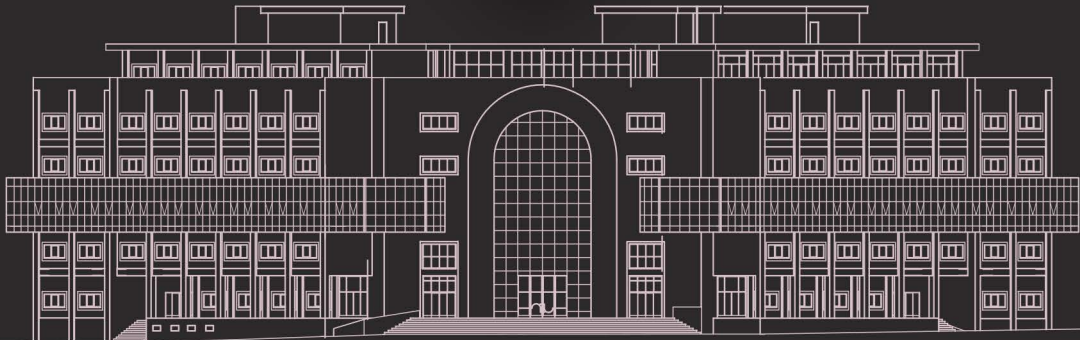




AMASYA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ AMASYA EDUCATION JOURNAL

HAZİRAN 2024 CİLT 13 SAYI 1 / JUNE 2024 VOLUME 13 ISSUE 1

AEFD



Baş-Editör*Dr. Resul ÇEKİN (Dekan)***Editor-in-Chief***Dr. Resul ÇEKİN (Dean)***Kurucu Editör***Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU***Founded Editor***Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU***Yardımcı Editörler***Dr. Ersin TOPÇU**Dr. Nurşat BİÇER**Dr. Kurtuluş ÖZLÜ**Dr. Mehmet FİLİZ***Associate Editors***Dr. Ersin TOPÇU**Dr. Nurşat BİÇER**Dr. Kurtuluş ÖZLÜ**Dr. Mehmet FİLİZ***Alan Editörleri***Dr. Gamze ERDEM COŞGUN, Amasya Üniversitesi**Dr. İlyas KARA, Amasya Üniversitesi**Dr. İlyas SEVİNDİK, Amasya Üniversitesi**Dr. Nida EMÜL, Amasya Üniversitesi**Dr. Semih KAYNAK, Amasya Üniversitesi***Field Editors***Dr. Gamze ERDEM COŞGUN, Amasya Üniversitesi**Dr. İlyas KARA, Amasya Üniversitesi**Dr. İlyas SEVİNDİK, Amasya Üniversitesi**Dr. Nida EMÜL, Amasya Üniversitesi**Dr. Semih KAYNAK, Amasya Üniversitesi***Yayın Kurulu***Dr. Ali Rıza AKDENİZ, Trabzon Üniversitesi**Dr. Berrin AKMAN, Hacettepe Üniversitesi**Dr. Murat ALTUN, Uludağ Üniversitesi**Dr. Alipaşa AYAS, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi**Dr. Adnan BAKİ, Trabzon Üniversitesi**Dr. Javier Fombona CADAVIECO, Oviedo Üniversitesi**Dr. William W. COBERN, Western Michigan Ü.**Dr. Salih ÇEPNİ, Uludağ Üniversitesi**Dr. Mustafa EROL, Dokuz Eylül Üniversitesi**Dr. Ömer GEBAN, ODTÜ**Dr. Tokay GEDİKOĞLU, Kıbrıs İlim Üniversitesi**Dr. Yücel GELİŞLİ, Gazi Üniversitesi**Dr. Fitnat KAPTAN, Hacettepe Üniversitesi**Dr. İzzet KARA, Pamukkale Üniversitesi**Dr. Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU, Amasya Üniversitesi**Dr. Settar KOÇAK, ODTÜ**Dr. Nasser MANSOUR, Exeter Üniversitesi**Dr. Sinan OLKUN, Uluslararası Final Üniversitesi**Dr. Jacinta A. OPARA, Uluslararası Kampala Üniversitesi**Dr. Yaşar ÖZBAY, Hasan Kalyoncu Üniversitesi**Dr. Haluk ÖZMEN, Trabzon Üniversitesi**Dr. Ahmet İlhan ŞEN, Hacettepe Üniversitesi**Dr. Thomas WAITZ, Goettingen Üniversitesi**Dr. Ayhan YILMAZ, Hacettepe Üniversitesi***International Editorial Board***Dr. Ali Rıza AKDENİZ, Trabzon University**Dr. Berrin AKMAN, Hacettepe University**Dr. Murat ALTUN, Uludağ University**Dr. Alipaşa AYAS, İhsan Doğramacı Bilkent University**Dr. Adnan BAKİ, Trabzon University**Dr. Javier Fombona CADAVIECO, Univ. of Oviedo**Dr. William W. COBERN, Western Michigan University**Dr. Salih ÇEPNİ, Uludağ University**Dr. Mustafa EROL, Dokuz Eylül University**Dr. Ömer GEBAN, METU**Dr. Tokay GEDİKOĞLU, Cyprus Science University**Dr. Yücel GELİŞLİ, Gazi University**Dr. Fitnat KAPTAN, Hacettepe University**Dr. İzzet KARA, Pamukkale University**Dr. Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU, Amasya University**Dr. Settar KOÇAK, METU**Dr. Nasser MANSOUR, University of Exeter**Dr. Sinan OLKUN, Final International University**Dr. Jacinta A. OPARA, Kampala International University**Dr. Yaşar ÖZBAY, Hasan Kalyoncu University**Dr. Haluk ÖZMEN, Trabzon University**Dr. Ahmet İlhan ŞEN, Hacettepe University**Dr. Thomas WAITZ, University of Goettingen**Dr. Ayhan YILMAZ, Hacettepe University***İngilizce Redaksiyon/Redaktörler***Dr. Fatma İNCEMAN KARA, Amasya Üniversitesi**Dr. Şeyma IRMAK, Amasya Üniversitesi***English Proof Reading***Dr. Fatma İNCEMAN KARA, Amasya University**Dr. Şeyma IRMAK, Amasya University***İletişim***Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanlığı**05100, Amasya, Türkiye**Tel.: 0 358 2526230-31-32; Faks: 0 358 2526232**E-posta: dergi@amasya.edu.tr**Web: <http://dergipark.gov.tr/amauefd>**Yılda iki defa yayımlanan hakemli bir dergidir.***Contact***Amasya Education Journal**Amasya University Faculty of Education**05100, Amasya, Turkey**Tel.: +90 358 2526230-31-32; Fax: +90 358 2526232**E-mail: dergi@amasya.edu.tr**Web: <http://dergipark.gov.tr/amauefd>**A refereed journal published twice a year*

Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AÜEFD);
Dergipark, MedOANet, CiteFactor, ASOS, Araştırmak, Google Akademik, Index Copernicus (IC), NewJour, Research Bible, JournalTOCs, WorldCat-Current Index to journals in Education (CIJE), Directory of Open Access Journals (DOAJ), Ulrich's Periodicals Directory, Elektronische Zeitschriftenbibliothek - EZB- (Electronic Journal Library), Zeitschriftendatenbank - ZDB- (German Journal Database), ZHdK Medien- und Informationszentrum, George Town Üniversitesi Kütüphanesi, Saskatchewan Üniversitesi Kütüphanesi, Cal State Monterey Bay Kütüphanesi, Western Theological Seminary - Beardslee Kütüphanesi, ILSE - IPN Bibliothekssuchmaschine, Bibliothek Hamburg, Scititles, Acar Index - Akademik Araştırmalar İndeksi, The Knowledge Network – Social Services Knowledge Scotland (SSKS) ve Türk Eğitim İndeks'lerinde dizinlenmektedir.

Amasya Education Journal (AEJ) is indexed in Dergipark List, MedOANet, CiteFactor, ASOS, Araştırmak, Google Scholar, Index Copernicus (IC), NewJour, Research Bible, JournalTOCs, WorldCat-Current Index to journals in Education (CIJE), Directory of Open Access Journals (DOAJ), Ulrich's Periodicals Directory, Elektronische Zeitschriftenbibliothek - EZB- (Electronic Journal Library), Zeitschriftendatenbank - ZDB- (German Journal Database), ZHdK Medien- und Informationszentrum, George Town University Library, University of Saskatchewan Library, Cal State Monterey Bay Library, Western Theological Seminary - Beardslee Library, ILSE- IPN Bibliothekssuchmaschine, Bibliothek Hamburg, Scititles, Acar Index - Academic Researches Index, The Knowledge Network – Social Services Knowledge Scotland (SSKS) and Index of Turkish Education.

ISSN: 2146-7811

Değerli Okuyucular,

Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 23. sayısını yayımlayarak 10 yıldan fazla bir süredir bilime katkı sağlamaya devam etmektedir. Eğitim Fakültesi Dergisi'nin 13. yılının birinci sayısını yayımlamaktan büyük mutluluk duyuyoruz. Bu süreçte derginin yayımlanmasında emeği geçen bütün paydaşlara teşekkür ediyorum.

Bu sayıda da derginin etki alanının genişletilmesine yönelik çalışmalar devam etmektedir. Bu kapsamda, derginin yayın çeşitliliğine özen gösterilmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda bu sayıda birbirinden değerli ve farklı alanda çalışmalarını sürdüren araştırmacıların araştırmalarını yayımlamaktan büyük mutluluk duyduğumuzu ifade etmek isterim.

Dergimizin Haziran 2024 sayısında yayımlanan makalelerin eğitim alanında çalışan bilim insanlarına ve eğitimcilere yararlı olmasını diliyoruz; yazarlarımıza, hakemlerimize ve editör / yayın kurulu üyelerine teşekkür ediyorum.

Prof. Dr. Resul ÇEKİN
Baş Editör

Dear Readers,

Amasya University Journal of the Faculty of Education has been contributing to science for more than 10 years by publishing its 23rd issue. We are pleased to publish the first issue of 13th year of the journal. I would like to state my thanks to all stakeholders of the journal.

We try to continue expanding the scope of the journal. In this context, it has been tried to pay attention to the publication diversity of the journal. In this regard, I would like to express that we are very happy to publish the researches of precious researchers who study in different scientific areas in this issue.

I hope the articles published in the June 2024 issue of our journal will be useful to researchers in educational disciplines and educators, and I would like to express my thanks to our authors, reviewers, and editorial board.

Prof. Dr. Resul ÇEKİN
Editor-in-Chief

İÇİNDEKİLER/CONTENT

Özgün Araştırma Makaleleri / Original Research Articles	Sayfa/ Page
Ortaokul Öğrencilerinin Tanıdıkları Bilim İnsanlarının İncelenmesi Examination of Scientists Known by Secondary School Students Hilal Karabulut, İbrahim Birgün, ve İ. Afşin Kariper	1-16
Kimya Eğitiminde Sürdürülebilir Kalkınma ve Yeşil Kimya Üzerine Yapılan Çalışmaların Bibliyometrik Analizi Sustainable Development in Chemistry Education and Bibliometric Analysis of Studies on Green Chemistry Merve DOĞAN ve Zafer KARAGÖLGE	17-40
Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bilişimsel Düşünme Beceri Düzeylerinin İncelenmesi Examination of Computational Thinking Skill Levels of Social Studies Teacher Candidates Enes Subaşı ve Nadire Emel Akhan	41-71
Ortaokul Öğrencilerinin Doğal Afetlere Yönelik Bilişsel Yapılarının İncelenmesi An Investigation of Secondary School Students' Cognitive Structures Towards Natural Disasters Gökçe Kılıçoğlu ve Mavi Akkaya Yılmaz	72-89
Alter Ego+ A1 ve Yedi İklim Türkçe A1 Kitaplarının Aracılık Etkinlikleri Açısından İncelenmesi Evaluation of Alter Ego+ A1 and Yedi İklim Turkish A1 In Terms Of Mediation Activities Lebriz Sönmez	90-110
Okul Öncesi ve İlkokul Arası Uyum: Öğretmen Uygulamaları ve Beklentiler Adaptation Between Preschool and Primary School: Teacher Practices and Expectations Tülay Şenel Çoruhlu ve Saliha Albayrak	111-136
Romantik İlişki Yaşayan Kadınlarda Psikolojik Sağlamlık Düzeyinin Yakın İlişkilerde Başa Çıkma Becerileri ile İlişkisi The Relationship between Psychological Resilience and Coping Skills in Close Relationships in Women in Romantic Relationships Mehmet Tayyip Erdoğan, Ertuğrul Şahin, Nursel Topkaya ve Nuray Aşantuğrul	137-152



Ortaokul Öğrencilerinin Tanıdıkları Bilim İnsanlarının İncelenmesi

Hilal Karabulut ^{1*}, İbrahim Birgün ², İ. Afşin Kariper ³

¹ Millî Eğitim Bakanlığı, Kayseri, Türkiye, ORCID: 0000-0002-0895-8665

² Millî Eğitim Bakanlığı, Kayseri Türkiye, ORCID: 0000-0002-6657-7545

³ Erciyes Üniversitesi, Kayseri Türkiye, ORCID: 0000-0001-9127-301X

Özet

Bu çalışma ile ortaokul öğrencilerinin tanıdıkları bilim insanlarının belirlenmesi ve bu bilim insanlarını hangi yönleri ile tanıdıklarının tespiti amaçlanmıştır. Bu kapsamda araştırma nitel araştırma yönteminin durum çalışma deseni ile yürütülmüştür. Araştırma 155 ortaokul öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak açık uçlu sorulardan oluşan ve araştırmacılar tarafından geliştirilen bir form kullanılmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonuçları sınıf seviyesi arttıkça tanınan bilim insanı sayısının arttığını göstermektedir. Bununla birlikte katılımcılar daha çok o yıl fen bilimleri dersi kapsamında tanıdıkları bilim insanlarının isimlerini belirtmişlerdir. İleride yapılacak olan çalışmaların farklı eğitim seviyelerinde tekrarlanabileceği, ders kitapları incelemesi yapılarak bilim insanlarına ilişkin içeriğinin analizinin yapılması yönünde önerilere yer verilmiştir.

Makale

Geçmiş:

Alındı:

22/11/2023

Revize Edildi:

14/04/2024

Kabul Edildi:

14/04/2024

Anahtar

Kelimeler:

Bilim insanı;
Nitel araştırma;
Durum
çalışması;
Fen eğitimi

Atıf için:

Karabulut, H., Birgün, İ. ve Kariper İ. A. (2024). Ortaokul öğrencilerinin tanıdıkları bilim insanlarının incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 1-16. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/amauefd>

*Sorumlu Yazar Hilal Karabulut ✉ hilalcoskun88@gmail.com

ISSN: 2146-7811, ©2024 Amasya Üniversitesi



Examination of Scientists Known by Secondary School Students

Hilal Karabulut ^{1*}, İbrahim Birgün ², İ. Afşin Kariper ³

¹ The Ministry of National Education, Kayseri, Turkey, ORCID: 0000-0002-0895-8665

² The Ministry of National Education, Kayseri Turkey, ORCID: 0000-0002-6657-7545

³ Erciyes Universty, Kayseri Turkey, ORCID: 0000-0001-9127-301X

Abstract

The main purpose of this study is to determine the scientists that secondary school students know and from what perspective they know these scientists. In this context, the research was conducted with the case study design of the qualitative research method. 155 secondary school students were participated to the research. Appropriate sampling method was used to determine the participants. The data collection tool in the research is a form consisting of open-ended questions developed by the researchers. The data obtained was analyzed with the descriptive analysis method. The results of the research show that the number of known scientists is directly proportional to the grade level. As the grade level increases, the number of scientists the students know increases. Also, the participants mostly mentioned the names of the scientists they knew within the scope of the science course that year. Regarding to the results of the study, some suggestions were given, such as future studies can be repeated at different education levels and that textbooks should be examined and their content regarding scientists should be analyzed.

Article History:

Received:
22/11/2023

Revised:
14/04/2024

Accepted:
14/04/2024

Keywords:

Scientist;
Qualitative
research;
Case study;
Science
education.

To cite this article:

Karabulut, H., Birgün, İ. & Kariper İ. A. (2024). Examination of scientists known by secondary school students. *Amasya Education Journal*, 13(1), 1-16. <https://dergipark.org.tr/en/pub/amauefd>

*Corresponding Author Hilal Karabulut ✉ hilalcoskun88@gmail.com

ISSN: 2146-7811, ©2024 Amasya University

Giriş

Geçmişten günümüze kadar bilim, bilimsel bilgi, olgular arası neden sonuç ilişkileri bilim insanları tarafından sorgulanmıştır. Çünkü bilimsel bilginin artması toplumsal gelişmeyi ve toplumsal iyilik halini de beraberinde getirmektedir. Özellikle son dönemlerde araştırmacıların bilimin doğasını anlama, bilim insanı algıları (Doğan, 2015; Farland-Smith ve McComas, 2009; Jones ve ark., 2000; Medina-Jerez ve ark., 2011; Özdeş, 2014) ve bilim insanlarının çalışma hayatı (Can, 2008; Digilli-Baran ve Karaçam, 2020; Unat, 2017) hakkında birçok çalışması mevcuttur.

Ülkemizde güncellenen fen bilimleri öğretim programı ile bilim, bilim insanı, bilimsel bilgi, bilimsel bilginin kaynağı ve bilimsel bilginin gelişimi önem kazanmıştır. Toplumsal gelişme ve gelişmiş medeniyetler seviyesine ulaşmak isteyen eğitim programcıları, bu hedeflerini ilgili programın özel amaçları arasında *“Bilim insanlarıncı bilimsel bilginin nasıl oluşturulduğunu, oluşturulan bu bilginin geçtiği süreçleri ve yeni araştırmalarda nasıl kullanıldığını anlamaya yardımcı olmak”* şeklinde yer vermişlerdir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2018).

Yapılan bazı çalışmalarda bilim ve bilim insanına yönelik düşüncelerin kalıplaşmış algılar olduğu sonucuna varılmıştır (Buldu, 2006; Can, 2008; Çermik, 2013; Digilli-Baran ve Karaçam, 2020; Doğan, 2015; Kara, 2013; Mead ve Metraux, 1957; Narayan ve ark., 2013; Newton ve Newton, 1998). Bu kalıplaşmış görüşler erkek, yaşlı, gözlüklü, önlük giyen, laboratuvarında deney yapan ve toplumdan uzaklaşmış karakterler şeklindedir. Ancak günümüzde yapılan çalışmalar bu imajın değiştiğini işaret etmektedir. Örneğin, Demir ve Poyraz-Rüstemoğlu (2022) çalışmalarında öğrencilerin kalıplaşmış bilim insanları yanında uzun saçlı, günlük kıyafetler giyen, robot tasarlayan bilim insanları da tasvir ettiklerini ifade etmişlerdir. Benzer doğrultuda, Demircioğlu (2022) çalışmasında bir bilim şenliği düzenlemiş ve şenlik sonrası, öğrencilerin bilim insanı imajlarının daha önce yapılan çalışmaların sonuçları dışında çıktığına ve olumlu yönde değiştiğine dikkat çekmiştir.

Bu değişim öğrencilerin tanıdıkları bilim insanlarının ve bu bilim insanlarını hangi yönleri ile tanıdıklarının tespit edilmesinin önemini ortaya çıkarmaktadır. Literatür incelendiğinde bilimsel içerikli materyaller okuyan öğrencilerin bilim insanlarını tanıma oranlarının diğer öğrencilere göre daha yüksek olduğu (Özdeş, 2014) görülmektedir.

Bununla birlikte literatür incelendiğinde öğrencilerin;

- Edison ve Einstein gibi popüler bilim insanlarını daha çok tanıdıkları (Özdemir, 2022)
- Bilim insanını genel olarak dağınık, erkek, laboratuvar önlüklü olarak tasvir ettikleri (Kara ve Akarsu, 2013),
- Laboratuvarında çalışan, çeşitli notlar alan, ekonomik durumu iyi olan, uzay hakkında çalışmalar yapan, zeki ve icatlar yapan bir birey olarak tanımladıkları (Özdemir, 2022)
- Çalışma sırasında patlamalardan dolayı hayatını kaybetme riski olan ya da çok fazla çalışmaktan delirebilme olasılığı olan ve sürekli laboratuvarında deneyler yapan birisi olarak (Digilli-Baran ve Karaçam, 2020) tasvir ettikleri görülmektedir.

Bunun yanısıra, öğrencilerin mutlu bilim insanı çizdikleri bazı çalışmalarda görülmüştür (Monhardt, 2003; Özdeş, 2014). Şahin ve ark. (2019) çalışmalarında katılımcıların daha çok 20. yüzyılda ve öncesinde yaşamış bilim insanları hakkında daha fazla bilgiye sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Benzer doğrultuda, Sarıtaş (2019) yaptığı çalışmada katılımcıların yabancı bilim insanlarını yerli bilim insanlarından daha fazla tanıdıkları ve bu bilim insanları hakkında düşük düzeyde bilgi sahibi oldukları görülmüştür. Sonuç olarak yapılan çalışmaların; bireylerin bilim insanlarının isimlerini ne derece bildiğini ve bilim insanlarının görüntüleri hakkındaki fikirlerini, bireylerin bilim insanlarının çalışma şartları hakkındaki düşüncelerini ve bilim insanlarına yönelik algılarını etkileyen faktörlerin neler olduğu üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Bu çalışmada öğrencilerin; bilim insanlarının yaptıkları çalışmaları hakkındaki genel görüşlerinin neler olduğunu, ayrıca bilim insanlarının hangi konularda araştırmalarının olduğuna yönelik algılarını tespit etmek ve literatüre kazandırmak amaçlanmıştır.

Araştırmanın amacı ve önemi

Bu çalışmanın temel amacı, ortaokul öğrencilerinin tanıdıkları bilim insanlarını ve bu bilim insanlarını tanıma yönlerini incelemektir. Çalışma ile öğrencilerin farklı sınıf seviyesinde tanıdıkları bilim insanlarının sayısı, ilgili bilim insanını hangi yönüyle tanıdığı ve bu tanıma yönünün geçerliliği incelenmiştir.

Yöntem

Araştırma deseni

Bu araştırma nitel araştırma yönteminin durum çalışması deseni ile yürütülmüştür. Durum çalışması, gündelik hayattaki bir olgunun ayrıntılı ve derinlemesine incelendiği desendir (Creswell, 2013; Yin, 2009). Mevcut araştırmada ortaokul öğrencilerinin tanıdıkları bilim insanları olgu olarak kabul edilmiş ve durum çalışması bu yönde ilerlemiştir.

Katılımcılar

Araştırma ortaokul öğrencileri ile yürütülmüştür. Katılımcı öğrencilerin belirlenmesinde uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Olasılığa dayalı olmayan örnekleme yöntemlerinden birisi olan uygun örneklemenin araştırmacılar tarafından tercih edilmesinin en önemli sebebi, erişebilirliktir. Araştırma Kayseri ilindeki üç farklı ortaokulda gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin sınıf düzeyine ilişkin bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin Sınıf Düzeyine İlişkin Bilgileri

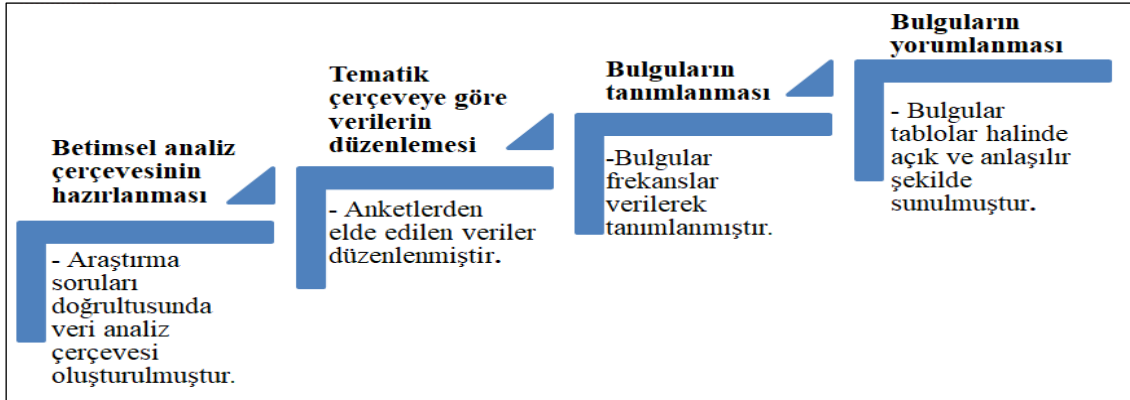
Sınıf Düzeyi	Frekans (f)	Yüzde (%)
Beşinci sınıf	25	16
Altıncı sınıf	45	29
Yedinci sınıf	41	27
Sekizinci sınıf	44	28
Toplam	155	100

Veri toplama aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak açık uçlu sorulardan oluşan anket kullanılmıştır. Anket iki bölümden oluşmakta olup, ilk bölümde ankete ilişkin bilgiler ile sınıf seviyeleri, ikinci bölümde ise öğrencilerin hangi bilim insanını tanıdıkları ve bilim insanı hakkında neler bildikleri sorulmaktadır. Araştırmanın kapsam geçerliğinin sağlanması için veri toplama aracı iki fen eğitimi uzmanı tarafından incelenmiştir. Tek bir sayfa olarak uzman incelenmesine sunulan veri toplama aracına uzman kontrolleri sonucunda bilim insanları listesine ilişkin boşlukların daha da artırılması gerektiği ve bu doğrultuda anketin uygun olduğu yönünde görüşlerini ifade etmiştir. Uzman kontrolleri sonucunda nihai hale getirilen veri toplama aracı ekte verilmiştir. Araştırma için gerekli veriler yüz yüze toplanmıştır. Çalışmaya katılmak gönüllülük esasına dayanmaktadır.

