2023). Çevre eğitimi etkinliklerinin okul öncesi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izi farkındalığına ve çevre bilincine yönelik ilgi düzeyine olan etkisinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Çalışmaları Dergisi*, 4(1), 1-13.
- Gür, H. (2016). İklim değişikliği nedir? Biyolojik sistemleri nasıl etkiler? *Bilim ve Gelecek Dergisi*, 143, 78-83.
- Holdgate, M. W. (1979). *A perspective of environmental*. Cambridge University Press.
- Kahyaoğlu, M. (2016). Türkiye’de doğa eğitimi üzerine yapılan çalışmaların analizi: Bir meta sentez çalışması. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1 (1), 1-14.
- Kayaer, M. & Çiftçi, S. (2022). Yükseköğretimde çevre eğitiminin çevre bilincine etkisi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 29 (1), 93-106.
- Kızıroğlu, İ. (2023). Çevre eğitimi ve çevre bilinci. *Türkiye Tabiatını Koruma Derneği Tabiat ve İnsan Dergisi*, 2 (193), 5-17.
- Koçoğlu, E. & Gökalp, L. (2021). Türkiye’de küresel ısınma alanında yapılan lisansüstü tezlerin analizi: bir meta sentez çalışması. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 26 (46), 129-142.
- Miles, M. B & Huberman, A. M. (2016). Nitel veri analizi (2. baskı). (Çev. Ed. S. Akbaba Altun ve A. Ersoy). Pegem Akademi.
- Roth, C. E. (1992). *Environmental literacy: its roots, evolution and directions in the 1990s*. ERIC Clearinghouse Product.

Polat, S., & Ay, O. (2016). Meta sentez: kavramsal bir çözümleme. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 4 (2), 53-54.

Timur, B., Yılmaz, Ş., & Timur, S. (2014). Çevre okuryazarlığı ile ilgili 1992-2012 yılları arasında yayımlanan çalışmalarda genel yönelimlerin belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(5), 22-41.

Postgraduate Theses Examined in the Research/Araştırmada İncelenen Lisansüstü Tezler

Aydın, M. K. (2022). Okulöncesi öğretmenlerinin çevre okuryazarlığı ile ekolojik vatandaşlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Benzer, E. (2010). Proje tabanlı öğrenme yaklaşımıyla hazırlanan çevre eğitimi dersinin fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığına etkisi [Yayımlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.

Boncukçu, G. (2020). Sürdürülebilir kalkınma konusunda probleme dayalı öğrenme modelinin ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığı, problem çözme ve öz düzenleme becerilerine etkisi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Mersin Üniversitesi.

Can, D. (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin çevre okuryazarlığı, başarı ve kimyaya karşı tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

Çinikaya, C. (2022). Sosyal bilgiler dersinde çevre okuryazarlığını geliştirmeye yönelik akademisyen ve öğretmen görüşleri [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.

Fettahlıoğlu, P. (2012). Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığının geliştirilmesine yönelik olarak argümantasyon ile probleme dayalı öğrenme yaklaşımının kullanımı [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.

Güler, E. (2013). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesi ve öğrencilerin okuryazarlığı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çukurova Üniversitesi.

Kapan, R. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin çevre okuryazarlığı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sinop Üniversitesi.

Karakaya, Ç. (2016). “İnsan ve çevre” ünitesi için sınıf dışı öğretim uygulamasının çevre okuryazarlığı üzerine etkisi [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.

Karaosmanoğlu, A. B. (2018). Örnek olay yönteminin 7. sınıf ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığına etkisi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kastamonu Üniversitesi.

Karayılan, G. (2017). Oyun temelli ekolojik ayak izi etkinliklerinin dört ve beşinci sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığına etkisi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.

- Kışoğlu, M. (2009). Öğrenci merkezli öğretimin öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı düzeyine etkisinin araştırılması [Yayımlanmamış doktora tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Kocatürk, D. (2016). Çevre sorunlarını ve eylemlerini araştırma ve değerlendirme modeline dayalı öğretim yönteminin 7. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlığına ve kavram öğrenmelerine etkisi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Öney, H. (2022). Çevre okuryazarlığı konusunda yapılmış olan nitel araştırma çalışmalarına yönelik betimsel bir araştırma [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Örnek, G. T. (2022). Hayat bilgisi dersinde yer temelli öğretim uygulamalarının öğrencilerin girişimcilik becerisi ve çevre okuryazarlığına etkisi [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Özgül, E. (2021). Kimya öğretmenlerinin, öğretmen adaylarının ve çevre ile ilişkili meslek gruplarındaki bireylerin çevre okuryazarlığı seviyelerinin karşılaştırılması [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Sonekinci, A. (2019). Çevre okuryazarlığı kapsamında geliştirilen materyallerin öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık ve epistemolojik inançlarına olan etkisi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Adıyaman Üniversitesi.
- Sontay, G. (2013). Üstün yetenekli öğrencilerle akranlarının çevre okuryazarlığı düzeylerinin karşılaştırılmalı incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Şafak, B. (2020). Eğitim teknolojisi araçlarıyla desteklenen çevre eğitiminin fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığına etkisinin incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trakya Üniversitesi.
- Şahin, M. (2015). Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Aksaray Üniversitesi.
- Şahin, N. (2020). Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Türkeli, Ö. (2022). Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı kavramına ilişkin tutum ve davranışlarının incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi.
- Uyar, A. (2016). Bilgisayar destekli çevre eğitiminin bilgisayar teknolojileri programı öğrencilerinin çevre okuryazarlığına etkisinin incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Yucasu, Ş. (2015). Proje Tabanlı öğrenme yönteminin fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığına etkisi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.