Verilerin analizi

Araştırmada nitel verileri betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Bir araştırmada betimsel analiz, araştırma soruları doğrultusunda gerçekleştirilen bulguların analiz edilmesi ve sunulmasını kapsamaktadır. Mevcut araştırmada betimsel analizler Şekil 1’de verilen basamaklar doğrultusunda gerçekleştirilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).



Şekil 1. Betimsel Analiz Basamakları

Veri analizinde betimsel analizin gerçekleştirilmesi sürecinde uzman görüşlerine başvurulmuştur. Ayrıca kodlar bağımsız uzmanlar tarafından belirlenmiş ve kodlayıcılar arası uyum yüzdeleri hesaplanmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Kodlayıcılar arası güvenilirlik katsayısı %80 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen veriler tablolar halinde sunulmuş ve doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Doğrudan alıntılar, katılımcılara verilen kod isimlerle sunulmuştur. Örneğin; Öğrenci-1 için kod isim Ö1 şeklinde oluşturulmuştur.

Araştırma etiği

Araştırma süresince kullanılan ölçme aracı araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Ölçme aracının geliştirilmesi sürecinde uzman görüşüne başvurulmuştur. Çalışmaya katılan öğrenciler ve velileri bilgilendirilmiştir. Çalışmaya katılım gönüllük esasına dayanmıştır ve öğrenciler istedikleri anda çalışmadan ayrılacaklarına ilişkin bilgilendirilmişlerdir. Ek olarak, mevcut araştırma süresince “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” çerçevesinde hareket

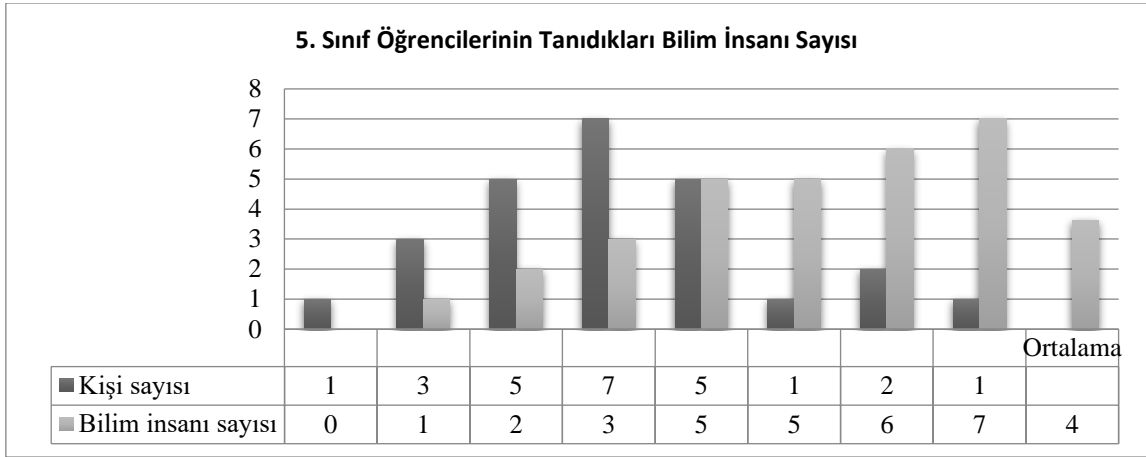
edilmiştir. Çalışma için gerekli etik kurul izni 31/01/2023-46 tarih ve sayı ile Erciyes Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan alınmıştır.

Bulgular

Bu çalışmanın temel amacı ortaokul öğrencilerinin bilim insanı farkındalıklarını tespit etmektir. Bu kapsamda nitel bir çalışma yürütülmüştür. Çalışmaya 155 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Çalışma bulguları sınıf seviyeleri dikkate alınarak kendi içinde analize tabi tutulmuştur. Aşağıda sınıf bazında analizler yer almaktadır.

Beşinci sınıf öğrencilerinin tanıdıkları bilim insanlarına ilişkin bulguları

Beşinci sınıf seviyesinde eğitim gören 25 katılımcının tanıdıkları bilim insanlarına ilişkin elde edilen veriler Şekil 2'de yer almaktadır.



Şekil 2. Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Tanıdıkları Bilim İnsanı Sayıları

Şekil 2 incelendiğinde, bir öğrencinin hiçbir bilim insanını tanımadığını ifade ettiği görülmüştür. Bununla birlikte üç öğrenci bir bilim insanı tanıdığını belirtmiştir. Beşinci sınıf seviyesinde en fazla bilim insanı tanıyan bir öğrenci yedi bilim insanı tanıdığını ifade etmiştir. Beşinci sınıf öğrencileri ortalama dört bilim insanı yazmışlardır. Tablo 2'de katılımcıların tanıdıkları bilim insanları ve bu bilim insanlarını tanıma sebepleri verilmiştir.

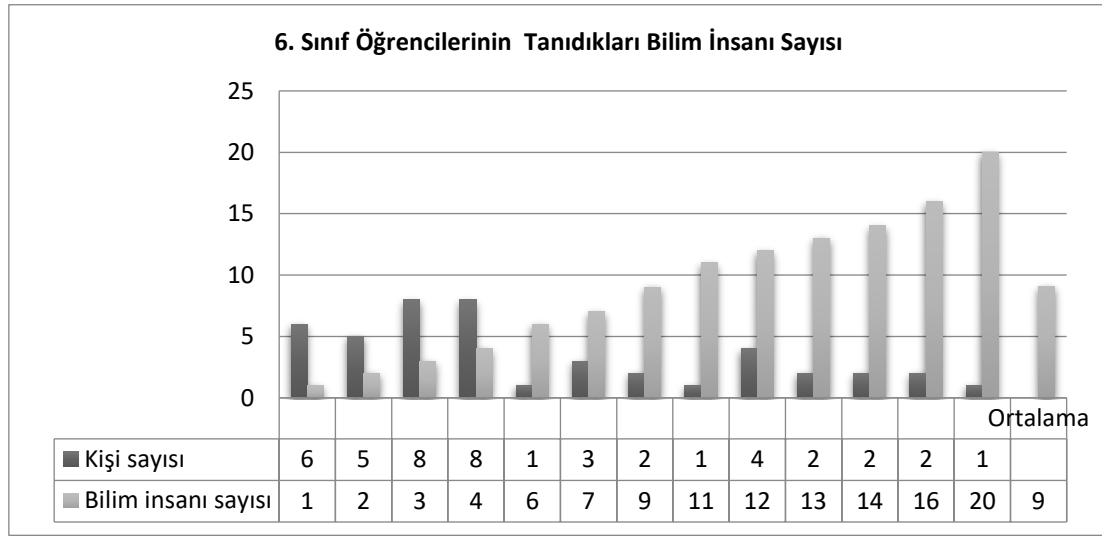
Tablo 2. Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Tanıdıkları Bilim İnsanları ve Tanıma Sebepleri

Bilim insanı	Tanınma Sebebi	Frekans
Thomas Edison	Ampulün keşfi	24
Isaac Newton	Yer çekimi, dinamometre	22
Graham Bell	Telefonun icadı	16
Hazerfen Ahmet Çelebi	İlk uçan kişi	12
Albert Einstein	Atom bombası	10
Harezmi	Sıfırı bulan kişi	2
Aziz Sancar	Nobel ödülü	1
James Prescott Joule	Isı birimini bulan kişi	1

Tablo 2 incelendiğinde, beşinci sınıf seviyesinde çalışmaya katılan öğrencilerin toplam 8 bilim insanı tanıdığı görülmektedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin %96'sı Thomas Edison'u ampülü icat etmesi sebebiyle tanıdığını ifade etmektedir. En çok tanınan ikinci bilim insanı Isaac Newton'dur (f=22). Türk ve Müslüman bilim insanı olan Hazerfen Ahmet Çelebi 12 beşinci sınıf öğrencisi tarafından tanınmaktadır. Bununla birlikte bir katılımcı Aziz Sancar'ı tanıdığını belirtmiştir.

Altıncı sınıf öğrencilerinin tanıdıkları bilim insanlarına ilişkin bulguları

Altıncı sınıf seviyesinde eğitim gören 45 katılımcının tanıdıkları bilim insanlarına ilişkin elde edilen veriler Şekil 2'de yer almaktadır.



Şekil 3. Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Tanıdıkları Bilim İnsanı Sayıları

Şekil 3 incelendiğinde, altı öğrencinin bir bilim insanını tanıdığını ifade ettiği görülmüştür. Altıncı sınıf seviyesinde en fazla bilim insanı tanıyan öğrenci 20 bilim insanı tanıdığını ifade etmiştir. Bu sınıf öğrencileri ortalama dokuz bilim insanı yazmışlardır. Tablo 3'te katılımcıların tanıdıkları bilim insanları ve bu bilim insanlarını hangi özelliklerinden dolayı tanıdıklarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 3. Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Tanıdıkları Bilim İnsanları ve Tanıma Sebepleri

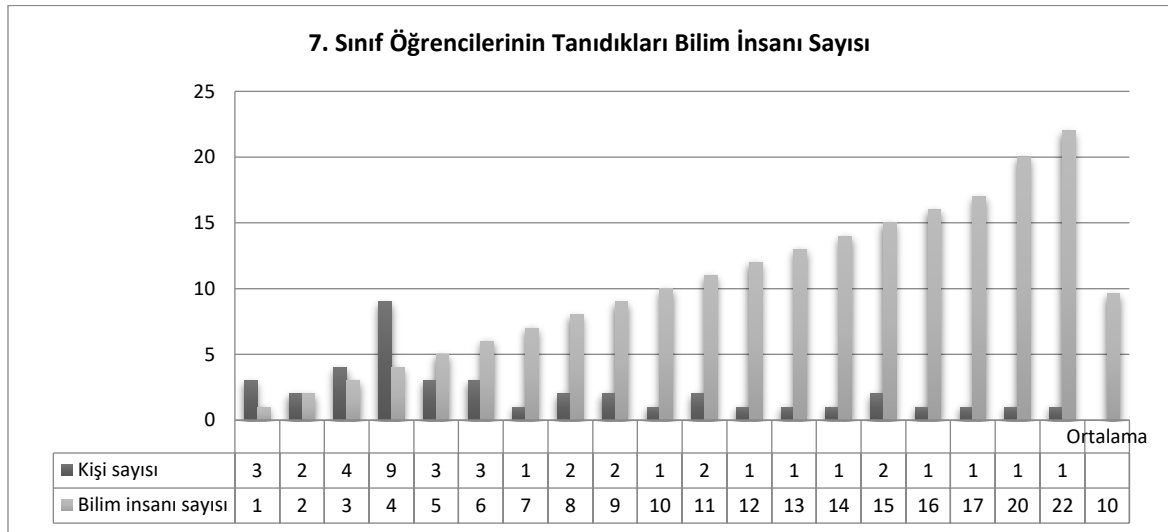
Bilim İnsanı	Tanınma sebebi	Frekans
Thomas Edison	Ampulün keşfi	42
Albert Einstein	Atom bombası	35
Isaac Newton	Yer çekimi	28
İbn-i Sina	Tıp, sağlık, ilaç yapımı	18
Graham Bell	Telefonun icadı	16
Aziz Sancar	Nobel ödülü	14
Cahit Arf	Paranın arkasında resmi olan, matematikçi	13
Wright Kardeşler	Uçak	11
Galileo Galilei	Teleskop, gözlemci	10
Nicola Tesla	Thomas Edison'un rakibi	6
Josephine Cochrane	Bulaşık makinesi	6
Karl Landsteiner	Kan gruplarını keşfetme	6

Benjamin Franklin	Elektrik, yıldırım deneyi	5
Louis Pasteur	Kuduz aşısı	5
Biruni		5
Alexander Volta	Pil	4
Yuri Gagarin	Uzaya giden ilk kişi	4
Aydın Sayılı	Paranın üzerinde resmi bulunan bilim insanı, astronomi	4
Alexander Fleming	Penisilin keşfi	4
Piri Reis	Harita	3
Leonardo Da Vinci	Da vinci şifresi kitabı, Monalisa tablosu	3
Vecihi Hürkuş	Uçak	4
George Ohm	Direnç	3
Farabi		3
Neil Armstrong	Ay'a ayak basan kişi	2
Sabiha Gökçen	İlk pilot	2
Mustafa Kemal Atatürk	Geometri kitabı	2
Aristo	Matematikçi	1
Samuel Morse	Morse alfabesi	1
Ömer Hayyam	Matematik	1

Tablo 3 incelendiğinde, altıncı sınıf seviyesinde çalışmaya katılan öğrencilerin toplam 30 bilim insanı tanıdığı görülmektedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin 42'si Thomas Edison'u ampulü icat etmesi sebebiyle tanıdığını ifade etmektedir. En çok tanınan ikinci bilim insanı Albert Einstein'dır (f=35). Aziz Sançar 14 kez yazılırken, öğrencilerin Mustafa Kemal Atatürk'ün geometri kitabı yazması sebebiyle bilim insanı olarak tanıdıkları görülmüştür.

Yedinci sınıf öğrencilerinin tanıdıkları bilim insanlarına ilişkin bulguları

Yedinci sınıf seviyesinde eğitim gören 41 katılımcının tanıdıkları bilim insanlarına ilişkin elde edilen veriler Şekil 4'te yer almaktadır.



Şekil 4. Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Tanıdıkları Bilim İnsanı Sayıları

Şekil 4 incelendiğinde, üç öğrencinin bir bilim insanını tanıdığını ifade ettiği görülmektedir. Bununla birlikte iki öğrenci iki, dört öğrenci üç bilim insanı ve dokuz öğrenci dört bilim insanı tanıdığını belirtmiştir. Yedinci sınıf seviyesinde en fazla bilim insanı tanıyan öğrenci 22 bilim insanı tanıdığını ifade etmiştir. Bu sınıf öğrencileri ortalama 10 bilim insanı tanıdıklarını ifade etmişlerdir. Tablo 4'te yedinci sınıf öğrencilerinin tanıdıkları bilim insanları ve bu bilim insanlarını tanıma nedenleri yer almaktadır.

Tablo 4. Yedinci Sınıf Öğrencilerinin Tanıdıkları Bilim İnsanları ve Tanıma Sebepleri

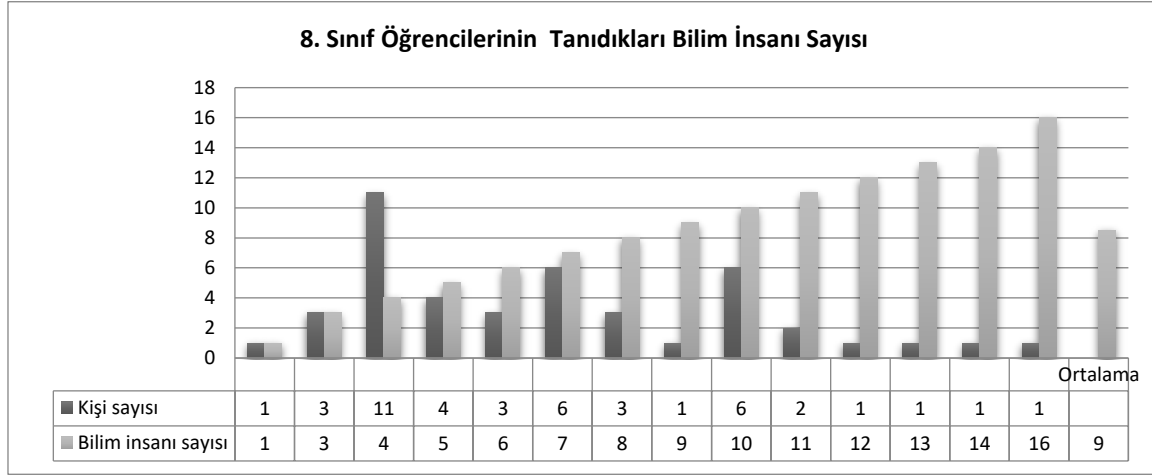
Bilim İnsanı	Tanınma sebebi	Frekans
Albert Einstein	Dil çıkaran resim, atom bombası	31
Isaac Newton	Yer çekimi, elma	28
Thomas Edison	Ampulün keşfi	27
Ali Kuşçu	Matematik	26
Aziz Sancar	Nobel ödülü	22
Galileo Galilei	Teleskop	22
Ernest Rutherford	Atom modeli	14
Joseph John Thomson	Atom modeli	13
John Dalton	Atom modeli	13
Graham Bell	Telefonun icadı	11
Niels Bohr	Atom modeli	9
İbn-i Sina	Sağlık	8
Vecihi Hürkuş	Uçak	8
Hazerfen Ahmet Çelebi	İlk uçan kişi	8
Neil Armstrong	Ay'a ayak basan kişi	7
Wright Kardeşler	Uçak	5
Demokritos	Atom modeli	5
Marie Curie		4
Nicola Tesla	Thomas Edison'un rakibi	4
Leonardo Da Vinci	Da vinci şifresi kitabı	3
Steve Jobs	Apple	3
Robert Hooke	Hücre	3
Yuri Gagarin	Uzaya giden ilk kişi	3
George Ohm	Direnç	2
Kristof Kolomb	Kaşif	1
Camillo Golgi	Golgi cisimciğini keşfeden bilim insanı	1
El cezeri	İlk robot	1
Mimar Sinan	Camiler	1
Hans Lippershey	İlk teleskop	1
Piri Reis	Harita	1
Aristo	Matematikçi	1
Louis Pasteur	Kuduz aşısı	1
Biruni		1
Anton van Leeuwenhoek	Kendi mikroskopunu tasarladı	1
Sabiha Gökçen	İlk pilot	1
Hipokrat	Tıp-Yemin	1
Harezmi	Sıfır'ı buldu	1

Tablo 4 incelendiğinde, yedinci sınıf seviyesinde çalışmaya katılan öğrencilerin toplam 37 bilim insanı tanıdığı görülmektedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin 31'i Albert Einstein'ı dil çıkardığı fotoğrafından

ve atom bombasından dolayı tanındıklarını ifade etmişlerdir. En çok tanınan ikinci bilim insanı Isaac Newton'dur (f=28). Bu sınıf seviyesinde en çok tanınan Türk ve müslüman bilim insanı Ali Kuşçu'dur (f=26). Aziz Sancar 22 kez yazılırken, öğrencilerin yedinci sınıf fen konularından biri olan "atom ve atom altı parçaları" konusunda anlatılan bilim insanlarını daha fazla tanıdıkları görülmüştür.

Sekizinci sınıf öğrencilerinin tanıdıkları bilim insanlarına ilişkin bulguları

Sekizinci sınıf seviyesinde eğitim gören 44 katılımcının tanıdıkları bilim insanlarına ilişkin elde edilen veriler Şekil 5'te yer almaktadır.



Şekil 5. Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Tanıdıkları Bilim İnsanı Sayıları

Şekil 5 incelendiğinde, bir öğrencinin bir bilim insanını tanıdığını ifade ettiği görülmektedir. Bununla birlikte üç öğrenci üç, 11 öğrenci dört bilim insanı ve dört öğrenci beş bilim insanı tanıdığını belirtmiştir. Sekizinci sınıf seviyesinde en fazla bilim insanı tanıyan öğrenci 16 bilim insanı tanıdığını ifade etmiştir. Sekizinci sınıf öğrencilerinin ortalama dokuz bilim insanı tanıdıkları görülmüştür. Tablo 5'te katılımcıların tanıdıkları bilim insanları ve bu bilim insanlarını tanıma sebepleri verilmiştir.

Tablo 5. Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Tanıdıkları Bilim İnsanları ve Tanıma Sebepleri

Bilim İnsanı	Tanınma sebebi	Frekans
Albert Einstein	Atom bombası, Işık	38
Graham Bell	Telefonun icadı	30
Dimitri Mendeleev	Periyodik cetvel	29
Isaac Newton	Yer çekimi	26
Thomas Edison	Ampulün keşfi	25
Ali Kuşçu	Matematik	24
Evangelista Torricelli	Basınç, cıva	17
Gregor Johann Mendel	Bezelye deneyleri	17
Aziz Sancar	Nobel ödülü, sağlık	13
Johann Wolfgang Döbereiner	Periyodik cetvel	12
Henry Moseley	Periyodik cetvel	3
John Newlands	Periyodik cetvel	3
Harezmi	Sıfır'ı buldu	9
Piri Reis	Harita	7

El cezeri	İlk robot	5
İbni Sina	Tıp, sağlık	4
Nicola Tesla	Thomas Edison'un rakibi	4
İbn-i Haldun		3
Hazerfen Ahmet Çelebi	İlk uçan kişi	3
Katip Çelebi		2
Neil Armstrong	Ay'a ayak basan kişi	2
Marie Curie	Radyasyon	2
Wilhelm Röntgen	Röntgen cihazı	2
Blaise Pascal	Basınç	2
Farabi		2

Tablo 5 incelendiğinde, sekizinci sınıf seviyesinde çalışmaya katılan öğrencilerin toplam 25 bilim insanı tanıdığı görülecektir. Çalışmaya katılan öğrencilerin 38'i Albert Einstein'ı atom bombasından ve ışığın yapısı ile ilgili görüşlerinden dolayı tanıdıklarını ifade etmişlerdir. En çok tanınan **iki** bilim insanı Graham Bell'dir (f=30). Sekizinci sınıf konularından olan "Bezelye deneyleri ve çaprazlama" konularında anlatılan Gregor Mendel (f=17) ve "periyodik tablo" konusunda anlatılan Dimitri Mendelyev'in (f=29) öğrenciler tarafından daha çok tanındığı görülmüştür. Bu sınıf seviyesinde en çok tanınan Türk ve Müslüman bilim insanı Ali Kuşçu'dur (f=24). Aziz Sancar ise 13 kez yazılmıştır.

Tartışma ve sonuç ve öneriler

Bu çalışma ile ortaokul öğrencilerinin tanıdıkları bilim insanları ve bu bilim insanlarını tanıma sebepleri incelenmiştir. Analizler sonuçları beşinci sınıf seviyesinde en fazla tanınan bilim insanlarının Thomas Edison, Isaac Newton ve Graham Bell olduğunu göstermektedir. Benzer doğrultuda, altıncı sınıf seviyesinde de en fazla tanınan bilim insanları Edison, Einstein ve Newton'dur. Yedinci sınıf seviyesine bakıldığında, Einstein, Newton ve Edison'un daha fazla tanındığı görülmektedir. Son olarak, sekizinci sınıflarda en fazla tanınan bilim insanları Einstein, Graham Bell, Mendeleev ve Newton'dur. Elde edilen bu sonuç, Özdemir'in (2022) çalışması ile benzerlik göstermektedir. Araştırmacı çalışmasında ortaokul öğrencilerinin Edison ve Einstein gibi popüler bilim insanlarını daha fazla tanıdıklarını ifade etmektedir. Bu çalışmada da katılımcılar Edison ve Einstein isimlerini sıklıkla kullanmışlardır. İlgili çalışmadan farklı olarak, Newton isminin ön plana çıkmasının sebebi, katılımcıların beşinci sınıf seviyesinde kuvvet kavramını tanıması, altıncı sınıf seviyesinde kuvvet ile işlem yapmaları, yedinci sınıf seviyesinde kuvvet, iş ve enerji arasındaki ilişkiyi ve sekizinci sınıf seviyesinde ise basit makinelerde kuvvet kazancı kavramlarını öğrenmeleri sebebiyle Newton ismi öğrencilerin aklında kalmış olması olabilir.

Çalışma sonuçları sınıf seviyesi arttıkça tanınan bilim insanı sayısının arttığını göstermektedir. Ek olarak, katılımcılar daha çok o yıl fen bilimleri dersi kapsamında tanıdıkları bilim insanlarının isimlerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin önceki yıllarda tanıdıkları bilim insanlarını ifade ettikleri görülse de formda çoğunlukla o yılın ders kitabında yer alan ve popüler olan bilim insanlarını ifade ettikleri görülmektedir. Bu sonuç literatür ile paralellik göstermektedir. Özdeş (2014), ortaokul öğrencilerinin bilim insanlarına olan algılarını ve bu algılarını etkileyen değişkenleri incelemiş ve öğrencilerin tanıdığı bilim insanı

sayısının sınıf düzeyleri ile doğru orantılı olduğunu ifade etmiştir. Elde edilen bu sonucun sebebi incelendiğinde, öğrencilerin ilgili bilim insanlarını yeni tanınmaları ve henüz unutmamaları olabilir.

Bu çalışmada literatürdeki çalışmalardan farklı olarak katılımcıların tanıdıkları bilim insanı sayısı ve ilgili bilim insanlarını tanıma yönleri incelenmiştir. Bununla birlikte katılımcılar bazı bilim insanları ile ilgili birden fazla tanıma yönü belirtmişlerdir. Örneğin Aydın Sayılı, Thomas Edison ve Einstein birden fazla tanıma yönü ile ifade edilmiştir (Tablo 3). Bu durum Özdeş (2014)'ün de belirttiği gibi yaşla ve sınıf seviyesi ile birlikte katılımcıların farkındalıklarını artmasından kaynaklanıyor olabilir. Bununla birlikte Şahin ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında katılımcıların daha çok 20. yüzyıl ve öncesinde yaşayan bilim insanlarını tanıdıkları ifade etmişlerdir. Mevcut çalışmada katılımcıların Aziz Sancar dışında 21. yüzyıl bilim insanlarını tanımadıkları görülmektedir. Bu durum öğrencilerin güncel bilimsel gelişmelerden yeterince haberdar olmamalarında kaynaklanıyor olabilir.

Çalışma sonuçları bütün olarak değerlendirildiğinde aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur;

1. Bu çalışma ortaokul seviyesinde yürütülmüştür. Benzer bir çalışma farklı eğitim seviyelerinde tekrarlanabilir.
2. Çalışma ile elde edilen bilim insanı sayısı sınırlıdır. Katılımcılara bir eğitim verilerek farklı bilim insanları tanıtılabilir.
3. Bu çalışma öğrencilere sorulan sorular ile sınırlıdır. Ders kitapları incelenerek tespit edilen bilim insanı sayısı ile kıyaslanabilir.


Ek Bilgi

Yazarlar, makaleye eşit oranda katkı sunmuş ve makalede raporlanan çalışmanın yapılması ve raporlanmasında herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

ORCID ve İletişim

Hilal Karabulut  <http://orcid.org/0000-0002-0895-8665>, E-posta: hilalcoskun88@gmail.com

İbrahim Birgün  <http://orcid.org/0000-0002-6657-7545>, E-posta: birgunibrahim@gmail.com

İ. Afşin Kariper  <http://orcid.org/0000-0001-9127-301X>, E-posta: akariper@gmail.com

Kaynaklar

- Buldu, M. (2006). Young children's perceptionsof scientists: A preliminary study. *Educational Research*, 48(1), 121-132. DOI::10.1080/00131880500498602
- Can, B. (2008). *İlköğretim öğrencilerinin bilimin doğası ile ilgili anlayışlarını etkileyen faktörler* [Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. DSpace Repository. <http://acikerisim.deu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/20.500.12397/6851/220316.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Creswell, J. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. (3. baskı). Sage
- Çermik, H. (2013). Öğretmen adaylarının zihinlerinde canlanan resimdeki bilim insanı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 139-153. <https://doi.org/10.9779/PUJE612>
- Demir, M. ve Poyraz Rüstemoğlu, H. (2022). Okul öncesi dönem çocuklarının bilim insanı imajlarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 442-460 DOI: <https://doi.org/10.31592/aeusbed.1096143>

- Demircioğlu, T. (2022). Bir bilim şenliğine katılan ortaokul öğrencilerinin bilim insanlarına yönelik algıları ve bilim şenliğinin farklı grup katılımcılara göre değerlendirilmesi. *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 186-197. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2653186>
- Digilli-Baran, A. ve Karaçam, S. (2020). Bilim insanlarının sahip oldukları risklere yönelik ortaokulların algıları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 50, 269-290. <https://doi.org/10.9779/pauefd.597429>
- Doğan, H. (2015). *Farklı çeşitlerin 11-13 yaş aralığındaki bilim ve bilim insanlarının olayları yaşıyor [Doktora Tezi, Akdeniz Üniversitesi]*. Akdeniz Üniversitesi DSpace <http://acikerisim.akdeniz.edu.tr:8080/xmlui/handle/123456789/2491>
- Farland-Smith, D. ve McComas, W. (2009). Teaching the human dimension of science. *Science and Children*, 46(9), 48-51.
- Jones, M.G., Howe, A. ve Rua, M.J. (2000). Gender differences in students' experiences, interests, and attitudes toward science and scientists. *Science Education*, 84(2), 180-192.
- Kara, B. (2013). *Ortaokul (5, 6, 7 ve 8. Sınıf) halkının bilim insanına yönelik tutumu ve imajının belirlenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 340194]
- Kara, B. ve Akarsu, B. (2013). Ortaokul öğrencilerinin bilim insanlarına yönelik tutum ve imajının belirlenmesi. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 3(2), 90-116.
- Mead, M. ve Metraux, R. (1957). Image of the scientist among high-school students: A pilot study. *Science*, 126(3270), 384-390. <https://stsinfrastructures.org/sites/default/files/artifacts/media/pdf/1752140.pdf>
- Millî Eğitim Bakanlığı (2018). *Fen bilimleri dersi (4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Miles, M. B., ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage Publications, Inc
- Medina-Jerez, W., Middleton, K.V. ve Orihuela-Rabaza, W. (2011). Using the DAST-C to explore Colombian and Bolivian students' images of scientists. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 9(3), 657-690.
- Monhardt, R.M. (2003). The image of the scientist through the eyes of Navajo children. *Journal of American Indian Education*, 42(3), 25-39.
- Narayan, R., Park, S., Peker, D. ve Suh, J. (2013). Students' images of scientists and doing science: An international comparison study. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 9(2), 115-129.
- Newton, L.D. ve Newton, D.P. (1998). Primary children's conceptions of science and the scientist: Is the impact of a National Curriculum breaking down the stereotype? *International Journal of Science Education*, 20(9), 1137-1149.
- Özdeş, S. (2014). *Ortaokul Öğrencilerinin Bilim İnsanı Algılarının Belirlenmesi ve Bu Algılara Neden Olan Faktörlerin Analizi* [Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Açık Bilim. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/297405>
- Özdemir, E. (2022). Ortaokul öğrencilerinin bilim insanı imajlarına dair düşüncelerinin analizi. *EDUCATIONE*, 1(1), 69-104. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2194339>
- Şahin, Ş., Sarıtaş, D., ve Tufan, Y. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilim insanlarına yönelik genel bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(30), 921-929. <https://doi.org/10.20875/makusobed.637901>
- Sarıtaş, D. (2019). Bilimin sosyokültürel doğası bağlamında fen bilimleri öğretmenlerinin yerli ve yabancı bilim insanları hakkındaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 9(2), 720-735. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/910441>
- Unat, Y. (2017). Bilim tarihinden örneklerle genç bilim insanlarına öneriler. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 4(1), 13-26. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jgedc/issue/38701/449419>
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9.Baskı). Seçkin.

Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods (4th ed.)*. Sage.

Etik Beyan

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul Onayına İlişkin Bilgi

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Erciyes Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi= 31.01.2023

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= 46

EK 1:

BİLİM DÜNYASINDAN KİMLERİ TANIYORUM...

Sevgili Öğrenciler,

Aşağıda bilim dünyasından hangi bilim insanlarını tanıdığınıza yönelik çizelge verilmiştir. Vereceğiniz cevaplar doğru ya da yanlış olarak değerlendirilmeyecektir. Bu nedenle bilim insanları hakkında düşüncelerinizi içtenlikle yazınız.

Sınıfınız :.....

No	Bilim İnsanları	Hakkında Bildiklerim
1.		
2.		
3.		
4.		

5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		

20.

Ekleme istediğiniz farklı bilim insanları varsa bu bölümü kullanabilirsiniz. .



Kimya Eğitiminde Sürdürülebilir Kalkınma ve Yeşil Kimya Üzerine Yapılan Çalışmaların Bibliyometrik Analizi

Merve DOĞAN ^{1*}, Zafer KARAGÖLGE ²

¹ Milli Eğitim Bakanlığı, Erzurum, Türkiye, ORCID: 0000-0001-9730-1042

² Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye, ORCID: 0000-0002-6060-192X

Özet

Bu araştırmanın amacı Web of Science veri tabanında 1990 ve 27.01.2022 yılları arasında yayınlanan “Kimya Eğitiminde Sürdürülebilir Kalkınma ve Yeşil Kimya” üzerine yapılan çalışmaların bibliyometrik özelliklerinin incelenmesidir. Web of Science veri tabanında belirlenen 716 makalenin araştırmanın 10 alt problemine cevap aramak için bibliyometrik analizi yapılmış ve analiz sonuçları VOSviewer programına aktararak şekil ve tablolara dönüştürülmüştür. Elde edilen bulgulardan; çalışmaların en çok yoğunlaştığı yılın 2021 yılı, en çok kullanılan anahtar kelimenin “yeşil kimya”, Amerika Birleşik Devletleri'nin bu alanda en çok çalışma yaptığı Journal of Chemical Education'ın en verimli dergi olduğu ve bu alanda en etkili yazarın Ingo Eilks olduğu tespit edilmiştir. Yapılan araştırmanın bu alanda çalışan araştırmacılara ve kimya eğitimi alanyazınına katkı sağlaması beklenmektedir.

Makale

Geçmişi:

Alındı:
04/04/2024

Revize Edildi:
28/05/2024

Kabul Edildi:
28/05/2024

Anahtar

Kelimeler:

Bibliyometrik
analiz; Kimya
eğitimi;
Sürdürülebilir
kalkınma; Yeşil
kimya

Atıf için:

Doğan, M. ve Karagölge, Z. (2024). Kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya üzerine yapılan çalışmaların bibliyometrik analizi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 17-40.
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/amauefd>



Sustainable Development in Chemistry Education and Bibliometric Analysis of Studies on Green Chemistry

Merve DOĞAN ^{1*}, Zafer KARAGÖLGE ²

¹ Ministry of Education, Erzurum, Turkey, ORCID: 0000-0001-9730-1042

² Kazım Karabekir Faculty of Education, Atatürk University, Erzurum, Turkey, ORCID: 0000-0002-6060-192X

Abstract

The aim of this study is to examine the bibliometric characteristics of the studies on “Sustainable Development and Green Chemistry in Chemistry Education” published in the Web of Science database between 1990 and 27.01.2022. Bibliometric analysis of 716 articles identified in the Web of Science database was conducted to find answers to the 10 sub-problems of the research, and the analysis results were transferred to the VOSviewer program and converted into figures and tables. From the findings obtained; It has been determined that 2021 is the year in which the studies are most concentrated, the most used keyword is green chemistry, the most studies were done in the United States in this field, the Journal of Chemical Education is the most productive journal and the most influential author in this field is Ingo Eilks. It is expected that the research will contribute to researchers working in this field and to the chemistry education literature.

Article History:

Received:
04/04/2024

Revised:
28/05/2024

Accepted:
28/05/2024

Keywords:

Bibliometric analysis;
chemistry education;
green chemistry;
Sustainable development

To cite this article:

Doğan, M. ve Karagölge, Z. (2024). Sustainable development in chemistry education and bibliometric analysis of studies on green chemistry. *Amasya Education Journal*, 13(1), 17-40. <https://dergipark.org.tr/en/pub/amauefd>

*Corresponding Author Merve Doğan mervedogannn97@gmail.com

ISSN: 2146-7811, ©2024 Amasya University

Giriş

Antroposen başka bir ifade ile “İnsan Çağı”, insanoğlunun çevreye olan etkisinin en üst düzeylere çıktığı Sanayi Devrimi’nden günümüze kadar yaşanan ve gelecekte de devam etmesi öngörülen döneme verilen isimdir (Blatti, 2019). Bu dönemle birlikte dünyamız artık geri döndürülmesi çok zor bir sürece girmiş ve önceleri insanoğlu yaşadığı çevreden etkilenirken günümüzde çevre üzerinde baskı kurmaya başlamıştır. Yaşadığımız dünyanın var oluş süreci milyon yıllarla ifade edilirken Antroposen son üç yüz yıllık süreyi kapsamaktadır. Bu süre ile bilim insanları dünyamızın geri döndürülemez bir sürece girdiği Antroposen’i yeni bir çağ olarak nitelendirmekte ve bu yeni çağa geçişte kimya endüstrisinin ve ürünlerinin önemli bir rolü olduğunu vurgulamaktadırlar. Kimya endüstrisinin hayatımızı birçok yönden etkilediği ve bazı sorunları da beraberinde getirdiği aşıkardır. Toplum olarak eylemlerimizin uzun vadeli sonuçlarını çok fazla dikkate almadan anlık faydalarına daha fazla yoğunlaşmaktayız ve bu durum da çevreye daha fazla zarar vermemize yol açmaktadır. Hayatımızı kolaylaştıran ve her geçen gün hayatımıza dahil ettiğimiz kimyasalların üretimi ve kullanımı için "daha çevreci" bir yaklaşım sergilememiz gerektiği açıkça görülmektedir (Karagölge ve Gür, 2016; Kandir, 2018).

Antropojenik çevresel değişikliklerin hızlı olduğu bir dünyada yaşıyoruz ve bu da çeşitli disiplinleri bir araya getirmeyi zorunlu kılıyor. Disiplinlerin iç içe geçmesiyle birlikte birçok farklı kavram birlikte kullanılmaya başlanmıştır. Bunlardan en yaygın ikisi “sürdürülebilir kalkınma” ve “yeşil kimya”dır (Sauvé ve ark., 2016). İnsanlık Çağı ile birlikte geçtiğimiz yüzyılın son çeyreğinde gündeme gelen bu iki kavram her geçen gün önemini daha da fazla hissettirmekte ve zikredilmektedir. Meydana gelecek olan ekolojik problemleri doğaya zarar vermeden tamamen ortadan kaldırmayı ya da minimuma indirmeyi amaçlayan sürdürülebilirlik kavramı, “Sürdürülebilir Kalkınma” olarak 1987 yılındaki Brundtland Raporu’nda yerini almıştır (Şen, Kaya ve Alparslan, 2018).

Birleşmiş Milletlerin Genel Kurulu’nda 25 Eylül 2015 tarihinde 193 ülke tarafından imzalanan “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri” 17 temel amaç ve bunlarla ilişkili 169 tane hedeften oluşmaktadır (UNDP, 2020). Bu hedefler 2030 yılına kadar 17 temel amacı hayata geçirerek gelecek nesillere daha yaşanılır bir dünya kurmayı amaçlamaktadır (Diesendorf, 2000; Sachs, 2019).

Günümüzde ve gelecekte yaşayacak olan toplumların bolluk ve rahatlık içinde hayatlarını devam ettirmeleri, mevcut kaynakları adil ve gereksinimleri kadar kullanmaları sürdürülebilir kalkınma fikrinin amaçlarındandır (Gedik, 2020). 2002 yılında Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi’nde tabiatı korumak, çevre kirliliğini minimum düzeye indirmek, toplumun yaşam standartlarını yükseltmek ve bireylere eşit fırsatlar sunmak amacı ile sürdürülebilir kalkınmanın sosyal, ekonomik ve çevre olmak üzere birbirleri ile tümleşik olan 3 temel boyutunun temelleri atılmış ve bu üç boyut aynı zamanda sürdürülebilir kalkınmanın da temelini oluşturmuştur (Türer, 2010; Kaya ve ark., 2011). Hardi ve Zdan (1997), bu üç temel boyutun birbirleri ile doğrudan ilişkili olduğunu bu nedenle boyutların sosyal bileşenlerle bir bütün olarak ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Sürdürülebilir kalkınma sosyal gelişim alanında etkin çözüm yolları bularak bireylere yaşanabilir bir dünya bırakmayı amaçlamaktadır (Özmehmet, 2010).

1970 yılından başlayarak 1980'li yılların sonuna kadar bireylerin daha yaşanılabilir bir dünyada hayatlarını devam ettirebilmeleri için sürdürülebilir kalkınma kavramına eğitimde de yer verilmeye başlanmış, duyarlı ve bilinçli nesillerin yetiştirilmesinin ancak okullarda verilecek olan eğitim programları ile mümkün olabileceği vurgulanmıştır (Bulut ve Çakmak, 2018). Sürdürülebilir kalkınma fikrini kavramış ve içselleştirmiş bireyler yetiştirilmesinde ailelere ve öğretmenlere daha fazla görev düşmekte ve bireylerin de sürdürülebilir kalkınma kavramını içselleştirmelerinin en önemli yolu ise eğitimden geçmektedir (Aydoğan, 2010). Bireylerin sürdürülebilir kalkınmanın hedeflerini benimseyerek kendi yaşamlarına adapte etmeleri ve yaşadıkları dünyaya zarar vermeden gelecek kuşaklara daha yaşanılabilir bir dünya bırakmaları oldukça büyük bir öneme sahiptir (Bell, 2016).

2030 yılına kadar belirlenen sürdürülebilir kalkınmanın amaçlarına ulaşılması için bireylerin sürdürülebilir kalkınma kavramı hakkında bilgilendirilmeleri ve duyarlılık kazanmalarının bu konuda verilecek olan eğitimlerin önemini vurgulamaktadır. Bu çerçevede verilen eğitim, insanların sürdürülebilir kalkınmaya yönelik fikirlerini pozitif yönde değiştirebilmelerinde, özgün çözüm yolları üretebilmelerinde ve kişisel yeterliliklerinin desteklenmesinde oldukça önemli bir etmendir. Bu anlayışla sürdürülebilir kalkınmanın eğitimde önemli bir hale gelmesi ile her bir ferdin daha yeşil ve daha temiz bir dünyada yaşama arzularının önüne geçilemez bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır (Karagölge ve Gür, 2016).

20. yüzyılın sonlarına doğru nüfusun giderek artması ile birlikte, sanayileşme, kırsal kesimlerden şehirlere göçlerin artması, büyüyen enerji ihtiyacı, maddelerin şursuz bir şekilde sarf edilmesi, çok fazla kimyasal kullanımı ve ormanların mahvedilmesi sonucunda çevresel kirlilikler hat safhaya ulaşmıştır (Yılmaz ve Gültekin, 2012). 21. yüzyılla birlikte devam eden nüfus artışı ve sınırlı kaynakları olan dünyamızda atık oluşumunu minimuma indirgeyerek hem çevre hem de insan sağlığını olumsuz yönde etkilemeyecek olan yeni fikirler, yeni tasarımlar ve yeni yöntemler kullanılmaya başlanmıştır. Bu noktada yeni ve önemli fikirlerden "Yeşil Kimya" diğer adıyla "Sürdürülebilir Kimya" kavramından daha çok sözü edilir olmuştur (Karagölge ve Gür, 2016; Kandır, 2018).

Anastas ve Williamson (1996) yeşil kimyayı "çeşitli tepkimelerle meydana getirilen kimyasalların hem toplum hem de çevre için tehlike oluşturabilecek kimyasalları ortadan kaldırmak ve oluşumunu engelleyici yöntemlerin anlaşılabilmesi" olarak tanımlamaktadır. Anastas ve Warner (2000) ise yeşil kimyayı "kimyasal ürünlerin tasarımı, üretimi ve uygulamasında tehlikeli maddelerin kullanımını, oluşumunu azaltan veya ortadan kaldıran bir dizi prensibin kullanılması" şeklinde betimlemektedir. Ölmez ve Mamiç (2012) de yeşil kimyayı canlı ve cansız varlıkların ortak yaşam alanlarının bozulmasını önlemek için çevreye zararsız ürünlerin tasarlanmasını hedefleyen bir kimya dalı olarak betimlemektedirler. Bu üç tanımında ortak noktası daha temiz çevre ve daha yaşanılabilir bir dünyadır.

Çevre dostu kimya, yeşil kimya veya sürdürülebilir kimya tehdit oluşturabilecek maddelerin kullanılmasını veya üretilmesini minimum seviyeye düşüren ya da bertaraf eden kimyasal ürünlerin ve yöntemlerin bir tasarımıdır. İlk etapta; kirliliğin meydana gelmesini önleyerek ortadan kaldırılmasını amaçladığı için, iyileştirmeden farklıdır. Çevre dostu kimya ilkeleri, tehlikesiz başlangıç maddeleriyle daha verimli tepkimelerin kullanılmasına, yenilenebilir kaynakların kullanılmasına, enerjinin korunmasına ve yeniden kullanılabilir, geri dönüştürülebilir veya biyolojik olarak parçalanabilir atıkların

üretilmesine odaklanmaktadır. Çevre dostu kimya teknolojilerinin benimsenmesi, ekonomik yararlar, üstün güvenlik ve sürdürülebilir bir gelecek sağlar (McMurry ve ark., 2017).

Yeşil kimyanın önemli isimlerinden Anastas ve Warner, yeşil kimya alanına yoğunlaşacak olan araştırmacılara yol gösteren yeşil kimyanın 12 ilkesini 1988 yılında yayınlamışlardır (Gerçek, 2012). Bu 12 ilkeyle, atıklar oluştuktan sonra değil, atıkların kimyasalların tasarımı ve üretim safhasında engellenmesi ya da minimum seviyeye indirilmesi hedeflemektedir (Yücel, 2008).

Araştırmada bibliyometrik analiz kullanılmıştır. Bibliyometri, antik Yunancada kitap manasında “biblio” ile ölçme manasında kullanılan “metric” sözcüklerinin birleşmesinden türeyen bir kavramdır. “Bibliyometri, dergi, kitap ve makale gibi bilimsel yayınların konu, yıl, katkı sağlayan kurum, anahtar kelimeler, yazar sayısı, atıflar, ortak atıflar gibi özelliklerinin incelenerek ilgili disipline, alana, konuya, kurumlara, ülkelere, yazarlara ve yazarlar arası iş birliğine ilişkin ipuçları veren yöntemler bütünü” olarak tanımlanmaktadır (Al ve Tonta, 2004; Uğşul, 2016; Zan, 2012; Kurt, 2019). Bibliyometrik analiz ile elde edilen bilgilerle, araştırılan konu ve diğer konuların bağlantılı olup olmadığını, bağlantılı ise bu bağlantının ne kadar kuvvetli olduğunu ortaya çıkarmaktadır (Al ve Tonta, 2004).

1980’lerin sonlarına doğru hızlı bir şekilde yayılan bibliyometrik analiz araştırmaları bilişim teknolojileriyle verilere kolaylıkla ve daha kısa sürede ulaşım sağladığı fark edilince kütüphanecilerin dikkatini çekmiştir (Karasözen ve ark., 2009). Bibliyometrik analiz, herhangi bir yılda yayınlanan makalelerin kaç tane olduğunu belirlemek ve yapılan araştırmaların daha sonraki yıllarda yapılması olası araştırmalara yol gösterici nitelikte olması gibi özelliklere sahiptir (McBurney ve Novak, 2002). Web of Science alanyazına dayalı bibliyometrik analiz, bilim alanlarının çerçevesini görselleştirmenin giderek daha popüler bir yolu haline gelmiştir (Zhang ve ark., 2016). Son yıllarda bibliyometrik göstergelerin kullanımında artış görülmüştür (Confraria ve Godinho, 2015). Bir alanın veya disiplinin gelişim modellerinin güçlü bir öngörücüsü, yayınlardaki ve alıntılardaki eğilimlerdir (Hernández-Torrano ve Ibrayeva, 2020).

Gün geçtikçe bilimsel çalışmaların sayısında büyük bir artış gözlemlenmekte, buna bağlı olarak alanyazında yapılan araştırmalar önem kazanmakta ve araştırmacılar için yayınlanan çalışmaların takip edilmesi zor bir süreç haline gelmektedir (Şimşir, 2021). Bibliyometrik analizler yapılan araştırmaları kolaylaştırdığından belirlenen alanlarda ki çeşitli çalışmalarla bağlantı kurulup faktör analizlerinin oluşturulmasında önemlidir. Brown (2009) faktör analizini, “değişkenler arasında birbiri ile ilişkili olanları bir grup içerisinde toplayarak analizin görselleştirilmesinde ve yorumlanmasında avantaj sağlamaktadır” şeklinde tanımlamaktadır. Bu avantaj araştırmacıların yapmış oldukları çalışmalarda bibliyometrik analizi tercih etmelerinin sebebini oluşturmaktadır (Subramanyam, 1982).

Akademik alandaki yayınların çeşitli bibliyometrik özellikleri incelenerek elde edilen sonuçlar farklı konularda kıyaslamalar yapılmasında, bilimsel iletişim araçlarının kullanım oranlarının belirlenmesinde, alandaki etkili yazarların tespit edilmesinde ve bilimsel dergilerin değerlendirilmesinde kullanılabilir (Yalçın, 2010).

Bibliyometrik analizler ve ağ analizleri, dizgesel alanyazın araştırmaları, meta-analiz gibi haritalama çalışmaları, herhangi bir konu ile alakalı bilginin iyi bir şekilde anlaşılmasını sağlayan araçlara denir

(Comarú ve ark., 2021). Bibliyometrik analiz, araştırmacıların alanyazındaki ve araştırma modellerindeki yenilikleri izlemesine yardımcı olur ve araştırmacılara bilimsel yayındaki eğilimleri, ölçüleri ve tercihleri sağlamaktadır (Lee ve ark., 2022). Bibliyometrik analiz kullanılarak belli bir alanda anahtar kelimeler, kaynaklar, dergiler, en aktif yazarlar, ülkeler ve kurumlar belirlenebilir (Van Nunen ve ark., 2018). Bu metod ile geniş kapsamlı bibliyografik verilerin ayrıntılı olarak analizini gerçekleştirmek mümkündür (Cobo ve ark., 2011; Zupic ve Čater, 2015).

Bibliyometrik analiz kapsamında farklı konu ve alanlarda çalışma yapan araştırmacılar bazı sorulara cevap aramışlardır. Bu sorular; bilimsel çalışmalar da yazım dillerinin dağılımı nasıldır?, en üretken dergilerin ve yazarların dağılımı nasıldır?, en aktif ülkelerin dağılımı nasıldır?, en fazla atıf alan dergilerin dağılımı nasıldır?, yazarların yayınlara katkı oranları ne kadardır? şeklindedir (Zan, 2012).

Son yıllarda kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya ile ilgili bilimsel yayın sayısının giderek artması konuya olan yoğun eğilimi göstermektedir. Bu eğilimi daha iyi anlamak ve karakterize etmek için bu çalışmada konuyla ilgili uluslararası makalelerin bibliyometrik analizi yapılmıştır. Araştırmada 1990-2022 yılları arasındaki Web of Science (WoS) veri tabanında yer alan kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya ile ilgili çalışmaların bibliyometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Yapılan çalışmanın alanyazında kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya ile ilgili yapılmış bir bibliyometrik çalışmanın olmaması sebebi ile kimya alanında önemli bir eksiklik giderileceği beklenilmektedir. Çalışmanın bulgularının alanyazına, araştırmacılara katkı sağlaması, yol göstermesi düşünülmekte ve çalışmanın bu alanda çalışacak araştırmacılar için de faydalı bir kaynak olacağı beklenmektedir.

Bibliyometrik analiz ile ilgili bilimsel çalışmalar incelendiğinde farklı disiplinlerde yapılmış birçok çalışma olduğu görülmekle birlikte kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya kavramlarını birlikte içeren yayınların analizine rastlanmamıştır.

Araştırma problemi

Araştırma problemi, “kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya üzerine çalışmaların Web of Science veri tabanına göre bibliyometrik analiz sonuçları nasıldır?” şeklinde oluşturulmuştur. Çalışmanın gelecekte yapılacak araştırmalara ve araştırmacılara yol göstermesi açısından önemli olduğu düşünüldüğünden kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya üzerine akademik yayınlarla ilgili aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Akademik yayınların yıllara göre sayısal dağılımı nasıldır?
2. Akademik yayınların yayın dillerinin dağılımı nasıldır?
3. Akademik yayınların yayın türleri nedir?
4. Akademik yayınlarda öne çıkan anahtar kelimelerin dağılımı ve yıllara göre analizi nasıldır?
5. Akademik araştırmalarda en çok yayın yapan ülkeler hangileridir ve bu ülkelerin yıllara göre dağılımı nasıldır?
6. Akademik araştırmalarda en üretken dergilerin dağılımı nasıldır?
7. Akademik araştırmalarda en üretken dergilerin ortak atıf analizinin dağılımı nasıldır?
8. Akademik araştırmalarda en üretken kurumların yıllara göre dağılımı nasıldır?

9. Akademik yayınların özet bölümlerinde en çok kullanılan kelimeler ve bu kelimelerin yıllara göre dağılımı nasıldır?
10. Akademik yayınlarda en aktif yazarların dağılımı ve bu yazarların ortak atıf analizinin ağ yapısı nasıldır?

Yöntem

Araştırma modeli

Araştırmamızda, WoS veri tabanında anahtar kelime olarak kimya eğitimi, sürdürülebilir kalkınma, yeşil kimya ifadeleri kullanılarak tarama yapılmıştır. Çalışma; yeşil sürdürülebilir bilim teknolojisi, çevre bilimi, bilimsel eğitim disiplinleri, ekoloji ve disiplinler arası sosyal bilimler kavramları dahil edilerek sınırlandırılmıştır ve çalışmanın verisi oluşturulmuştur. Sınırlama sonrasında toplam 716 adet veriye ulaşılmıştır. Ulaşılan 716 veri 10 adet değişken ile VOSviewer programına aktarılıp şekiller ve tablolar halinde sunulmuştur.

Veri toplama süreci

Gürler (2021) Akademik çalışmalarda Web of Science, Google Scholar, Scopus gibi veri tabanları sıkça kullanılmaktadır. Web of Science akademik alanın en eski ve en kapsamlı veri tabanı olduğu için bibliyometri ile güçlü bir bağlantıya sahip olup birçok bibliyometrik çalışma atıf verilerini elde etmek için Web of Science veri tabanı kullanmıştır (Bakri ve Willett, 2011; Karagöz ve Şerefva 2019; Aghaei Chadegani ve ark., 2013). Gürler (2021), bibliyometrik çalışmalarda takip edilecek basamakların sırasıyla; veri tabanının belirlenmesi, taramada kullanılacak olan kavramların seçilmesi, filtreleme ve veri setinin indirilmesi şeklinde belirtmiştir.

Bu çalışmada, 2022'de Web of Science'da çevrim içi bir tarama yapılmış ve yayın bilgileri elde edilmiştir. İlk olarak, Web of Science arama sayfasında "ara" seçeneğine erişilmiştir. Arama için "kimya eğitimi, yeşil kimya, sürdürülebilir kalkınma" ifadesi gelişmiş arama motoruna yazılmıştır. Zaman dilimi 1990-2022 (2022 yılının yalnızca ocak ayı dahil edilmiştir.) yılları olarak seçilmiştir. Tüm yayın türlerinin olduğu butonlar işaretlenmiştir. Yayınlar erişim sürecinde totalde 1715 çalışma elde edilmiştir. Bu 1715 çalışmayı tek tek incelemek mümkün olmadığı için çalışma çevre bilimi, disiplinler arası sosyal bilimler, bilimsel eğitim disiplinleri ve yeşil sürdürülebilir bilim teknolojisi ile sınırlandırılmıştır. Sınırlandırmalar sonucunda 716 veriye ulaşılmıştır. Ulaşılan 716 veri "akademik yayınların yıllara göre sayısal dağılımı", "akademik yayınların yayın dillerinin dağılımı", "akademik yayınların yayın türleri", "akademik yayınlarda öne çıkan anahtar kelimelerin dağılımı ve yıllara göre analizi", "akademik araştırmalarda en çok yayın yapan ülkeler ve bu ülkelerin yıllara göre dağılımı", "akademik araştırmalarda en üretken dergilerin dağılımı", "akademik araştırmalarda en üretken dergilerin ortak atıf analizinin dağılımı", "akademik araştırmalarda en üretken kurumların yıllara göre dağılımı", "akademik yayınların özet bölümlerinde en çok kullanılan kelimeler ve bu kelimelerin yıllara göre dağılımı", "akademik yayınlarda en aktif yazarların dağılımı ve bu yazarların ortak atıf analizinin ağ yapısı" olmak üzere on parametre başlığı Vosviewer paket programına yüklenmiş ve görsel ağ haritaları elde edilecek şekilde analiz edilmiştir. . Araştırmanın verilerine, WoS veri tabanı kullanılarak ulaşılmış ve araştırmada veri toplama süreci de Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Veri Toplama Süreci

Verilerin analizi

Araştırmada veri analizi tekniği olarak bibliyometri kullanımı tercih edilmiştir. Bibliyometri; yayınlarda ve belge türlerinde anlam olarak görünen modellerin matematiksel ve istatistiksel analizi anlamına gelmektedir (Diodato, 1994). Bibliyometride bilimsel bağlantı güçleri sayısal ve istatistiksel teknikler kullanılarak analiz edilmektedir. Elde edilen istatistiksel sonuçlar doğrultusunda araştırmaların yazarları, konuları, kaynakları, genel yapıları belirlenmektedir (Zan, 2012). Çalışmada veriler bibliyometrik haritalama yöntemi kullanılarak analiz edilmiş ve çalışma, alanyazın taraması, çalışma ile alakalı makalelerin belirlenmesi ve analiz edilmesi gibi basamaklardan oluşmaktadır. 1990 yılından 27.01.2022'ye kadar yayımlanmış 716 yayının WoS'da araştırma alt problemi olarak belirlenen 10 parametre göz önüne alınarak bibliyometrik analizi yapılmış ve VOSviewer (Sürüm 1.6.9) paket programı ile verilerin ağ yapıları incelenip görsel haritalama yöntemiyle şekiller ve tablolar haline getirilmiştir. Bibliyometrik ağ haritaları elde etmek ve görselleştirmek için yararlanılan VOSviewer programı herhangi bir ücret talep etmeden indirilebilen bir bilgisayar programı olmakla birlikte herkese açıktır (Van Eck ve Waltman, 2010).

Bulgular

Araştırmada Web of Science veri tabanında 1990-2022 (27.01.2022 tarihine kadar) tarama yapılmış ve elde edilen akademik yayınların bibliyometrik analizi farklı 10 parametreye göre VOSviewer programı ile haritalama teknikleriyle analiz edilmiş ve edilen veriler şekil ve tablo olarak sunulmuştur. Haritalar VOSviewer programındaki gibi orijinal halleri ile sunulurken tablolar Türkçeye çevrilmiştir.

Akademik yayınların yıllara göre sayısal dağılımı nasıldır?

Tablo 1 incelendiğinde kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya ile ilgili yapılan ilk akademik çalışmanın 2004 yılında yayınlandığı ve 2011 yılına kadar küçük dalgalanmalarla yayınların sayısının artmaya başladığı görülmektedir. 2011 yılından sonra her yıl yayın sayısında dikkati çeken bir artış gözlemlendiği ve 2012-2021 yıllarında yayınlanan akademik yayınların sayısında büyük bir artış olduğu ve 2021 yılında ise 156 yayınlara bu araştırma için seçilen yıl aralığında (1990-2022) zirveye ulaştığı görülmektedir.

Tablo 1. Akademik Yayınların Yıllara Göre Dağılımı

Yayın Yılı	f	Yayın Yılı	f
2004	1	2014	22
2005	1	2015	25
2007	2	2016	41
2008	2	2017	54
2009	3	2018	92
2010	4	2019	141
2011	7	2020	129
2012	14	2021	156
2013	11	2022	11

Akademik yayınların yayın dillerinin dağılımı nasıldır?

Veriler Web of Science veri tabanında "analyze" bölümünden "languages" seçilerek elde edilmiştir. Tablo 2'de 716 akademik yayının 713'ü İngilizce, 2'si Almanca ve 1'de Portekizce yazım dilinde olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Akademik Yayınların Yazım Dillerine Göre Dağılımı

Dil	f
İngilizce	713
Almanca	2
Portekizce	1

Akademik yayınların yayın türleri nedir?

Web of Science veri tabanından elde edilen akademik yayınların yayın türlerinin dağılımı Tablo 3'de verilmiştir. Tablo incelendiğinde çalışmaların %73.74'ü (f=528) araştırma makalesi, %14.80'i (f=106) derleme makalesi, %7.40'ı (f=53) bildiri belgesi, %1.82'si (f=13) kitap bölümü, %1.68'i (f=12) erken erişim, %0.42'si (f=3) editoryal materyal ve %0.14'ü (f=1) ise veri belgesidir.

Tablo 3. Akademik Yayınların Belge Türlerine Göre Dağılımı

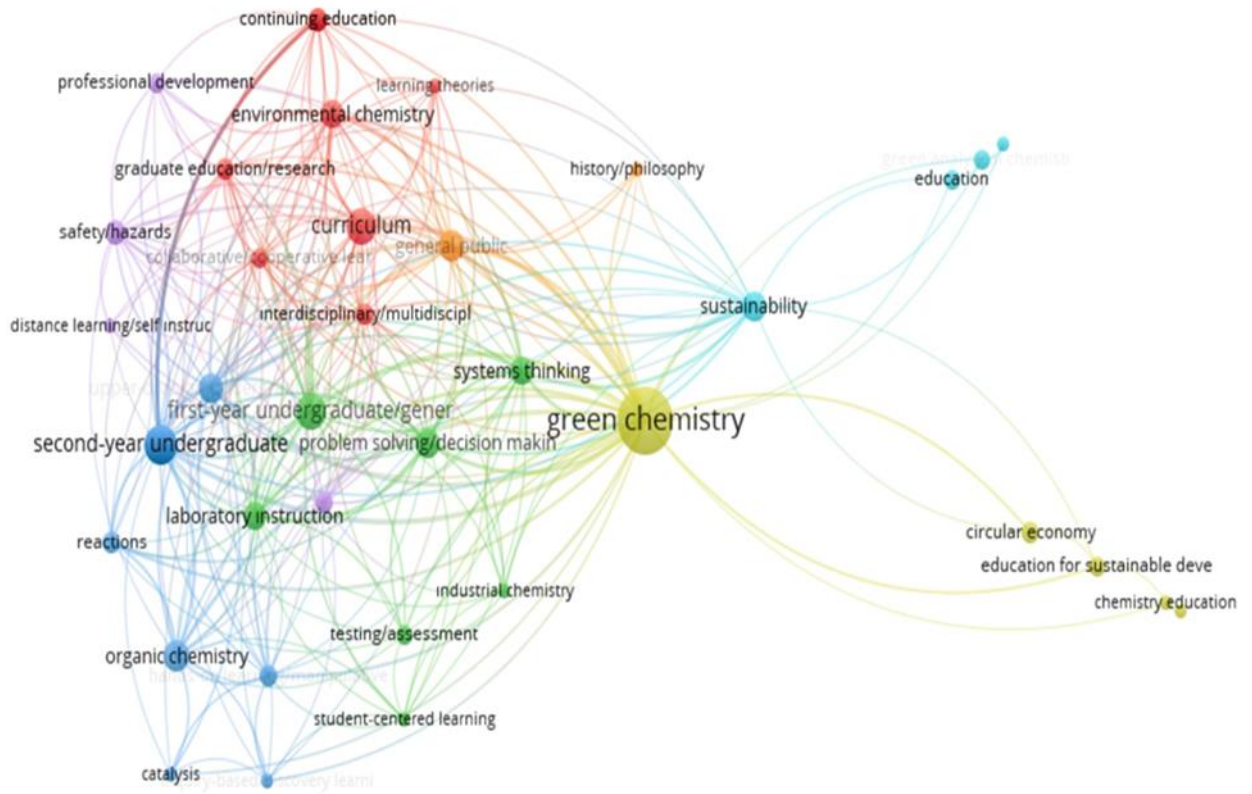
Belge Türü	f	%
Makale	528	73,54
Derleme Makaleleri	106	14,80
Bildiri Belgeleri	53	7,40
Kitap Bölümleri	13	1,82
Erken Erişimler	12	1,68
Editoryal Materyaller	3	0,42
Veri Belgeleri	1	0,14

Akademik yayınlarda öne çıkan anahtar kelimelerin dağılımı ve yıllara göre analizi nasıldır?

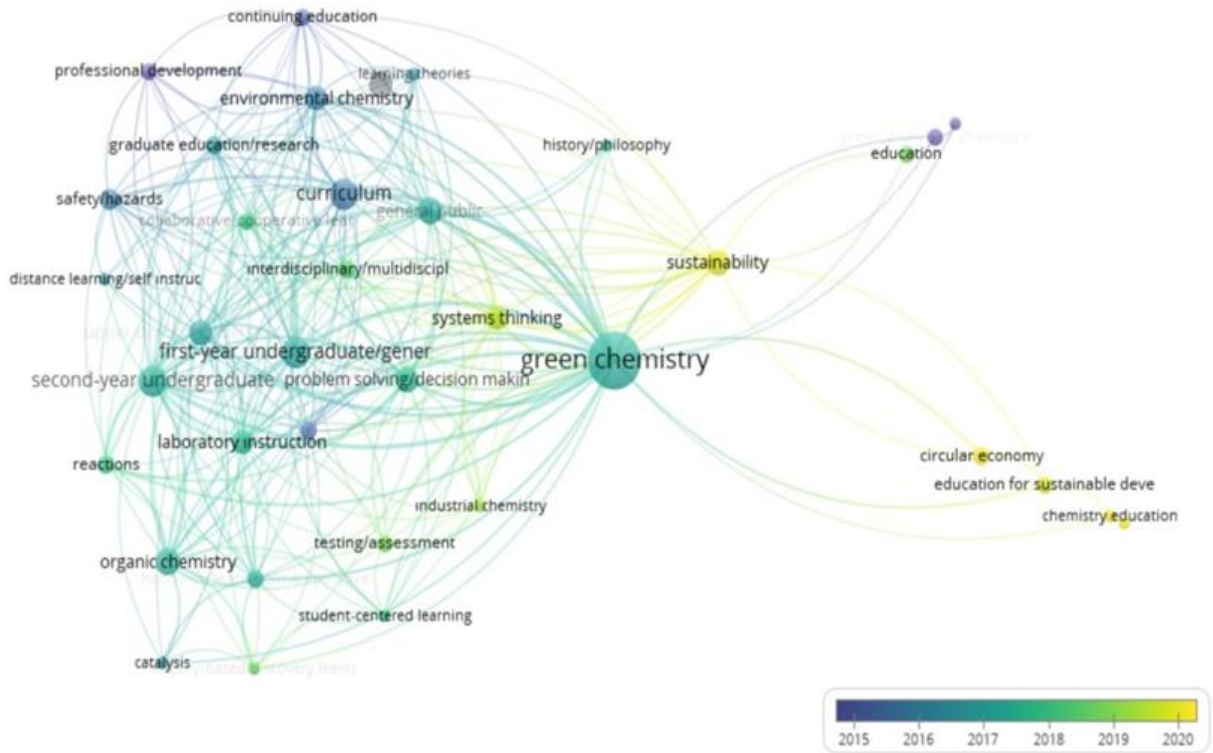
Bilimsel çalışmaların içeriğinin daha iyi anlaşılması ve çalışmalara kısa yoldan ulaşmayı sağlaması bakımından anahtar kelimeler önemlidir. Araştırmada VOSviewer programı ile akademik yayınlarda öne çıkan ve en çok kullanılan anahtar kelimeler analiz edilip ağ haritası çıkarılmış 37 kelime ile sınırlandırılarak farklı renklerle gösterilen 6 farklı tematik küme oluşturulmuş ve oluşturulan kümeler bağlantı çizgileriyle gösterilmektedir. VOSviewer programı ile oluşturulan ağ haritası Şekil 2'de, yapılan analiz sonucunda öne çıkan 20 anahtar kelime ise Tablo 4'te gösterilmiştir. Şekil 2 ve Tablo 4 incelendiğinde en çok kullanılan anahtar kelime yeşil kimya (f=35), bu kelimeyi kullanım sıklıklarına göre sırasıyla üniversite/genel (f=10), lise (f=10), öğretim programı (f=10) ve kamuoyu (f=8) kelimeleri takip etmektedir. Haritaya göre, anahtar kelimelerin kullanım sıklığı arttıkça küme büyümektedir. Bu bilgi doğrultusunda en büyük kümenin yani akademik yayınlarda en fazla kullanılan anahtar kelimenin yeşil kimya olduğu görülmektedir. Öne çıkan anahtar kelimelerin Şekil 3'te de akademik araştırmalarda kullanılan öne çıkan anahtar kelimelerin yıllara göre dağılımı haritalanmıştır. Renkler, konu ile ilgili yapılan yayınların yıllara göre dağılımını göstermektedir. Sarı renkteki kavramlar daha güncel yayınlarda görülmekte iken mor renkteki kavramların daha eski yıllarda kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bu bilgiler ışığında son yıllarda sürdürülebilirlik (f=42), sürdürülebilir kalkınma için eğitim (f=6), döngüsel ekonomi (f=5) ve kimya eğitimi (f=3) gibi anahtar kelimelerinin öne çıktığı görülmektedir.

Tablo 4. Akademik Yayınlarda En Çok Kullanılan Anahtar Kelimelerin Dağılımı

Anahtar Kelimeler	f	Anahtar Kelimeler	f
Yeşil kimya	35	Sistem düşüncesi	6
Birinci yıl lisans öğrencisi	10	Laboratuvar eğitimi	6
İkinci yıl lisans öğrencisi	10	Güvenlik/Tehlike	6
Öğretim programı	10	Lisansüstü Eğitim/Araştırma	5
Kamuoyu	8	Öğrenme/Manipülatifler	4
Organik kimya	8	Lise başlangıç kimyası	4
Üst bölüm lisans	7	Disiplinlerarası/Multidisipliner	4
Problemçözme/kararverme	7	Reaksiyonlar	4
Sürdürülebilirlik	7	Döngüsel ekonomi	4
Çevre kimyası	6	İşbirlikçi öğrenme	3



Şekil 2. Akademik Yayınlarda En Çok Kullanılan Anahtar Kelimelerin Ağ Haritası



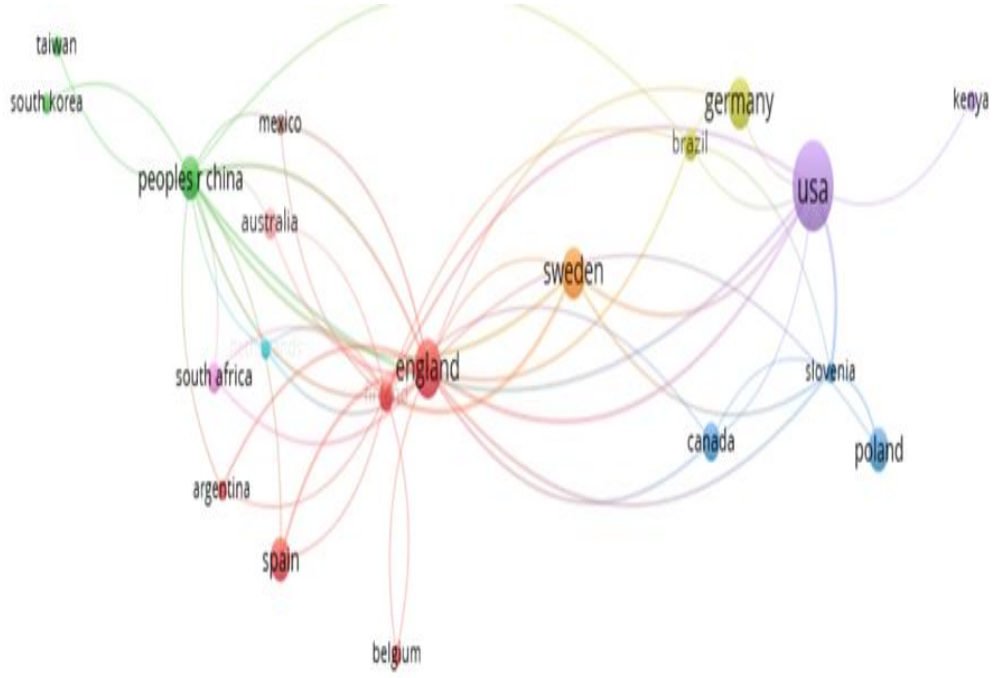
Şekil 3. Akademik Yayınlarda En Çok Kullanılan Anahtar Kelimelerin Yıllara Göre Dağılımının Ağ Haritası

Akademik araştırmalarda en çok yayın yapan ülkeler hangileridir ve bu ülkelerin yıllara göre dağılımı nasıldır?

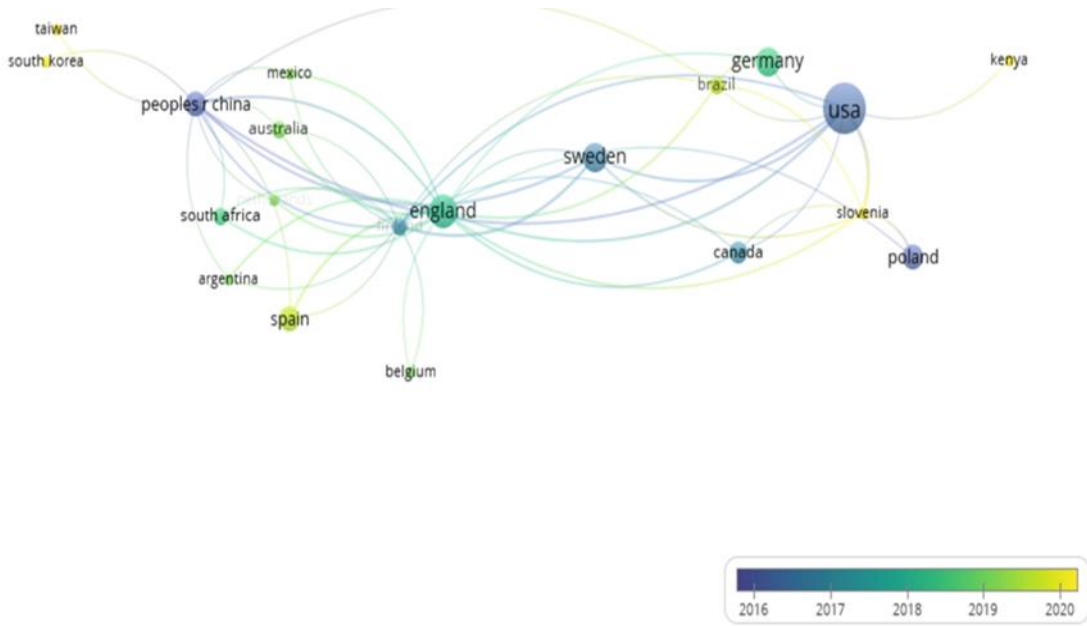
Veriler Web of Science veri tabanından "analyze" bölümünden "countries/regions" seçilerek elde edilmiştir. Tablo 5'te akademik yayınlarda en aktif 20 ülkenin dağılımı verilmiş olup, 188 yayınlı Amerika Birleşik Devletleri en aktif ülke konumundadır. Amerika Birleşik Devletleri'nden sonra en fazla yayın yapan dört ülke sırasıyla İsveç (f=91), İngiltere (f=77), Polonya (f=62) ve Güney Kore'dir (f=55). Şekil 4'te çalışmalarda en aktif ülkelerin ağ haritası ve Şekil 5'te de çalışmalarda en aktif ülkelerin yıllara göre dağılımının ağ haritası gösterilmiştir. Şekil 4'teki bağlantı çizgileri toplam bağlantı gücünü temsil etmekte olup bağlantı gücü en fazla olan ülke İngiltere (tıs=33) iken, onu sırayla Amerika Birleşik Devletleri (tıs=22), Finlandiya (tıs=21), İsveç (tıs=13) ve Slovenya (tıs=12) takip etmektedir. Şekil 5e ise çalışmalarda en aktif ülkelerin yıllara göre dağılımında renklere bakılmakta, sarı renkte olan ülkeler Güney Kore (f=55), Tayvan (f=55) ve Kenya (f=4) son yıllarda sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya alanında diğer ülkelere göre daha fazla çalışma yayınlamıştır.

Tablo 5. Akademik Yayınlarda En Aktif Ülkelerin Dağılımı

Ülke	f	Ülke	f
Amerika	188	Almanya	18
İsveç	91	Brezilya	14
İngiltere	77	Arjantin	14
Polonya	62	Meksika	14
Güney Kore	55	Hollanda	14
Tayvan	55	Güney Afrika	14
Kanada	44	Çin	12
İspanya	28	Belçika	12
Avustralya	23	Sırbistan	9
Finlandiya	22	Rusya	7



Şekil 4. Akademik Yayınlarda En Aktif Ülkelerin Ağ Haritası



Şekil 5. Akademik Yayınlarda En Aktif Ülkelerin Yıllara Göre Dağılımının Ağ Haritası

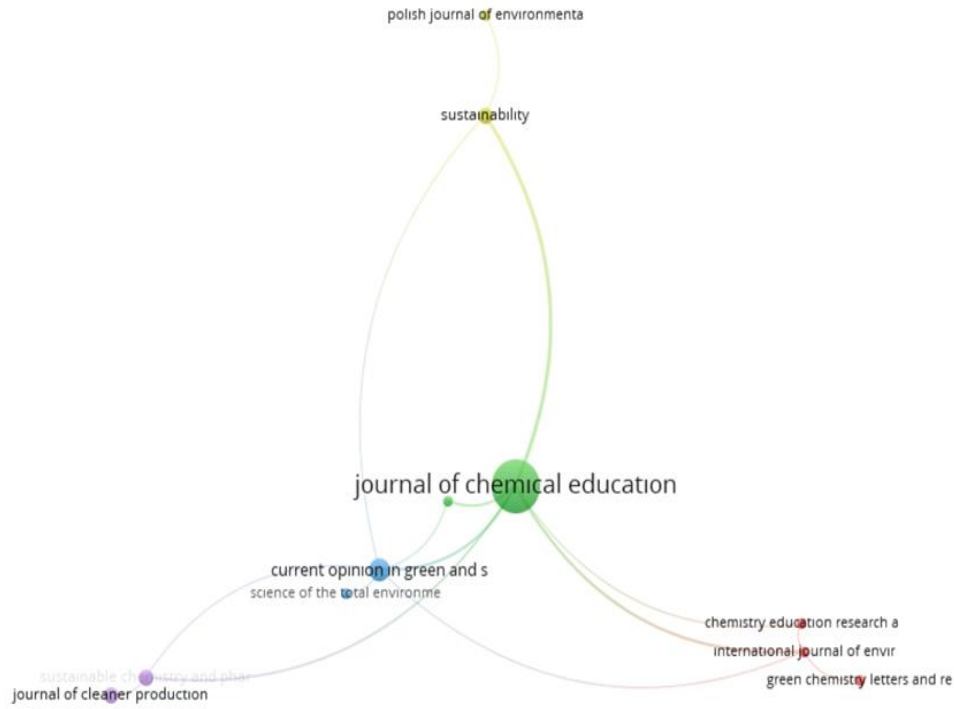
Akademik araştırmalarda en üretken dergilerin dağılımı nasıldır?

Bibliyometrik analizinin altıncı araştırma sorusu, en üretken dergilerin belirlenmesiyle ilgilidir. En üretken dergilerin analizinde Web of Science veri tabanından önce "citation" ve ardından "sources" seçilerek elde edilmiştir. Tablo 6'da akademik araştırmalarda en üretken dergilerin dağılımı Şekil 6'da da çalışmalardaki en üretken dergilerin ağ haritası gösterilmiştir. Tablo ve şekil incelendiğinde Journal of Chemical Education dergisinin 253 alıntı ile dergisinin bu alanda en üretken dergi olduğu görülmekte

ve bu dergiyi sırasıyla 55 alıntıyla Science of the Total Environment, 49 alıntıyla Polish Journal of Environmental Studies, 31 alıntıyla ACS Sustainable Chemistry & Engineering ve 30 alıntıyla Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry dergileri takip etmektedir.

Tablo 6. Akademik Yayınlarda En Üretken Dergilerin Dağılımı

Dergi	f	Dergi	f
Journal of Chemical Education	253	Chemistry Education Research and Practice	21
Science of the Total Environment	55	Sustainable Chemistry and Pharmacy	15
Polish Journal of Environmental Studies	49	Journal of Cleaner Production	14
ACS Sustainable Chemistry & Engineering	31	Chemkon	9
Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry	30	Environmental Chemistry Letters	9



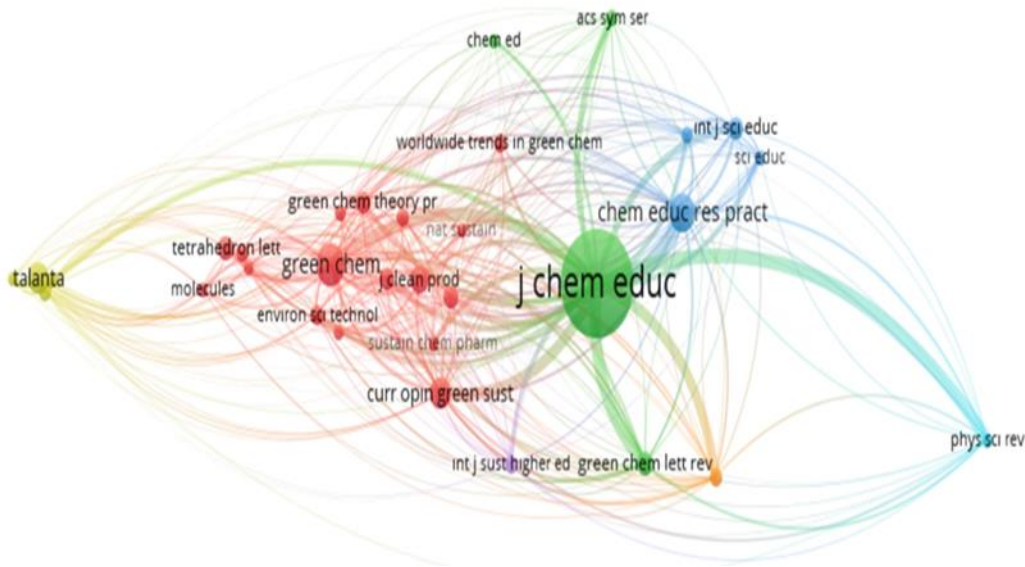
Şekil 6. Akademik Yayınlarda En Üretken Dergilerin Ağ Haritası

Akademik araştırmalarda en üretken dergilerin ortak atıf analizinin dağılımı nasıldır?

Araştırmada VOSviewer programı ile kaynakların ortak atıf ağı oluşturulurken "co-citation analysis" ve "sources cited" seçilerek analiz edilmiştir. Oluşturulan harita Şekil 7'de, en çok ortak atıf alan dergilerin dağılımı da Tablo 7'de sunulmuştur. Journal of Chemical Education (481 ortak alıntı), Green Chemistry (77 ortak alıntı), Chemistry Education Research and Practice (66 ortak alıntı), Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry (42 ortak alıntı) ve Talanta (41 ortak alıntı) en çok ortak atıf alan dergilerdir.

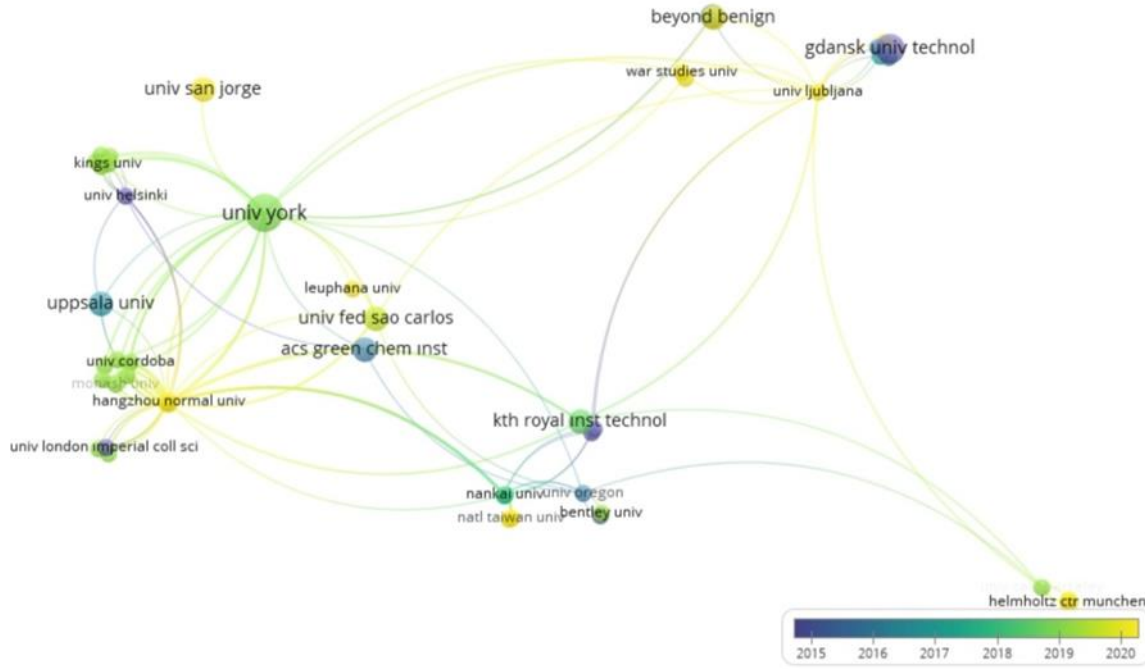
Tablo 7. Akademik Yayınlarda En Çok Ortak Atıf Alan Dergilerin Dağılımı

Dergiler	f	Dergiler	f
Journal of Chemical Education	481	ACS Sustainable Chemistry & Engineering	20
Green Chemistry	77	Green Chemistry Theory and Practice	20
Chemistry Education Research and Practice	66	Environmental Science & Technology	18
Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry	42	Nature Chemistry	16
Talanta	41	Sustainability Basel Journal	15
Journal of Cleaner Production	35	International Journal of Sustainability in Higher Education	15
Green Chemistry Letters and Reviews	26	Worldwide Trends in Green Chemistry Education	15
Tetrahedron Letters	24	Trac Trends in Analytical Chemistry	14
International Journal of Science Education	23	Chemical Reviews	14
Science	22	Environmental Education Research	13

**Şekil 7.** Akademik Yayınlarda En Çok Ortak Atıf Alan Dergilerin Ağ Haritası

Akademik araştırmalarda en üretken kurumların yıllara göre dağılımı nasıldır?

Akademik araştırmalarda en üretken kurumların yıllara göre dağılımını veren ağ haritasında (Şekil 8) en fazla çalışma yapan kurumların yıllara göre dağılımında renklere bakıldığında sarı renkte olan kurumlar son yıllarda çalışmalarına en fazla atıf yapılan üniversitelerdir. Sırasıyla National Taiwan University (55 alıntı), Universidad San Jorge (14 alıntı), War Studies University 87 alıntı), Leuphana University (5 alıntı) ve Hangzhou Normal University (1 alıntı) olduğu görülmektedir.



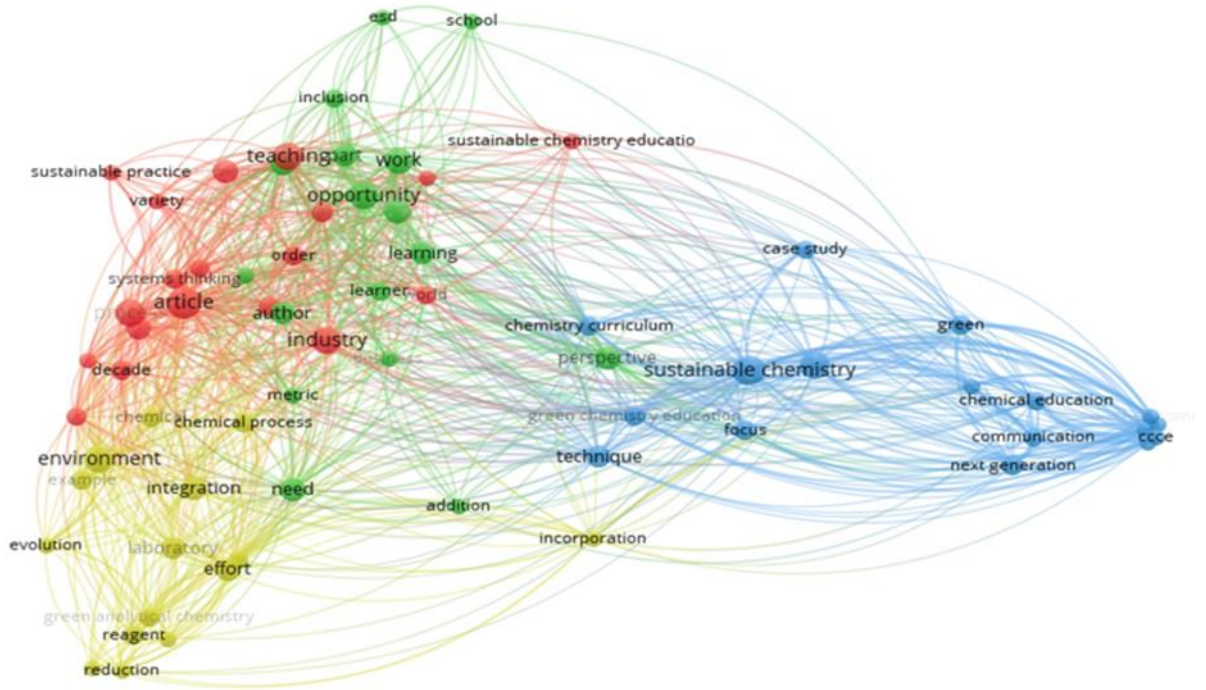
Şekil 8. Akademik Yayınlar da En Üretken Kurumların Yıllara Göre Dağılımının Ağ Haritası

Akademik yayınların özet bölümlerinde en çok kullanılan kelimeler ve bu kelimelerin yıllara göre dağılımı nasıldır?

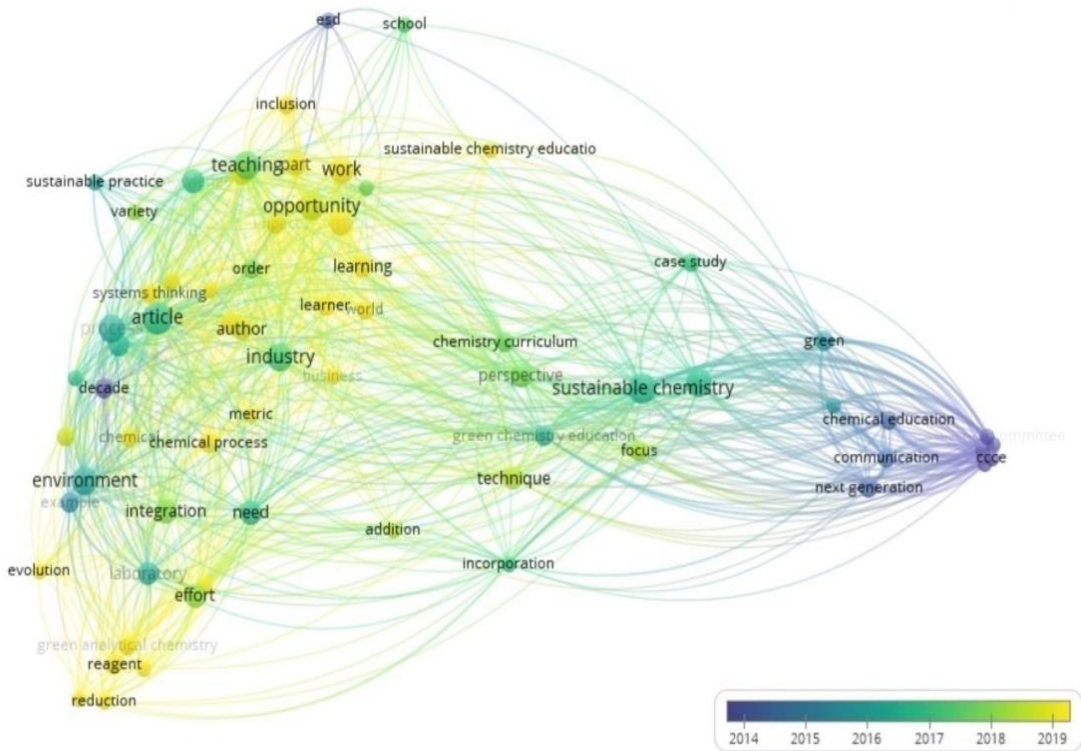
Veriler WoS veri tabanında “abstract field” ve “binary counting” seçilerek yayınların özetlerindeki toplam kelime sayısı belirlenmiştir. Tablo 8’de akademik yayınların özet bölümlerinde en çok kullanılan kelimelerin frekansları sırasıyla, makale (f=12), sürdürülebilir kimya (f=11), belge (f=9), çevre (f=9), süreç (f=9), öğretim (f=9), fırsat (f=9), endüstri (f=9), iş (f=8), efor (f=7) olduğu görülmektedir. Şekil 9 ve Şekil 10’da da en çok kullanılan kelimeler ve bu kelimelerin yıllara göre dağılımı gösterilmektedir. Şekil 10’a bakıldığında sarı renkli olan kelimelerin (fırsat, iş, öğrenci, öğrenmek vb.) daha popüler olduğu görülmektedir.

Tablo 8. Akademik Yayınların Özet Bölümlerinde En Çok Kullanılan Kelimelerin Dağılımı

Kelimeler	f	Kelimeler	f
Makale	12	Efor	7
Sürdürülebilir Kimya	11	Ders	7
Belge	9	Bilgi	7
Çevre	9	Tecrübe Etmek	7
Süreç	9	Entegrasyon	7
Öğretim	9	İhtiyaç	7
Fırsat	9	Perspektif	7
Endüstri	9	Laboratuvar	6
İş	8	Uygulama	6



Şekil 9. Akademik Yayınların Özet Bölümlerinde En Çok Kullanılan Kelimelerin Ağ Yapısı



Şekil 10. Akademik Yayınların Özet Bölümlerinde En Çok Kullanılan Kelimelerin Yıllara Göre Dağılımının Ağ Yapısı

Akademik yayınlarda en aktif yazarların dağılımı ve bu yazarların ortak atıf analizinin ağ yapısı nasıldır?

Akademik yayınlarda en aktif yazarların belirlenmesi, araştırmanın onuncu ve son sorusuydu. En aktif yazarlar analizi için Web of Science veri tabanında "citation analysis" ve "author" seçilmiştir. WoS veri tabanında akademik yayınların yazarlarına göre analizinde bu alanda en üretken yazarın Ingo Eilks (f=7) olduğu belirlenmiş, Eilks'ten sonra bu alanın en üretken yazarları 4 makale ile Suganty Kanapathy, Khai Ern Lee, Mazlin Mokhtar Subarna Sivapalan ve Sharifah Zarina Syed Zakaria'dır. Tablo 9'da bu alandaki en üretken 10 yazar ve Şekil 11'de de en üretken yazarların ağ haritası görülmektedir. Yine VOSviewer programı ile Mareike Burmeister (36 ortak atıf), Paul Anastas (23 ortak atıf), Jesper Sjöström (17 ortak atıf), Ingo Eilks (13 ortak atıf) ve Avi Hofstein (13 ortak atıf) en çok ortak atıf alan yazarlardır. Çalışmalarda en çok ortak atıf alan yazarların dağılımları Tablo 10'da, ağ haritası Şekil 12'de sunulmuştur.

Tablo 9. Akademik Yayınlarında En Üretken Yazarların Dağılımı

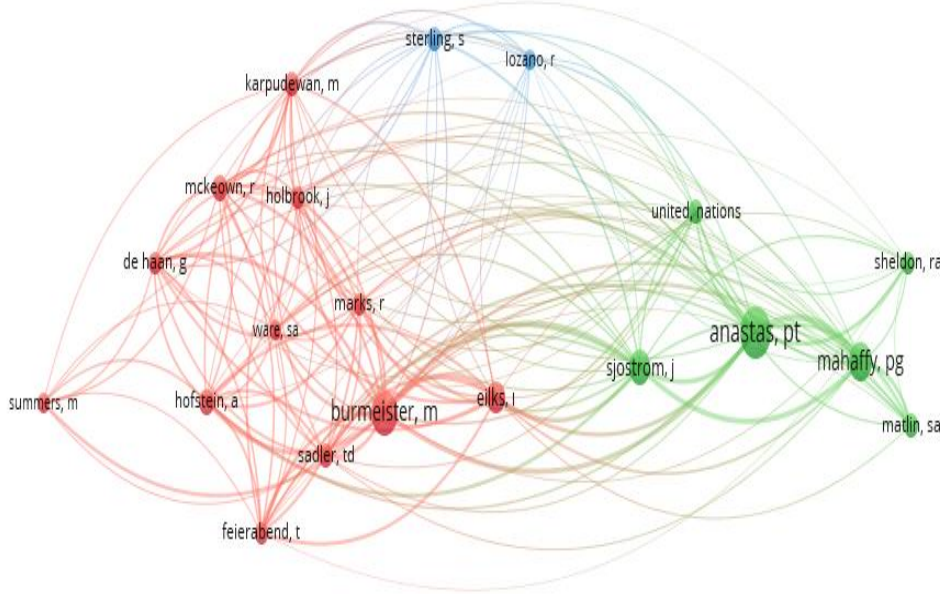
Yazar	f	Yazar	f
Ingo Eilks	7	Sharifah Zarina Syed Zakaria	4
Suganty Kanapathy	4	Mareike Burmeister	2
Khai Ern Lee	4	Peter Mahaffy	2
Mazlin Mokhtar	4	Stephen Matlin	2
Subarna Sivapalan	4	Carlos Alberto Marques	2



Şekil 11. Akademik Yayınlarında En Üretken Yazarların Ağ Haritası

Tablo 10. Akademik Yayınlarında En Çok Ortak Atıf Alan Yazarların Dağılımı

Yazar	f	Yazar	f
Mareike Burmeister	36	Rosalyn McKeown	13
Paul Anastas	23	Gerhard de Haan	9
Jesper Sjöström	17	Peter Mahaffy	9
Ingo Eilks	13	Timo Feierabend	9
Avi Hofstein	13	Ralf Marks	9

**Şekil 12.** Akademik Yayınlarında En Çok Ortak Atıf Alan Yazarların Ağ Haritası

Tartışma ve sonuç

Bu araştırmada, 1990 ile 2022 yılları arasında "Web of Science" veri tabanındaki toplam 1715 çalışma ele alınmıştır. Bibliyometrik analiz WoS veri tabanı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler VOSviewer (Versiyon 1.6.9) paket programı kullanılarak tablolar ve şekiller halinde sunulmuştur. Çalışmalara ayrıntılı olarak bakacak olursak kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya ile ilgili yapılan çalışmaların yayın yıllarına göre analizinde ilk çalışmanın 2004 yılında yayınlandığı, 2004-2011 yılları arasında çalışma sayısında çok az farklılık olduğu ve çalışmaların çoğunluğunun 2021 (yüz elli altı yayın) yılında yayınlandığı saptanmıştır. Sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimyanın 2021 yılında dikkatleri üzerine çektiği gözlemlenmektedir. 2004 yılında bir yayınlı en az çalışmanın yapıldığı tespit edilmiştir. Yıllara göre yayınlarda artış sebebinin bilhassa 2002 yılında Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi ve 2015'te BM Genel Kurulu'nda yüz doksan üç ülkenin imzaladığı "Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri" gibi etkinliklerle bu alanlara dikkatin çekilmesi olabilir.

Konu ile ilgili akademik yayınlarda en çok kullanılan yazı dili 713 yayınlı İngilizce olduğu görülmektedir. İngilizceyi 2 yayınlı Almanca ve 1 yayınlı Portekizce takip etmektedir. Bu durum güncel bilimsel yayınların birçoğunun yazı dilinin İngilizce olduğu olgusu ile uyuşmakta bununla birlikte çoğu ülke akademik yayınlı dilini İngilizce olarak kabul etmektedir.

Çalışmadaki başka bir parametre ise kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya üzerine yayınlanan akademik yayınların Web of Science veri tabanında yayın türlerine göre bibliyometrik analizidir. Analizde 528 makale, 106 derleme, 53 bildiri ve 13 kitap bölümünden oluştuğu görülmektedir. Alanyazında da belge türünün en fazla makaleler oluştuğu görülmektedir.

Araştırmada kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya ile ilgili yayınlanan akademik yayınlarda en çok kullanılan anahtar kelimelere ait sonuçlara incelendiğinde otuz beş yayında yeşil kimya, on yayında birinci yıl lisans öğrencisi ve ikinci yıl lisans öğrencisi, 8 yayında ise öğretim programı ve kamuoyu olduğu tespit edilmiştir. En fazla kullanılan anahtar kelimeler incelendiğinde yeşil kimya ve sürdürülebilir kalkınma kavramlarının kimya eğitimine entegre edilmeye çalışıldığı sonucu çıkarılabilir. Kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya üzerine yapılan araştırmalarda en çok yeşil kimya anahtar kelimesi kullanılmıştır. Anahtar kelimelerden çıkarılan ağ haritası incelendiğinde son zamanlarda 6 farklı çalışmada sürdürülebilir kalkınma için eğitim, 5 farklı çalışmada döngüsel ekonomi ve 3 farklı çalışmada kimya eğitimi gibi anahtar kelimelerin henüz yeni kullanılmaya başlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, son yıllardaki çalışmalarda kimya eğitimin sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya kavramları üzerinde yoğunlaştığını göstermiştir. Aynı zamanda analiz sonucunda bulunan anahtar kelimeler, halihazırdaki araştırma konularını belirlemede bu alanda çalışan araştırmacılara katkı sağlanması beklenmektedir.

Çalışmada en çok yayın yapan ülkelerin bibliyometrik analizinde, yüz seksen sekiz yayın ile ABD'nin bir numarada olduğu ve ABD'yi 91 ve 77 yayın sayısı ile sırasıyla İsveç ve İngiltere takip ettiği gözlemlenmektedir. Slovakya ve Pakistan iki yayın, Bosna Hersek ise bir yayın ile en az yayın yapan ülke olmuştur. ABD'de 1991 yılında Çevre Koruma Dairesi'nde (EPA) çalışan ve Yeşil kimyanın duayeni olarak ön görülen Paul T. Anastas ile başlayan yeşil kimya ile ilgili yapılan çalışmalar sonrasında kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya ile ilgili yayınlara evrilmiş ve giderek de yayın sayıları artış göstermektedir.

WoS veri tabanında kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya ile ilgili yayınların özet kısımlarında en çok geçen sözcüklerin bibliyometrik analizde, 12 yayında makale kavramı kullanıldığı görülmektedir. Makale kelimesini 11 yayın ile sürdürülebilir kimya, 9 yayın ile de belge, çevre, süreç, öğretim, fırsat ve endüstri kelimeleri takip etmektedir. Araştırmaların özet kısmında kullanılan sürdürülebilir kimya, çevre, endüstri ve fırsat kelimeleri bu konularda yazılan makalelerin fazla olduğunu ve bununla beraber eğitim ve öğretim sürecinde her bireye eşit davranılması gerektiğine dikkat çekmektedir. Özet bölümünde en fazla kullanılan kelimelerin yıllara göre VOSviewer yazılımıyla oluşturulan ağ haritasında 9 farklı yayında fırsat, 6 farklı yayında öğrenme ve yazar, 5 farklı yayında reaktif, 3 farklı yayında ise işletme kelimelerine rastlanmıştır. Son yıllarda 9 farklı çalışmada fırsat kelimesinin kullanılması sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden biri olan eğitimde fırsat eşitliğinin üzerinde durulduğunu göstermektedir.

Kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya ile ilgili çalışmaların en aktif dergilere göre bibliyometrik analizinde 253 atıf sayısı ile Journal of Chemical Education olduğu görülmektedir. Journal of Chemical Education dergisini sırası ile 55 atıfla Science of the Total Environment, 49 atıfla Polish Journal of Environmental Studies ve 31 atıfla ACS Sustainable Chemistry & Engineering

dergileri takip etmektedir. Alanyazına en çok katkı sağlayan derginin Journal of Chemical Education olduğu, Green Chemistry Letters and Reviews, International Journal of Environmental Science and Technology ve Environmental Science and Pollution Research dergilerinin ise alanyazına en az katkı yapan dergiler olarak belirlenmiştir. Journal of Chemical Education dergisi kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya ile ilgili yapılan çalışmalarda en çok yayın yapan, etki değeri en yüksek ve bir çok çalışmaya yön veren dergidir.

Kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya ile ilgili yapılan çalışmaların en çok ortak atıf alan dergilere göre bibliyometrik analizine bakılacak olursa 481 ortak atıf alma sayısı ile Journal of Chemical Education dergisinin ilk sırada olduğu görülmektedir. Journal of Chemical Education dergisini sırasıyla 77 ortak atıf ile Green Chemistry, 66 ortak atıf ile Chemistry Education Research and Practice, 42 ortak atıf ile Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry ve 41 ortak atıf ile Talanta dergisi takip etmektedir. Journal of Chemical Education dergisi kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya ile ilgili en fazla yayın yapan ve en etkin dergi olduğu tespit edilmektedir.

WoS veri tabanında kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya ile ilgili çalışmaların yazarlarına göre analizinde bu alanda en fazla çalışan yazarın Almanya Bremen Üniversitesi'nde profesör olan Ingo Eilks olduğu tespit edilmiştir. Bu alanda yayın sayısı ile vurgu yapılan diğer iki yazar ise Mareike Burmeister ve Paul Anastas'tır. Aynı zamanda VOSviewer programı ile Mareike Burmeister 36 ortak atıf, Paul Anastas 23 ortak atıf, Jesper Sjöström 17 ortak atıf, Ingo Eilks ve Avi Hofstein 13 ortak atıf, Gerhard de Haan, Peter Mahaffy, Timo Feierabend ve Ralf Marks 9 ortak atıf ile en fazla ortak atıf alan yazarlardır. Kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya alanında çalışan en üretken araştırmacıların tanınması, genç araştırmacılara güvenilir ve sağlıklı bilgiye ulaşmalarının yanı sıra çalışmalarına doğru bir şekilde yön vermesi açısından da destek sağlayabilir.

Öneriler

1990-2022 yılları arasındaki Web of Science veri tabanında yayınlanan Kimya Eğitiminde Sürdürülebilir Kalkınma ve Yeşil Kimya üzerine yapılan yayınların bibliyometrik özelliklerinin incelenmesini hedefleyen çalışmanın bu konu üzerinde çalışma yapan araştırmacılara ve kimya eğitimi alanyazınına katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Araştırmacılar çalışmanın sonuçlarından faydalanarak bu alanla ilgili hangi dergi, hangi yazar, hangi belgelerden faydalanabileceklerini veya hangi yazarlar ile işbirliği içerisinde bulunabileceklerini belirleyebilecektir. Daha sonra bu alanda yapılacak çalışmaların WoS veri tabanı ile sınırlı kalmayıp Scopus veya ERIC gibi daha fazla veri tabanı ile araştırmanın sınırları genişletilebilir ve kimya eğitiminde sürdürülebilir kalkınma ve yeşil kimya çalışmalarıyla ilgili daha fazla bilimsel bilgiye de ulaşılabilir.

Ek Bilgi

Yazarlar, makaleye eşit oranda katkı sunmuş ve makalede raporlanan çalışmanın yapılması ve raporlanmasında herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

ORCID ve İletişim

Merve Doğan  <https://orcid.org/0000-0001-9730-1042>, E-posta: mervedogannn97@gmail.com

Zafer Karagölge  <https://orcid.org/0000-0002-6060-192X>, E-posta: zaferk@atauni.edu.tr

Kaynaklar

- Aghaei Chadegani, A., Salehi, H., Yunus, M. M., Farhadi, H., Fooladi, M., Farhadi, M. ve Ale Ebrahim, N. (2013). A Comparison between Two Main Academic Literature Collections: Web of Science and Scopus Databases. *Asian Social Science*, 9(5), 18-26. <https://doi.org/10.5539/ass.v9n5p18>
- Al, U. ve Tonta, Y. (2004). Atıf Analizi: Hacettepe Üniversitesi kütüphanecilik bölümü tezlerinde atıf yapılan kaynaklar. *Bilgi Dünyası*, 5(1), 19-47. <https://doi.org/10.15612/BD.2004.497>
- Anastas, P. T. ve Warner, J. C. (2000). *Green chemistry: Theory and practice*. Oxford University Press.
- Anastas, P. T. ve Williamson, T. C. (1996). Green chemistry: Designing chemistry for the environment, *American Chemical Society*, 626, 1-17. [https://doi.org/10.1016/S0959-6526\(97\)00025-5](https://doi.org/10.1016/S0959-6526(97)00025-5)
- Aydoğan, A. (2010). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sürdürülebilir kalkınma konusuyla ilgili kazanımların öğretimine ilişkin görüşleri* [Yayımlanmış yüksek lisans tezi, Niğde Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 249091]
- Bakri, A., ve Willett, P. (2011). Computer science research in Malaysia: a bibliometric analysis. *Aslib Proceedings* 63(2-3), 321-335. <https://doi.org/10.1108/00012531111135727>
- Bell, D. V. J. (2016). Twenty-first century education: transformative education for sustainability and responsible citizenship. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 18, 48-56. <https://doi.org/10.1515/jtes-2016-0004>
- Blatti, J. L., Garcia, J., Cave, D., Monge, F., Cuccinello, A., Portillo, J., Juarez, B., Chan, E. ve Frieda, S. (2019). Systems thinking in science education and outreach toward a sustainable future. *Journal of Chemical Education*. 96, 2852–2862. <http://doi.org/10.1021/acs.jchemed.9b00318>
- Braun, T., Schubert, A. P. ve Kostoff, R. N. (2000). Growth and trends of fullerene research as reflected in its journal literature, *Chemical Reviews*, 100(1), 23-37. <https://doi.org/10.1021/cr990096j>
- Brown, J. D. (2009). Statistics corner. Questions and answers about language testing statistics: Principal components analysis and exploratory factor analysis-Definitions, differences, and choices. *Shiken: JALT Testing & Evaluation SIG Newsletter*, 13(1), 26-30. <http://doi.org/10.18823/asiatefl.2022.19.3.30.1138>
- Bulut, B., ve Çakmak, Z. (2018). Sürdürülebilir kalkınma eğitimi ve öğretim programlarına yansımaları. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(4), 2680-2697.
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., ve Herrera, F. (2011). An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the fuzzy sets theory field. *Journal of Informetrics*, 5(1), 146–166. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.10.002>
- Comarú, M. W., Lopes, R. M., Braga, L. A. M., Batista Mota, F., ve Galvão, C. (2021). A bibliometric and descriptive analysis of inclusive education in science education. *Studies in Science Education*, 57(2), 241-263. <https://doi.org/10.1080/03057267.2021.1897930>
- Confraria, H., ve Godinho, M. M. (2015). The impact of African science: a bibliometric analysis. *Scientometrics*, 102, 1241–1268. <https://doi.org/10.1007/s11192-014-1463-8>
- Diodato V. (1994). *Dictionary of Bibliometric*. Haworth Press.
- Diesendorf, M. (2000). Sustainability and sustainable development. *Sustainability: The Corporate Challenge of The 21st Century*, 2, 19-37. <https://doi.org/10.1504/IJARGE.2001.000007>
- Gedik, Y. (2020). Sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarla sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3(3) 196-215. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijephss/issue/54205/722850>
- Gerçek, Z. (2012). Kimyanın yeni rengi: yeşil kimya. *Yüksek Öğretim ve Bilim Dergisi*, 2(1), 50-53. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/higheredusci/issue/61477/918013>

- Gürler, G. (2021). Bibliyometrik Araştırmalarda İlgili Literatüre İlişkin Veri Setinin Oluşturulma Süreci. O. Öztürk ve G. Gürler (Eds). *Bir Literatür İncelemesi Aracı Olarak Bibliyometrik Analiz*. (s. 53-66). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Hardi, P. ve Zdan, T. (1997) Assessing Sustainable Development. International Institute for Sustainable Development, Winnipeg.
- Hernández-Torrano, D., ve Ibrayeva, L. (2020). Creativity and Education: A Bibliometric Mapping of the Research Literature (1975-2019). *Thinking Skills and Creativity*, 35, Article ID: 100625. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100625>.
- Kandır, E. H. (2018). Yeşil ve temiz bir dünya mümkün mü? *Ayrıntı Dergisi*, 5(60), 6-9. <https://www.semanticscholar.org/paper/YE%C5%9E%C4%B0L-VE-TEM%C4%B0Z-B%C4%B0R-D%C3%9CNYA-M%C3%9CMK%C3%9CN-M%C3%9C-Kandır/d761b4eab0187508169352220baf3e992edc8228>
- Karagölge, Z., ve Gür, B. (2016). Sustainable Chemistry: Green Chemistry. *Iğdır Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi / Iğdır University Journal of Institute Science and Technology*, 6(2), 89-96. Doi:10.21597/jist.2016218851
- Karagöz, B., ve Şeref, İ. (2019). Değerler Eğitimi Dergisi'nin bibliyometrik profili. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 17 (37), 219-246. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ded/issue/45022/507761>
- Karasözen, B. ve Bayram Ö. (2007). 1997-2006 Türkiye Bilim Göstergeleri Analizi. Ankara: Yüksek Öğretim Kurumu. www.yok.gov.tr/bilimselgostergeler/bilimselanaliz.pdf
- Kaya, M. F. ve Tomal, N. (2011). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı'nın sürdürülebilir kalkınma eğitimi açısından incelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 49-65. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ebader/issue/44649/554597>
- Kurt, A. (2019). *Türkiye'de kentleşme ve çevre sorunları alanında hazırlanmış kayıtlı lisansüstü tezlerin bibliyometrik incelemesi* [Yayımlanmış yüksek lisans tezi, Aksaray Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 568147].
- Lee, H. Y., Chung, C. Y. ve Wei, G. (2022). Research on technological pedagogical and Content Knowledge: A Bibliometric Analysis from 2011 to 2020. In *Frontiers in Education*, 7, 765233.
- McBurney, M. K., ve Novak, P. L. (2002). What is bibliometrics and why should you care? Professional Communication Conference, IPCC. Proceedings 108-114. Doi: 10.1109/IPCC.2002.1049094
- McMurry, J. E., Fay, R. C. ve Robinson, J. K. (2017). *Chemistry* (7. baskı). Pearson.
- Ölmez, Z., ve Mamiç, V. (2012). Yeşil kimya oluşumu küresel ısınmayı etkiler mi?, 21-24 https://www.kimyaegitimi.org/sites/default/files/kuresel_isinma_projeleri/probleme_dayali_ogrenme_modeli/yesil_kimya.pdf
- Özmehmet, E. (2010). Dünyada ve Türkiye'de sürdürülebilir kalkınma yaklaşımları, *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 3(12), 1853-1876. <https://doi.org/10.19168/jyu.48930>.
- Sachs, J. D. (2019). Sürdürülebilir kalkınma çağı. Yeditepe Üniversitesi Yayınevi.
- Sauvé, S., Bernard, S. ve Sloan, P. (2016). Environmental sciences, sustainable development and circular economy: Alternative concepts for trans-disciplinary research *Environmental Development*, 17, 48–56. <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2015.09.002>.
- Subramanyam, K. (1982). Bibliometric studies of research collaboration: A review. *Journal of Information Science*, 6(1), 33-38. <https://doi.org/10.1177/016555158300600105>.
- Şen, H., Kaya, A., ve Alparslan, B. (2015). "Education, Health and Economic Growth Nexus: A Bootstrap Panel Granger Causality Analysis for Developing Countries", *The University of Manchester, Discussion Paper Series EDP-1502*.
- Şimşir, İ. (2021). Bibliyometri ve Bibliyometrik Analize İlişkin Kavramsal Çerçeve. O. Öztürk ve G. Gürler (Ed.), *Bir literatür incelemesi aracı olarak bibliyometrik analiz*. (s. 7- 32) içinde. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Türer, B. (2010). *Fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sürdürülebilir kalkınma farkındalıklarının belirlenmesi* [Yayımlanmış yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 300487].

- Ukşul, E. (2016). *Türkiye'de eğitimde ölçme ve değerlendirme alanında yapılmış bilimsel yayınların sosyal ağ analizi ile değerlendirilmesi: Bir bibliyometrik çalışma*. [Yayımlanmış yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 436747].
- United Nations Development Programme (UNDP). (2020). Sustainable development goals. <https://www.undp.org/sustainable-development-goals>
- Van Eck, N. J., and Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/11197-009-0146-3>
- Van Nunen, K., Li, J., Reniers, G., ve Ponnet, K. (2018). Bibliometric analysis of safety culture research. *Safety Science*, 108, 248–258. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.08.011>
- Yalçın, A. Z. (2010). Sürdürülebilir Kalkınma İçin Düşük Karbon Ekonomisinin Önemi ve Türkiye İçin Bir Değerlendirme. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(24), 186-203. <https://dergipark.org.tr/en/pub/baunsobed/issue/50235/647942>
- Yılmaz, F., ve Gültekin, M. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının çevre sorunları bağlamında öğrenim gördükleri programa ilişkin görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 120-132. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/zgefd/issue/47947/606632>
- Yücel, A. S. (2008). A new in environmental protection: Green Chemistry. *Eurasian Journal of Educational Research*, 32, 145-154. <https://search.trdizin.gov.tr/yayin/detay/78546>
- Zan, B. U. (2012). *Türkiye'de bilim dallarında karşılaştırmalı bibliyometrik analiz çalışması* [Yayımlanmış doktora tezi, Ankara Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 317244].
- Zhang, J., Yu, Q., Zheng, F., Chao Long, C., Zuxun Lu, Z. and Duan, Z. (2016). Comparing keywords plus of WOS and author keywords: A case study of patient adherence. *Journal of The Association for Information Science and Technology*, 67(4), 967–972. <https://doi.org/10.1002/asi.23437>.
- Zupic, I. ve Tomaz C., (2015), Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/109442811456262>



Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bilişimsel Düşünme Beceri Düzeylerinin İncelenmesi

Enes Subaşı^{1*}, Nadire Emel Akhan²

¹ Millî Eğitim Bakanlığı, Gaziantep, Türkiye, ORCID: 0000-0001-6882-1735

² Eğitim Fakültesi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya, Türkiye, ORCID: 0000-0003-3628-8571

Özet

Geçmişten günümüze hızla gelişen teknoloji, insanların temel becerilerini geliştirmesinin önemini ortaya çıkarmıştır. Bu doğrultuda temel becerileri kapsamında bulunduran bilişimsel düşünme kavramı da eğitimde önemli bir konuma gelmiştir. Bilgi ve yeteneklerinin farkında olan, hak ve sorumluluklarını kullanarak toplum içerisinde örnek alınacak etkin vatandaş yetiştirmede aktif rol oynayan sosyal bilgiler ön plana çıkmaktadır. Bu araştırmanın amacı, sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme (BD) beceri düzeylerinin “cinsiyet, sınıf düzeyi, başarı düzeyi, aile gelir düzeyi, anne ve baba öğrenim düzeyi, yerleşim yeri, bilgisayara sahip olma durumu, günlük bilgisayar kullanma süresi ve teknolojik gelişmeleri takip etme durumu” gibi çeşitli değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini incelemektir. Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim-öğretim yılı güz döneminde bir devlet üniversitesinde öğrenim görmekte olan 252 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada nicel yöntemlerden tarama modeli kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak ise Dolmacı ve Akhan (2020) tarafından geliştirilen “Bilişimsel Düşünme Becerisi Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde öğretmen adaylarının BD beceri düzeylerinin yüksek seviyede olduğu ve alt boyutlardan en yüksek puan ortalamasının bilgisayar kullanabilme becerisi, en düşük ortalama puanın ise algoritmik-analitik düşünme becerisi boyutunda olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Makale

Geçmiş:

Alındı:

29/02/2024

Revize Edildi:

30/05/2024

Kabul Edildi:

01/06/2024

Anahtar

Kelimeler:

Sosyal Bilgiler;
Bilişimsel
Düşünme;
Öğretmen
Adayları;
Beceriler

Atıf için:

Subaşı, E. ve Akhan, N. E. (2024). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 41-71. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/amauefd>

* Sorumlu Yazar Nadire Emel Akhan ✉ neakhan@akdeniz.edu.tr

ISSN: 2146-7811, ©2024 Amasya Üniversitesi



Examination of Computational Thinking Skill Levels of Social Studies Teacher Candidates

Enes Subaşı ^{1*}, Nadire Emel Akhan ²

¹ Ministry of National Education, Gaziantep, Turkey, ORCID: 0000-0001-6882-1735

² Faculty of Education, Akdeniz University, Antalya, Turkey, ORCID: 0000-0003-3628-8571

Abstract

Rapidly developing technology from past to present has revealed the importance of developing people's basic skills. In this direction, the concept of computational thinking, which includes basic skills, has gained an important position in education. Social studies, which plays an active role in raising effective citizens who are aware of their knowledge and abilities and who will be taken as an example in society by using their rights and responsibilities, comes to the fore. The aim of this study is to examine whether the computational thinking (CT) skill levels of pre-service social studies teachers in the first, second, third and fourth grades show different results in various variables such as "gender, grade level, achievement level, family income level, mother and father education level, residential area, computer ownership status, daily computer usage time and following technological developments". The study group of the research consists of 252 pre-service teachers studying at a state university in the fall semester of the 2020-2021 academic year. "Computational Thinking Skills Scale" developed by Dolmaci and Akhan (2020) was used as a data collection tool. When the results of the study were evaluated in general, it was concluded that the pre-service teachers' IC skills levels were at a high level and the highest mean score among the sub-dimensions was in the dimension of computer usage skills and the lowest mean score was in the dimension of algorithmic-analytical thinking skills.

Article History:

Received:
29/02/2024

Revised:
30/05/2024

Accepted:
01/06/2024

Keywords:

Social Studies;
Computational
Thinking;
Prospective
Teachers;
Skills

To cite this article:

Subaşı, E. ve Akhan, N. E. (2024). Examination of computational thinking skill levels of social studies teacher candidates. *Amasya Education Journal*, 13(1), 41-71. <https://dergipark.org.tr/en/pub/amauefd>

* **Corresponding Author** Nadire Emel Akhan ✉ neakhan@akdeniz.edu.tr

ISSN: 2146-7811, ©2024 Amasya University

Giriş

Dijitalleşme, geçmişten günümüze gelişimini sürdürürken dünyanın da bu değişime ayak uydurmasını zorunla hale getirmiştir. Zamanla insanların bazı temel becerilere sahip olması bu uyum sürecini hızlandırmıştır. Temel becerileri kapsamında barındıran bilişimsel düşünme kavramı süreç içerisinde önem kazanmıştır. Beceri kazanım aşamasında, eğitim kurumlarında önemli görev üstlenen öğretmenlerimizin geleceğimizin teminatı olan öğrencilere bu becerileri kazandırması küreselleşen dünyada insanoğlunun gelişimine büyük katkı sağlayacaktır.

21. yüzyılda bilgisayarların hızla hayatımızın her alanında kendine yer edinmesiyle dijital okuryazarlık temel beceriler arasında ön plana çıkmıştır. Bilgisayarları günlük hayatımızda sıklıkla kullanırken bilgisayarların güçlerinden etkili şekilde faydalanmanın temel yöntemi bilgisayar mantığını ve nasıl iletişim kurulacağını kavramaktan geçer. Bu aşamada da bilişimsel düşünme vazgeçilmez önemli bir faktör olarak karşımıza çıkar (Shute ve ark., 2017). Bilişimsel düşünme, bilgisayar biliminin temel kavramlarından hareketle problem çözmeyi, farklı sistemler tasarlamayı ve insanların davranışlarını anlamlandırmayı kapsamaktadır (Wing, 2006). Ayrıca farklı bir ifadeyle problemleri dijital araçlar mantığıyla formüle etme ve problemlerin çözümü için zihinsel şemaları organize etme becerisi olarak da karşımıza çıkmaktadır (Loureiro ve ark., 2022). Bilişimsel düşünme, insanların karşılaştıkları problemleri algoritmik düşünme vasıtasıyla yönetilebilir, birbiriyle ilişkili alt görevlere ayrılmasına destek sağlayarak verimli algoritmik çözümler sunar (Cabrera, 2021). Bilişimsel düşünme geniş bir yelpazeye sahip çok boyutlu yönüyle içeriğinde farklı alt becerileri kapsamaktadır. Temel olarak bilişimsel düşünme becerileri algoritmik düşünme, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, problem çözme, işbirlikli öğrenme ve iletişim olarak karşımıza çıkmaktadır (Lemay ve ark., 2021). Bilişimsel düşünme becerilerinden yaratıcı düşünme, mevcut bilgileri kullanarak yenilikçi ve özgün fikirler üretebilmeyi sağlayan düşünme becerisidir. Problem çözme, günlük hayatta karşılaşılan herhangi bir engel veya sorunu yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerinden destek alarak çözüme kavuşturma sürecidir. Algoritmik düşünme, kişinin sorunlarına en uygun çözümleri bulmak için, yaratıcı düşünme yolları kullanması ve tüm seçenekleri değerlendirerek çözüme adım adım en doğru biçimde ilerleme yoludur. Eleştirel düşünme, kişinin bağımsız olarak olaylara farklı açılardan bakmasını ve doğrunun ve yanlışın ayırt edilmesini sağlamak için gerekli olan bir düşünme tarzıdır. İşbirlikli öğrenme, öğrencilerin sağlıklı bir iletişimle birlikte çalışarak üst düzey becerilerini arttırmak için kullanılan bir öğrenme yöntemidir (Gündoğdu, 2020).

Bilişimsel düşünme, tarih boyunca güncelliğini koruyan uzun ve seçkin bir soyağacıyla kapsamında yer alan temel kavramları henüz dijital bilgisayar vb. araçlar ortaya çıkmadan insanlar tarafından kullanılarak özenle geliştirilmiş ve günümüze kadar varlığını koruyarak düşünme kavramının ahenk taşlarından birisi olmuştur (Denning ve Tedre, 2021). Ancak bir kavram olarak literatürdeki yerini alması ise 1980'lerde Papert'in Mindstorm adlı eserinde kavramın öneminden bahsetmesi ve Wing (2006)'in bilişimsel düşünme üzerine hazırlamış olduğu çalışması ile mümkün olmuştur. Bilişimsel düşünme becerisinin temel nitelikleri Barr ve arkadaşları (2011) tarafından aşağıdaki biçimde ifade edilmiştir:

- Problemlerin çözümünü bilgisayar vb. araçlar aracılığıyla formüle etme,

- Verileri ayrıştırarak gruplandırma ve analiz etme,
- Modeller ve simülasyonlarla verileri anlaşılır hale getirme,
- Algoritmik düşünme yoluyla çözümleri sürekli hale getirme,
- Problem çözme sürecini farklı problemlerde de kullanarak genellenebilir hale getirme.

Bilişimsel düşünme kavramı, yalnızca teknoloji değil hayatımızın birçok alanında karşımıza çıkmakla birlikte günlük hayatta sıklıkla karşılaştığımız problemleri çözmek için özellikle kullandığımız yöntemlerden biridir. Bu yöntem genellikle bilgisayar programlama gerektirmeyen veya minimal programlama gerektiren problemleri çözmek için kullanılır (Boom ve ark., 2022). Bilişimsel düşünme, dört önemli bileşenden oluşur ve bunlar bir masa gibi düşünüldüğünde, masayı ayakta tutan dört temel ayağı oluşturur. Bilişimsel düşünmenin önemli yapı taşları olan bu dört bileşen şunlardır:

- I. Ayrıştırma:* Herhangi bir problemi karmaşadan kurtararak daha basit kontrol edilebilecek bölümlere ayırma,
- II. Örüntü Tanıma:* Problemler içerisinde benzerlikleri arama,
- III. Soyutlama:* Sadece önemli bilgilere odaklanarak gereksiz ayrıntıları görmezden gelme,
- IV. Algoritma:* Sorunlara adım adım çözüm geliştirme veya uyulması gereken kurallar bütünü (BBC Bitesize, 2024).

Dünyada teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte dijital olarak eğitilmiş iş gücüne artan yoğun talep öğrencilerin temel beceri ve dijital teknolojilere yönelik eğitim ve araştırma ilgisinin artmasına olanak sağlamıştır (Tsarava ve ark., 2022). Bilişimsel düşünmenin öğretimi ve uygulamasında sıklıkla kullanılan eğitsel uygulamaların ve çalışmaların kavramın daha geniş kesimlere hitap edilmesinde öncü olacağı düşünülmektedir. Dünyada sıklıkla karşımıza çıkan uygulamalara “Bilge Kunduz, EBA GriCeviz, Deneyap Teknoloji Atölyeleri, ISTE ve CSTA, Google Education, LEGO Education, Scratch, Barefoot, BBC Bitesize ve CodeIT” örnek gösterilebilir (Akçaeer, 2021; Arslan Namlı, 2021; Bal, 2019; Oluk, 2017; Subaşı, 2022; Üzümcü, 2019; Yokuş, 2022). Bilişimsel düşünen öğrenciler teknolojinin problemlere çözüm geliştirme ve çözümleri değerlendirme gücünden destek alarak problemleri hem anlar hem de farklı yollarla çözüme ulaşırlar. Çözüm arayışı esnasında soyut modeller, veri analizi ve algoritmik düşünme gibi teknolojide sıklıkla kullanılan yollar sayesinde problemlerin daha iyi kavranması, problemlerin bileşenlerine ayrılması ve çözümün kolaylaştırılması için yeni modeller geliştirirler (ISTE, 2024). Bu açıdan öğrencilerin bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin geliştirilmesi eğitimde önem verilmesi gereken konuların başında gelmektedir. Bilişimsel düşünme okullarda eğitim müfredatlarına entegre edilmeli ve bilişimsel düşünmeye yönelik ders ve uygulamalara ağırlık verilmelidir (Barr ve Stephenson, 2011). Öğrencilerin bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin istenilen düzeyde geliştirilmesi için öncelikle öğrencilerin eğitiminde önemli bir aktör olan öğretmenlerin bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin yüksek olması gerekmektedir (Dolmacı ve Akhan, 2020). Bilişimsel düşünme eğitiminin profesyonel bir şekilde gelişimi için öğretmenlerin bilişimsel düşünme etkinliklerinin nasıl tasarlanacağı, nasıl öğretileceği ve en önemlisi bilişimsel düşünmenin temel kavramlarını öğretmek için teknolojinin nasıl kullanılacağı hakkında sistematik olarak hazırlanması önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu açıdan öğretmenlerin mesleki gelişim programlarına hizmet içi eğitim ve öğretmen adaylarına hizmet öncesi eğitimlerine bilişimsel düşünme entegre edilmelidir (Angeli ve Giannakos,

2020). Eğitim fakültesinde öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme eğitimine gereken önemin verilmesi erken müdahale açısından büyük önem arz etmektedir (Subaşı, 2022).

Sosyal bilgiler, insanların iyi vatandaş olmalarına ve sosyalleşmelerine yardımcı olmak için içeriğinde çeşitli konuların barındığı öğrenme alanları aracılığıyla, sosyal bilimler ve toplumsal hayatla ilgili bilgi, beceri ve değerlerin geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında öğrencilere kazandırılmasını hedefleyen temel eğitim derslerinden biridir (Pala, 2019). Sosyal bilgiler öğrencilerin ilgi, istek ve ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak eğitim faaliyetleri vasıtasıyla bilişsel ve duyuşsal olarak öğrencileri hayata hazırlar. Bilgi ve teknolojilerin vazgeçilmez olduğu dünyada öğrencilerin toplumsal, politik ve ekonomik faaliyetlere aktif olarak katılması dijital vatandaşlık becerilerinin geliştirilmesinin önemine vurgu yapmaktadır (Sari, 2019). Sosyal bilgiler eğitimcilerinin, öğrencilerin sadece dijital ortamlarda nasıl öğreneceğine yoğunlaşmamalı aynı zamanda öğrencilerin dijital yenilikleri öngörmenin, hazırlamanın ve faaliyete geçmenin yollarını da aramalarına yardımcı olmaları gerekmektedir (NCSS, 2024). Sosyal bilgilerin genel yapısı incelendiğinde bilişimsel düşünme kavramının içinde barındırdığı temel becerilerle uyumlu bir süreç içerisinde olduğu ve birçok konuda etkileşim sağladığı dikkat çekmektedir. Eğitimde bilişimsel düşünmenin kendisine yer edinmesinde multidisipliner bir alan olan sosyal bilgiler dersinin büyük destek sağladığı görülmektedir.

Bu sebeple sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin hangi seviyede olduğunun tespit edilmesi ve varsa eksikliklerinin henüz mezun olmadan giderilmesine yönelik planlamaların yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda çalışmada şu alt problemlere cevap aranmıştır:

- Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeyi ve kullanılan ölçeğin alt boyutlarına (bilgisayar kullanabilme becerisi, yaratıcı problem çözebilme becerisi, algoritmik- analitik düşünebilme becerisi, iş birliği yapabilme becerisi ve eleştirel düşünebilme becerisi) ilişkin beceri düzeyleri nedir?
- Araştırmaya katılan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeyleri cinsiyet, başarı düzeyi, sınıf düzeyi, aile gelir düzeyi, anne ve baba öğrenim düzeyi, üniversiteye başlamadan önce yaşadığı yerleşim yeri, bilgisayara sahip olma durumu, aylık kitap okuma sayısı, evde internete erişim durumu, günlük bilgisayar kullanma süresi ve teknolojik gelişmeleri takip etme gibi değişkenlere göre anlamlı fark göstermekte midir?

Yöntem

Araştırmanın modeli

Bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden genel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama yöntemi çok yönlü, verimli ve genellenebilir özelliklerinden dolayı sosyal bilimler içerisinde en çok tercih edilen yöntemlerden birisidir (McMillan ve Schumacher, 2010). Tarama araştırmaları, geniş kitlelerin herhangi bir konu hakkındaki görüşlerinde ilgi, yetenek, tutum, kaygı vb. niteliklerin arandığı araştırmalardır (Fraenkel ve Wallen, 2006). Bu yöntem, öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin

belirlenmesi ve çeşitli değişkenler açısından (cinsiyet, sınıf düzeyi, başarı düzeyi, aile gelir düzeyi, anne ve baba öğrenim düzeyi, yaşadığı yer, bilgisayara sahip olma durumu, günlük bilgisayar kullanma süresi ve teknolojik gelişmeleri takip etme durumu) incelenmesi amacıyla tercih edilmiştir.

Çalışma grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim-öğretim yılı güz döneminde bir devlet üniversitesinde öğrenim gören birinci sınıftan 70, ikinci sınıftan 52, üçüncü sınıftan 61 ve dördüncü sınıftan 69 öğrenci olmak üzere toplamda 171'i kadın, 81'i erkek 252 kişiden oluşan sosyal bilgiler öğretmen adayları oluşmaktadır. Bu araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde kolay ulaşılabilirlik açısından uygun örneklem yöntemi kullanılmıştır. Bu örnekleme yönteminin tercih edilmesinin temel sebebi örneklem grubuna erişimin kolay ve ulaşılabilir olması, araştırmaya nitelik, hız ve pratiklik kazandırmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Veri toplama aracı

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelendiği bu çalışmada veri toplama aracı olarak, Dolmacı ve Akhan (2020) tarafından hazırlanan "Bilişimsel Düşünme Becerisi Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçme aracı kullanılmadan önce gerekli izinler alınmıştır. Ayrıca uygulama yapılmadan önce alan yazında yer alan çalışmalardan hareketle çalışmanın hedeflerine uygun olacağı düşünülen "cinsiyet, sınıf düzeyi, başarı düzeyi (GANO), aile gelir düzeyi, anne ve baba öğrenim düzeyi, yaşadığı yer, aylık kitap okuma sayısı, bilgisayara sahip olma durumu, evde internete erişim durumu, günlük bilgisayar kullanma süresi, internetin sıklıkla kullanım amacı ve teknolojik gelişmeleri takip etme durumu" gibi değişkenler eklenerek ölçek formu düzenlenmiştir. "Bilişimsel Düşünme Becerisi Ölçeği" için güvenilirliğin incelenmesinde Cronbach Alpha güvenirlik katsayısının .94 olduğu gözlemlenmiştir. Ölçekler için .70 ve üzeri değerler kabul edilebilir düzeyde güvenilirliğe sahiptir (Büyüköztürk, 2017). Orijinal ölçeğin geliştirilmesi sürecinde Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı yine .94 olarak bulunmuştur. Bu durumda ölçeğin oldukça güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin geçerliliğinin kanıtlanması adına uyum indeksleri değerlendirilirken CFI ve NFI indeksleri için .90 ve üstü olması model uyumunun iyi olduğu anlamına gelmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2012). RMSEA, 0'a yaklaştıkça mükemmel uyumu gösteren bir indekstir (Çokluk ve ark., 2021). .05'ten küçük değerler mükemmel uyumu göstermektedir. SRMR değerleri 0 ile 1 arasında değişir ve .08'den küçük değerler iyi uyuma .05'ten küçük değerler ise çok iyi uyuma işarettir (Brown, 2015). Ki-Kare doğrulayıcı faktör analizinde en sık rapor edilen değerlerden birisidir (Güneş, 2021). Kötü uyum indeksi olarak da bilinmektedir. Bu nedenle ki-kare değerinin küçük ve anlamlı olmaması uyumun iyi olduğunu göstermektedir. Ancak büyük örneklemelerde ki-kare manidar çıkabilmektedir. Buna bağlı olarak ki-kare/serbestlik derecesi (sd) uyum indeksi olarak yer almaktadır. Değerin 2 ya da daha küçük olması uyumun mükemmel olduğunu göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2012). Ölçeğin geçerliliğinin incelenmesi adına orijinal ölçeğin DFA sonuçları incelendiğinde uyum indekslerinin $X^2/sd=3,06$ CFI=.97, NFI=.95, RMSEA=.064, SRMR=.061 olarak bulunmuştur. Ölçeğin uyum indeksleri incelendiğinde X^2/sd , RMSEA ve SRMR indeksleri için iyi uyumun olduğu NFI ve CFI indeksleri için mükemmel uyum olduğu gözlemlenmiştir.

Veri toplama süreci

Araştırmada verilerin toplanma sürecine başlanmadan önce, kullanılacak olan ölçeğin yazarlarından gerekli izinler alınmıştır. Ayrıca veriler toplanmadan önce uygulama yapılan üniversitenin etik kurulundan izin alınmış ve alınan izin neticesinde veriler toplanmaya başlanmıştır. Tüm dünyada yaşanan Covid-19 salgınının ülkemizde de etkisini göstermesiyle birlikte ölçeğin uygulama süreci uzaktan yürütülmüştür. Dolmacı ve Akhan (2020) tarafından hazırlanan bilişimsel düşünme beceri düzeylerini ölçmek için geliştirilen ölçek elektronik ortamda Google Formlar uygulaması üzerinden düzenleme yapılarak 2020-2021 eğitim-öğretim yılı güz döneminde bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesi Sosyal Bilgiler Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda öğrenim gören birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarına gönderilmiştir. Ölçek uzaktan cevaplandırılmış ve veriler Google Formlar uygulaması üzerinden toplandıktan sonra analiz için son düzenleme yapılmış ve veri toplama süreci sona erdirilmiştir.

Verilerin analizi

Araştırma sürecinde kullanılacak analizlerin seçimi için bazı varsayımların karşılanması gerekmektedir. Bu çalışmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerilerinin demografik değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği incelenmektedir. Araştırmanın amacı doğrultusunda kullanılacak analizlerin öğrenci puanlarının dağılım özellikleri incelenmiştir. Öğrenci puanlarının normal dağılım özelliğine sahip olduğunu saptamak amacıyla çarpıklık basıklık katsayıları incelenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ve +1 aralığında olması dağılımın normale yakın olduğunu göstermektedir (George ve Mallery, 2020). Bu bağlamda ölçekten ve alt boyutlardan alınan puanların cinsiyet, bilgisayara sahip olma durumu, evde internet olma durumu ve teknolojik gelişmeleri takip etme durumu değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla, bağımsız değişkenin her bir kategorisinde normal dağılım olması durumunda ilişkisiz örneklem için t-testi aksi durumda Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Öte yandan ölçekten ve alt boyutlardan alınan puanların sınıf düzeyi, başarı düzeyi, gelir düzeyi, anne öğrenim düzeyi, baba öğrenim düzeyi, yerleşim yeri, aylık okunan kitap sayısı, internet kullanma amacı ve günlük bilgisayar kullanma süresi değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla bağımsız değişkenin her bir kategorisinde normal dağılım olması durumunda tek yönlü ANOVA aksi durumda Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın alt problemleri doğrultusunda ölçme araçlarından elde edilen bulgular tablolar eşliğinde sunulmuştur.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri ölçeğinden aldıkları puanlara göre elde edilen bulgular

Araştırma kapsamında öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri ölçeğinden aldıkları puanlara ait betimsel istatistikler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Bilişimsel Düşünme Beceri Ölçeğinden Elde Edilen Puanların Betimsel İstatistikleri

Ölçek	\bar{X} (Ortalama)	(Madde S. Sapma)	Min.	Max.	Çarp.	Bas.
Bilgisayar Kullanabilme Becerisi	12.80 (4.27)	1.95	4	15	-0.94	1.53
Algoritmik-Analitik Düşünme Becerisi	4.86 (3.37)	9.91	16	65	-0.38	0.19
Yaratıcı Problem Çözebilme Becerisi	45.31 (4.12)	6.25	28	55	-0.31	- 0.43
İş Birliği Yapabilme Becerisi	28.31 (4.04)	5.32	7	35	-1.21	2.28
Eleştirel Düşünebilme Becerisi	25.38 (4.23)	3.45	14	30	-0.37	- 0.17
Bilişimsel Düşünme Becerileri Toplam	155.66 (3.89)	20.48	96	200	-0.30	0.14

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri düzeylerinin araştırılması için uygulanan bilişimsel düşünme beceriler ölçeği toplam puanları incelendiğinde, katılımcıların ortalama puanları $\bar{x} = 155.66$ olarak bulunmuştur. Bu durum katılımcıların çoğunun bilişimsel düşünme becerilerinin yüksek düzeyde olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca çarpıklık basıklık değerleri incelendiğinde bilişimsel düşünme düzeyi puanlarının normal dağılım özelliği gösterdiği söylenebilir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri düzeylerinin araştırılması için uygulanan bilişimsel düşünme beceriler ölçeğinin alt boyutu olan bilgisayar kullanma becerisi toplam puanları incelendiğinde, katılımcıların ortalamaları $\bar{x} = 12.80$ olarak bulunmuştur. Bu durum katılımcıların çoğunun bilgisayar kullanabilme becerilerine yatkın olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca çarpıklık basıklık değerleri incelendiğinde bilgisayar kullanma becerisi düzeyi puanlarının normal dağılım özelliği göstermediği söylenebilir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri düzeylerinin araştırılması için uygulanan bilişimsel düşünme beceriler ölçeğinin alt boyutu olan algoritmik-analitik düşünme becerisi toplam puanları incelendiğinde, katılımcıların $\bar{x} = 43.86$ olarak bulunmuştur. Bu durum katılımcıların çoğunun algoritmik-analitik düşünme becerilerine yatkın olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca çarpıklık basıklık değerleri incelendiğinde algoritmik-analitik düşünme düzeyi puanlarının normal dağılım özelliği gösterdiği söylenebilir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri düzeylerinin araştırılması için uygulanan bilişimsel düşünme beceriler ölçeğinin alt boyutu olan yaratıcı problem çözebilme becerisi toplam puanları incelendiğinde, katılımcıların ortalamaları $\bar{x} = 45.31$ olarak bulunmuştur. Bu durum katılımcıların çoğunun yaratıcı problem çözebilme becerilerine yatkın olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca çarpıklık basıklık değerleri incelendiğinde yaratıcı problem çözebilme düzeyi puanlarının normal dağılım özelliği gösterdiği söylenebilir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri düzeylerinin araştırılması için uygulanan bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinin alt boyutu olan iş birliği yapabilme becerisi toplam puanları incelendiğinde, katılımcıların ortalamaları $\bar{x} = 28.31$ olarak bulunmuştur. Bu durum katılımcıların çoğunun iş birliği yapabilme becerilerine yatkın olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca çarpıklık basıklık değerleri incelendiğinde iş birliği yapabilme puanlarının normal dağılım özelliği göstermediği söylenebilir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri düzeylerinin araştırılması için uygulanan bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinin alt boyutu olan eleştirel düşünebilme becerisi toplam puanları incelendiğinde, katılımcıların ortalamaları $\bar{x} = 25.38$ olarak bulunmuştur. Bu durum katılımcıların çoğunun yaratıcı problem çözebilme becerilerine yatkın olduğu şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca çarpıklık basıklık değerleri incelendiğinde eleştirel düşünebilme düzeyi puanlarının normal dağılım özelliği gösterdiği söylenebilir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinde cinsiyet değişkenine ilişkin elde edilen bulgular

Araştırma kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinin tamamından ve alt boyutlarından elde ettikleri puanların öğretmen adaylarının cinsiyetine göre farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesine yönelik yapılan İlişkisiz Örneklem T-Testi ve Mann Whitney U Testi sonuçları Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Bilişimsel Düşünme Beceri Ölçeğinden Elde Edilen Puanların Cinsiyete Göre İstatistikleri

T Testi	Grup	N	Ortalama	sd	T	P
Bilişimsel Düşünme Becerileri Toplam	Erkek	81	157.47	250	0.97	0.34
	Kadın	171	154.80			
Algoritmik-Analitik Düşünme Becerisi	Erkek	81	45.01	250	1.28	0.20
	Kadın	171	43.31			
Yaratıcı Problem Çözebilme Becerisi	Erkek	81	45.73	250	0.72	0.47
	Kadın	171	45.12			
Eleştirel Düşünebilme Becerisi	Erkek	81	25.22	250	-0.49	0.63
	Kadın	171	25.45			
Mann Whitney U Testi	Grup	N	Sıra Ortalama	Sıra toplamı	U	P
Bilgisayar Kullanabilme Becerisi	Erkek	81	133.26	10794.00	6378.00	0.30
	Kadın	171	123.30	21084.00		
İş Birliği Yapabilme Becerisi	Erkek	81	129.10	10457.50	0.30	0.69
	Kadın	171	125.27	21420.50		

Tablo 2’de yer alan T testi ve Mann Whitney U testi sonuçları incelendiğinde sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinden elde edilen puanlarının cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p > .05$). Başka bir ifadeyle erkek ve

kadın sosyal bilgiler öğretmen adaylarının algoritmik-analitik düşünme, yaratıcı problem çözebilme, eleştirel düşünebilme, bilgisayar kullanabilme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanları benzerlik göstermektedir.

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin sınıf düzeyi değişkenine ilişkin elde edilen bulgular

Araştırma kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinden elde ettikleri puanların öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesine yönelik uygulanan Kruskal Wallis Testi ve ANOVA sonuçları Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3. Bilişimsel Düşünme Beceri Ölçeğinden Elde Edilen Puanların Sınıf Düzeyine Göre İstatistikleri

ANOVA	Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	sd	F	p	Fark
Bilişimsel Düşünme Becerileri	Gruplar arası	6035.95	2011.98	3	5.03	0.00*	4.3>2.1
	Gruplar içi	99286.70	400.350	248			
	Toplam	105322.6		251			
Toplam		5					
Yaratıcı Problem Çözebilme Becerisi	Gruplar arası	411.54	137,180	3	3.62	0.01*	4>2.1
	Gruplar içi	9398.70	37.90	248			
	Toplam	9810.23		251			
Eleştirel Düşünebilme Becerisi	Gruplar arası	224.53	74.84	3	6.72	0.00*	4.3>2.1
	Gruplar içi	2760.66	11.13	248			
	Toplam	2985.19		251			
Kruskal-Wallis	Grup	N	Sıra Ortalaması	sd	Ki-kare	p	Fark
Bilgisayar Kullanabilme Becerisi	1. Sınıf	70	107.80	3	13.69	0.00*	4>2.1
	2. Sınıf	52	113.63				
	3. Sınıf	61	134.03				
	4. Sınıf	69	148.51				
Algoritmik-Analitik Düşünme Becerisi	1. Sınıf	70	113.86	3	4.77	0.19	----
	2. Sınıf	52	120.75				
	3. Sınıf	61	139.35				
	4. Sınıf	69	132.29				
İş Birliği Yapabilme Becerisi	1. Sınıf	70	114.10	3	13.80	0.00*	4>2.1
	2. Sınıf	52	110.95				
	3. Sınıf	61	124.00				
	4. Sınıf	69	153.01				

Not: 1: 1. Sınıf, 2:2. Sınıf, 3: 3. Sınıf, 4:4. Sınıf

Tablo 3'te yer alan ANOVA ve Kruskal Wallis testi sonuçları incelendiğinde, öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeyinden elde edilen puanlarının toplamı, yaratıcı problem çözebilme,

eleştirel düşünme, bilgisayar kullanabilme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanların sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($F_{BD}(3.251) = 5.03$, $p_{BD} = 0.00$; $F_{YP}(3.251) = 3.62$, $p_{YP} = 0.01$; $F_{ED}(3.251) = 6.72$, $p_{ED} = 0.00$; $X_{BK}^2(sd = 3, n = 252) = 13.69$, $p_{BK} = 0.00$; $X_{Y}^2(sd = 3, n = 252) = 13.80$, $p_{Y} = 0.00$; $p < .05$). Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan post hoc testleri sonucunda, üçüncü ve dördüncü sınıf düzeyinde bulunan öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerilerinin toplam puanı ve eleştirel düşünebilme becerilerine ait puanların birbirleriyle benzer ve birinci ile ikinci sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bir diğer sonuçta ise, dördüncü sınıf düzeyinde bulunan öğretmen adaylarının yaratıcı problem çözebilme, bilgisayar kullanabilme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanlarının birinci ve ikinci sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ancak tablo 15'te görüldüğü üzere öğretmen adaylarının algoritmik-analitik düşünme becerisi puanlarının sınıf düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p > .05$).

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinde başarı düzeyi değişkenine ilişkin elde edilen bulgular

Araştırma kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinden elde ettikleri puanların öğretmen adaylarının başarı düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesine yönelik uygulanan Kruskal Wallis Testi ve ANOVA sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Bilişimsel Düşünme Beceri Ölçeğinden Elde Edilen Puanların Başarı Düzeyine Göre İstatistikleri

ANOVA	Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	sd	F	p	Fark
Bilişimsel Düşünme Becerileri	Gruplar arası	7221.60	2407.199	3	6.10	0,00*	4.3>2.1
	Gruplar içi	98101.1	395.569	248			
	Toplam	0					
	Toplam	105322.65		251			
Yaratıcı Problem Çözebilme Becerisi	Gruplar arası	285.36	95.119		2.48	0.06	
	Gruplar içi	9524.88	38.407	3			
	Toplam	9810.23		248			
Eleştirel Düşünebilme Becerisi	Gruplar arası	149.10	49.836	251	4.36	0.01*	4.3>2.1
	Gruplar içi	2835.68	11.434	3			
	Toplam	2985.19		248			
Kruskal-Wallis	Grup	N	Sıra Ortalaması	sd	Ki-kare	p	Fark
	2.50 altı	20	119.73	3	7.52	0.06	

Bilgisayar	2.51-3.00	85	110.37				
Kullanabilme	3.01-3.50	105	136.91				
Becerisi	3.51-4.00	42	136.33				
Algoritmik-	2.50 altı	20	118.45	3	12.80	001*	4.3>2.1
Analitik	2.51-3.00	85	106.34				
Düşünme	3.01-3.50	105	134.54				
Becerisi	3.51-4.00	42	151.02				
İş Birliği	2.50 altı	20	103.20	3	8.95	0.03*	4.3>2.1
Yapabilme	2.51-3.00	85	112.50				
Becerisi	3.01-.3.50	105	139.07				
	3.51-4.00	42	134,50				

Not: 1: 2.50 altı, 2: 2.50-3.00, 3: 3.00-3.50, 4: 3.50-4.00

Tablo 4'te yer alan ANOVA ve Kruskal Wallis testi sonuçları incelendiğinde, öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerisinin toplam puanı, eleştirel düşünme, algoritmik-analitik düşünme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanlarının başarı düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($F_{BD}(3.251) = 6.10$, $p_{BD} = 0.00$; $F_{ED}(3.251) = 4.36$, $p_{ED} = 0.01$; $X^2_{AAD}(sd = 3, n = 252) = 12.80$, $p_{AAD} = 0.01$; $X^2_{İY}(sd = 3, n = 252) = 8.95$, $p_{İY} = 0.03$; $p < 0.05$). Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan post hoc testleri sonucunda, başarı düzeyi 3.01-3.50 ve 3.51-4.00 aralığında bulunan öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerilerinin toplam puanı, eleştirel düşünme, algoritmik-analitik düşünme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanlarının birbirleriyle benzer ve başarı düzeyi 2.50 altında veya 2.51-3.00 aralığında bulunan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak tablo 4'te görüldüğü üzere öğretmen adaylarının yaratıcı problem çözebilme ve bilgisayar kullanabilme becerisi puanlarının başarı düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p > .05$). Yani, başarı düzeyi fark etmeksizin öğretmen adaylarının yaratıcı problem çözebilme ve bilgisayar kullanabilme becerilerine ait puanları benzerlik göstermektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinde aile gelir düzeyi değişkenine ilişkin elde edilen bulgular

Araştırma kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinin tamamından ve alt boyutlarından elde ettikleri puanların öğretmen adaylarının aile gelir düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesine yönelik uygulanan Kruskal Wallis Testi ve ANOVA sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. Bilişimsel Düşünme Beceri Ölçeğinden Elde Edilen Puanların Aile Gelir Düzeyine Göre İstatistikleri

ANOVA	Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	sd	F	p	Fark
Bilişimsel Düşünme Becerileri	Gruplar arası	4242.64	1414.21	3	3.47	0.02*	4.3>2.1
	Gruplar içi	101080.02	407.58	248			
	Toplam	105322.65		251			
Algoritmik-Analitik Düşünme Becerisi	Gruplar arası	544.35	181.45	3	1.87	0.14	
	Gruplar içi	24108.50	97.21	248			
	Toplam	24652.86		251			
Eleştirel Düşünebilme Becerisi	Gruplar arası	115.86	38.62	3	3.34	0.02*	4.3>1
	Gruplar içi	2869.33	11.57	248			
	Toplam	2985.19		251			
Kruskal-Wallis	Grup	N	Sıra Ortalaması	sd	Ki-kare	p	Fark
Bilgisayar Kullanabilme Becerisi	2000-3000	136	118.18	3	17.55	0.00*	4.3>2.1
	3001-4000	62	114.57				
	4001-5000	28	171.86				
	5001 +	26	149.63				
Yaratıcı Problem Çözebilme Becerisi	2000-3000	136	118.24	3	10.60	0.01*	3>2.1
	3001-4000	62	123.08				
	4001-5000	28	166.20				
	5001 +	26	135.12				
İş Birliği Yapabilme Becerisi	2000-3000	136	116.38	3	6.17	0.10	
	3001-4000	62	134.52				
	4001-5000	28	141.71				
	5001 +	26	143.92				

Tablo 5'te yer alan ANOVA ve Kruskal Wallis testi sonuçları incelendiğinde, öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme, eleştirel düşünme, bilgisayar kullanabilme ve yaratıcı problem çözebilme becerilerine ait puanlarının aile gelir düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($F_{BD}(3,251) = 3.47$, $p_{BD} = 0.02$; $F_{ED}(3,251) = 3.34$, $p_{ED} = 0.02$; $X_{BK}^2(sd = 3, n = 252) = 17.55$, $p_{BK} = 0.00$; $X_{YP}^2(sd = 3, n = 252) = 10.60$, $p_{YP} = 0.01$; $p < 0.05$). Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan post hoc testleri sonucunda, aile gelir düzeyi 4001-5000 arasında veya 5001 üzeri olan öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerilerinin toplamı ve bilgisayar

kullanabilme becerilerine ait puanlarının birbirleriyle benzer ve aile gelir düzeyi 2000-3000 ile 3001-4000 arasında olan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bir diğer sonuçta ise aile gelir düzeyi 4001-5000 arasında veya 5001 üzeri olan öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerine ait puanlarının birbirleriyle benzer ve aile gelir düzeyi 2000-3000 arasında olan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yaratıcı problem çözebilme puanları bakımından farkın kaynağı incelendiğinde ise aile gelir düzeyi 4001-5000 arasında olan öğretmen adaylarına ait puanların aile gelir düzeyi 2000-3000 ve 3001-4000 arasında olan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ancak tablo 5'te görüldüğü üzere öğretmen adaylarının algoritmik-analitik düşünme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanlarının aile gelir düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p > .05$). Yani, aile gelir düzeyi fark etmeksizin öğretmen adaylarının Algoritmik-Analitik düşünme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanlar benzerlik göstermektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinde anne öğrenim düzeyi değişkenine ilişkin elde edilen bulgular

Araştırma kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinin tamamından ve alt boyutlarından elde ettikleri puanların öğretmen adaylarının anne öğrenim düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesine yönelik uygulanan Kruskal Wallis Testi ve ANOVA sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Bilişimsel Düşünme Beceri Ölçeğinden Elde Edilen Puanların Anne Öğrenim Düzeyine Göre İstatistikleri

ANOVA	Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	sd	F	p	Fark
Bilişimsel Düşünme Becerileri	Gruplar arası	2149.22	1074.61	2	259	0.08	
	Gruplar içi	103173.43	414.35	249			
	Toplam	105322.65		251			
Yaratıcı Problem Çözebilme Becerisi	Gruplar arası	21.31	10.66	2	0.27	0.76	
	Gruplar içi	9788.92	39.31	249			
	Toplam	9810.23		251			
Eleştirel Düşünebilme Becerisi	Gruplar arası	16.18	8.10	2	0.68	0.51	
	Gruplar içi	2969.01	11.92	249			
	Toplam	2985.19		251			
Kruskal-Wallis	Grup	N	Sıra Ortalaması	sd	Ki-kare	p	Fark

Bilgisayar	İlkokul ve altı	166	120.78	2	6.10	0.05*	2>1
Kullanabilme	Ortaokul	32	154.88				
Becerisi	Lise ve üzeri	54	127.26				
Algoritmik-	İlkokul ve altı	166	115.10	2	12.82	0.00*	3>1
Analitik	Ortaokul	32	138.89				
Düşünme	Lise ve üzeri	54	154.21				
Becerisi							
İş Birliği	İlkokul ve altı	166	122.47	2	1.60	0.45	
Yapabilme	Ortaokul	32	137.20				
Becerisi	Lise ve üzeri	54	132.56				

Not: 1: İlkokul ve altı, 2: Ortaokul, 3: Lise ve üzeri

Tablo 6'da yer alan ANOVA ve Kruskal Wallis testi sonuçları incelendiğinde, öğretmen adaylarının bilgisayar kullanabilme ve algoritmik-analitik düşünme becerilerine ait puanlarının anne öğrenim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($X_{BK}^2(sd = 2, n = 252) = 6.10, p_{BK}=0.05$; $X_{AAD}^2(sd = 2, n = 252) = 12.82, p_{AAD}= 0,00$; $p<.05$). Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan post hoc testleri sonucunda, anne öğrenim düzeyi ortaokul olan öğretmen adaylarının bilgisayar kullanabilme becerisi puanı anne öğrenim düzeyi ilkokul ve altı olan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Diğer bir sonuçta ise anne öğrenim düzeyi lise ve üzerinde olan öğretmen adaylarının algoritmik-analitik düşünme becerisi puanlarının anne öğrenim düzeyi ilkokul ve altı olan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ancak, Tablo 6'da görüldüğü üzere öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerilerinin toplamı, yaratıcı problem çözebilme, eleştirel düşünebilme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanların aile gelir düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>.05$). Yani, aile gelir düzeyi fark etmeksizin öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme, yaratıcı problem çözebilme, eleştirel düşünebilme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanları benzerlik göstermektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinde baba öğrenim düzeyi değişkenine ilişkin elde edilen bulgular

Araştırma kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinin tamamından ve alt boyutlarından elde ettikleri puanların öğretmen adaylarının baba öğrenim düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesine yönelik uygulanan Kruskal Wallis Testi ve ANOVA sonuçları Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. Bilişimsel Düşünme Beceri Ölçeğinden Elde Edilen Puanların Baba Öğrenim Düzeyine Göre İstatistikleri

ANOVA	Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	sd	F	p
Bilişimsel Düşünme Becerileri	Gruplar arası	1183.68	591.84	2	1.42	0.25
	Gruplar içi	104138.9	418.23	249		
	Toplam	105322.6		251		
Algoritmik-Analitik Düşünme Becerisi	Gruplar arası	485.14	24257	2	2.50	0.08
	Gruplar içi	24167.72	97.10	249		
	Toplam	24652.86		251		
Yaratıcı Problem Çözebilme Becerisi	Gruplar arası	13.10	6.55	2	0.17	0.85
	Gruplar içi	9797.14	39.35	249		
	Toplam	9810.23		251		
Eleştirel Düşünebilme Becerisi	Gruplar arası	6.88	3.44	2	0.29	0.75
	Gruplar içi	2978.31	11.96	249		
	Toplam	2985.19		251		
Kruskal-Wallis	Grup	N	Sıra Ortalaması	sd	Ki-kare	p
Bilgisayar Kullanabilme Becerisi	İlkokul ve altı	109	120.13	2	3.14	0.21
	Ortaokul	49	120.82			
	Lise ve üzeri	94	136.85			
İş Birliği Yapabilme Becerisi	İlkokul ve altı	109	120.95	2	1.23	0.54
	Ortaokul	49	133.32			
	Lise ve üzeri	94	129.38			

Tablo 7’de yer alan Kruskal Wallis Testi ve ANOVA Analizi sonuçları incelendiğinde sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinin tamamından ve alt boyutlarından elde edilen puanlarının baba öğrenim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p > .05$). Başka bir ifadeyle, baba öğrenim düzeyi fark etmeksizin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerilerinin toplamı, algoritmik-analitik düşünme becerisi, yaratıcı problem çözebilme becerisi, eleştirel düşünebilme becerisi, bilgisayar kullanabilme becerisi ve iş birliği yapabilme becerisi puanları benzerlik göstermektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinde yerleşim yeri değişkenine ilişkin elde edilen bulgular

Araştırma kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinin tamamından ve alt boyutlarından elde ettikleri puanların öğretmen adaylarının yerleşim yerlerine göre farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesine yönelik uygulanan Kruskal Wallis Testi ve ANOVA sonuçları Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8. Bilişimsel Düşünme Beceri Ölçeğinden Elde Edilen Puanların Üniversiteden Önce Yaşadıkları Yerleşim Yerlerine Göre İstatistikleri

ANOVA	Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	sd	F	p	Fark
Bilişimsel Düşünme Becerileri	Gruplar arası	1488.33	744.17	2	1.79	0.17	
	Gruplar içi	103834.3	417.01	249			
	Toplam	105322.6		251			
		5					
Yaratıcı Problem Çözebilme Becerisi	Gruplar arası	59.20	29.60	2	0.76	0.47	
	Gruplar içi	9751.04	39.16	249			
	Toplam	9810.23		251			
Eleştirel Düşünebilme Becerisi	Gruplar arası	21.42	10.71	2	0.90	0.41	
	Gruplar içi	2963.78	11.90	249			
	Toplam	2985.19		251			
Kruskal-Wallis	Grup	N	Sıra Ortalaması	sd	Ki-kare	p	Fark
Bilgisayar Kullanabilme Becerisi	Köy	66	107.87	2	6.30	0.04*	3.2>1
	Şehir	93	135.64				
	Büyükşehir	93	130.58				
Algoritmik-Analitik Düşünme Becerisi	Köy	66	114.52	2	5.63	0.06	
	Şehir	93	121.19				
	Büyükşehir	93	140.31				
İş Birliği Yapabilme Becerisi	Köy	66	114.52	2	1.29	0.53	
	Şehir	93	121.19				
	Büyükşehir	93	140.31				

Not: 1: Köy, 2: Şehir, 3: Büyükşehir

Tablo 8'de yer alan ANOVA ve Kruskal Wallis testi sonuçları incelendiğinde, öğretmen adaylarının bilgisayar kullanabilme becerilerine ait puanlarının üniversiteye başlamadan önce yaşadıkları yerleşim yerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($X^2_{BK}(sd = 2, n = 252) = 6.30, p_{BK} = 0.04; p < 0.05$). Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan post hoc testi sonucunda, şehir ve büyükşehirde ikamet eden öğretmen adaylarının bilgisayar kullanabilme beceri puanlarının birbiriyle benzer ve köyde ikamet eden öğretmen adaylarının puanlarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak Tablo 8'de görüldüğü üzere öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri puanlarının toplamı, yaratıcı problem çözebilme, eleştirel düşünebilme, algoritmik-analitik düşünme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanların üniversiteye başlamadan önce yaşadıkları yerleşim yerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p > .05$). Yani, köyde, şehirde veya büyükşehirde ikamet eden öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerilerinin toplam puanı, yaratıcı problem çözebilme, eleştirel düşünebilme, algoritmik-analitik düşünme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanları benzerlik göstermektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinde bilgisayara sahip olma durumu değişkenine ilişkin elde edilen bulgular

Araştırma kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinden elde edilen puanların öğretmen adaylarının bilgisayara sahip olma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesine yönelik uygulanan İlişkisiz Örneklem T-Testi ve Mann Whitney U Testi sonuçları Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9. Bilişimsel Düşünme Beceri Ölçeğinden Elde Edilen Puanların Bilgisayara Sahip Olma Durumuna Göre İstatistikleri

T Testi	Grup	N	Ortalama	sd	t	p
Bilişimsel Düşünme Becerileri Toplam	Evet	200	156.10	250	0.62	0.53
	Hayır	52	154.10			
Algoritmik-Analitik Düşünme Becerisi	Evet	200	43.97	250	0.34	0.74
	Hayır	52	43.44			
Yaratıcı Problem Çözebilme Becerisi	Evet	200	45.38	250	0.33	0.74
	Hayır	52	45.06			
Eleştirel Düşünebilme Becerisi	Evet	200	25.41	250	0.30	0.77
	Hayır	52	25.25			
Mann Whitney U Testi	Grup	N	Sıra Ortalama	Sıra toplamı	U	p
Bilgisayar Kullanabilme Becerisi	Evet	200	132.45	26489.00	4011.00	0.01*
	Hayır	52	103.63	5389.00		
İş Birliği Yapabilme Becerisi	Evet	200	125.25	25050.50	4950.50	0.59
	Hayır	52	131.30	6827.50		

Tablo 9'da yer alan İlişkisiz Örneklem T-Testi ve Mann Whitney U testi sonuçları incelendiğinde, öğretmen adaylarının bilgisayar kullanabilme becerilerine ait puanlarının bilgisayara sahip olma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. ($Z_{BK}=-2.59$, $p_{BK}=0.00$; $p<0.05$). Ortalamalar karşılaştırıldığında elde edilen farkın bilgisayarı bulunanların lehine olduğu söylenebilir. Yani bilgisayara sahip olan öğretmen adaylarının bilgisayar kullanabilme becerilerine ait puanları bilgisayara sahip olmayan öğretmen adaylarına göre daha yüksektir. Ancak tablo 9'da yer alan diğer T testi ve Mann Whitney U testi sonuçları incelendiğinde öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerilerinin toplamı, algoritmik-analitik düşünme, yaratıcı problem çözebilme, eleştirel düşünme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanlarının bilgisayara sahip olma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>.05$). Başka bir ifadeyle bilgisayara sahip olan ve olmayan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerilerinin toplam puanı, algoritmik-analitik düşünme, yaratıcı problem çözebilme, eleştirel düşünme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanları benzerlik göstermektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinde günlük bilgisayar kullanma süresi değişkenine ilişkin elde edilen bulgular

Araştırma kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinin tamamından ve alt boyutlarından elde ettikleri puanların öğretmen adaylarının günlük bilgisayar kullanma sürelerine göre farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesine yönelik uygulanan Kruskal Wallis Testi ve ANOVA sonuçları Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10. Bilişimsel Düşünme Beceri Ölçeğinden Elde Edilen Puanların Günlük Bilgisayar Kullanma Süresine Göre İstatistikleri

Anova	Varyans kaynağı	Kareler toplamı	Kareler ortalaması	sd	F	p	Fark
Bilişimsel Düşünme Becerileri	Gruplar arası	1342.51	447.50	3	1.07	0.36	
	Gruplar içi	103980.14	419.28	248			
Toplam	Toplam	105322.65		251			
Algoritmik-Analitik Düşünme Becerisi	Gruplar arası	326.95	108.98	3	1.11	0.35	
	Gruplar içi	24325.90	98.10	248			
	Toplam	24652.86		251			
Yaratıcı Problem Çözebilme Becerisi	Gruplar arası	74.52	24.84	3	0.63	0.60	
	Gruplar içi	9735.72	39.26	248			
	Toplam	9810.23		251			

Kruskal-Wallis	Grup	N	Sıra Ortalaması	sd	Ki-kare	P	Fark
Eleştirel Düşünebilme Becerisi	Gruplar arası	14.33	4.78	3	0.40	0.75	
	Gruplar içi	2970.86	11.98	248			
	Toplam	2985.19		251			
Bilgisayar Kullanabilme Becerisi	0-1 Saat	119	122.95	3	11.59	0.01*	4>2.1
	1-3 Saat	66	113.19				
	3-5 Saat	39	130.97				
	5 ve üzeri	28	166.73				
İş Birliği Yapabilme Becerisi	0-1 Saat	119	120.58	3	2.46	0.48	
	1-3 Saat	66	133.59				
	3-5 Saat	39	123.06				
	5 ve üzeri	28	139.75				

Not: 1: 0-1 Saat, 2: 1-3 Saat, 3: 3-5 Saat, 4: 5 ve üzeri

Tablo 10'da yer alan ANOVA ve Kruskal Wallis testi sonuçları incelendiğinde, öğretmen adaylarının bilgisayar kullanabilme becerilerine ait puanlarının günlük bilgisayar kullanma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($\chi^2_{BK}(sd = 3, n = 252) = 11,59$ $p_{BK} = 0,01$; $p < 0,05$). Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan post hoc testi sonucunda, günlük 5 saat ve daha fazla bilgisayar kullanan öğretmen adaylarının bilgisayar kullanabilme beceri puanlarının günlük 0-1 ve 1-3 saat aralıklarında bilgisayar kullanan öğretmen adaylarının puanlarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak tablo 10'da görüldüğü üzere öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerilerinin toplamı, yaratıcı problem çözebilme, eleştirel düşünme, algoritmik-analitik düşünme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanların günlük bilgisayar kullanma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p > .05$). Yani günlük bilgisayar kullanma süresi fark etmeksizin öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerisi puanlarının toplamı, yaratıcı problem çözebilme, eleştirel düşünme, algoritmik-analitik düşünme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanları benzerlik göstermektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinde teknolojik gelişmelere takip etme durumu değişkenine ilişkin elde edilen bulgular

Araştırma kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinden elde edilen puanların öğretmen adaylarının teknolojik gelişmeleri takip etme durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesine yönelik uygulanan İlişkisiz Örneklem T-Testi ve Mann Whitney U Testi sonuçları Tablo 11'de yer almaktadır.

Tablo 11. Bilişimsel Düşünme Beceri Ölçeğinden Elde Edilen Puanların Teknolojik Gelişmeleri Takip Etme Durumuna Göre İstatistikleri

T Testi	Grup	N	Ortalama	sd	t	P
Bilişimsel Düşünme Becerileri Toplam	Evet	199	157.78	250	3.24	0.00*
	Hayır	53	147.70			
Algoritmik-Analitik Düşünme Becerisi	Evet	199	45.15	250	4.14	0.00*
	Hayır	53	39.00			
Yaratıcı Problem Çözebilme Becerisi	Evet	199	45.49	250	0.90	0.37
	Hayır	53	44.62			
Eleştirel Düşünebilme Becerisi	Evet	199	25.67	250	2.68	0.01*
	Hayır	53	24.26			
Mann Whitney U Testi	Grup	N	Sıra Ortalama	Sıra toplamı	U	P
Bilgisayar Kullanabilme Becerisi	Evet	199	135.80	27024.50	3422.50	0.00*
	Hayır	53	91.58	4853.50		
İş Birliği Yapabilme Becerisi	Evet	199	126.72	25218.00	5229.00	0.92
	Hayır	53	125.66	6660.00		

Tablo 11’de yer alan ilişkisiz Örneklem T-Testi ve Mann Whitney U testi sonuçları incelendiğinde, öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme, algoritmik-analitik düşünme, eleştirel düşünme ve bilgisayar kullanabilme becerilerine ait puanlarının teknolojik gelişmeleri takip etme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. ($t_{BD}=3.24$, $p_{BD}=0.00$; $t_{AAD}=4.14$, $p_{AAD}=0.00$; $t_{ED}=2.68$, $p_{ED}=0.01$; $Z_{BK}=-4.00$, $p_{BK}=0.00$; $p<0.05$). Ortalamalar karşılaştırıldığında elde edilen farkı teknolojik gelişmeleri takip edenlerin lehine olduğu söylenebilir. Yani teknolojik gelişmeleri takip eden öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerilerinin toplam puanı, algoritmik-analitik düşünme, eleştirel düşünme ve bilgisayar kullanabilme becerilerine ait puanları teknolojik gelişmeleri takip etmeyen öğretmen adaylarına göre daha yüksektir. Ancak tablo 11’de yer alan diğer T testi ve Mann Whitney U testi sonuçları incelendiğinde öğretmen adaylarının yaratıcı problem çözebilme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanlarının teknolojik gelişmeleri takip etme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($p>0.05$). Başka bir ifadeyle teknolojik gelişmeleri takip eden ve etmeyen sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yaratıcı problem çözebilme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanları benzerlik göstermektedir.

Tartışma ve sonuç

Bu çalışmada, bir devlet üniversitesinin birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf düzeyindeki sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin “cinsiyet, sınıf düzeyi, başarı düzeyi (GANO), aile gelir düzeyi, anne ve baba öğrenim düzeyi, üniversiteye başlamadan önce yaşadıkları yerleşim yeri, bilgisayara sahip olma durumu, günlük bilgisayar kullanma süresi ve teknolojik gelişmeleri takip etme durumu” gibi çeşitli değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir.

Çalışmada veri toplama aracı olarak Dolmacı ve Akhan (2020) tarafından hazırlanan “Bilişimsel Düşünme Becerisi Ölçeği” kullanılmıştır.

Araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerilerinin ne düzeyde olduğuna dair elde edilen sonuçlara göre, çalışma grubundaki öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeyleri ve alt boyutlarına ilişkin ortalama puanlarının yüksek düzeyde olduğunu söylemek mümkündür. Araştırma sonuçları ile benzer olarak Elbahan ve arkadaşları (2023) ve Zeybek (2022) öğretmen adayları ile yaptıkları çalışmalarda öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri seviyelerine ve alt boyutlarına ilişkin ortalama puanlarının yüksek düzeyde olduğunu ortaya koymuşlardır. Benzer şekilde Mugayitoglu (2016) da öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmasında öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin yüksek düzeyde olduğunu belirtmiştir. Ayrıca Akgün (2020) araştırmasında öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzey yeterliklerinin “orta” düzeyde olduğunu ifade etmiştir.

Araştırmada çalışma grubundaki öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerilerinin alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları incelendiğinde, en yüksek ortalama puanın bilgisayar kullanabilme becerisi, en düşük ortalama puanın ise algoritmik-analitik düşünme becerisi boyutunda olduğu görülmüştür. Alan yazına bakıldığında Korkmaz ve arkadaşları (2015) yaptıkları çalışmada yer alan kişilerin bilişimsel düşünme beceri düzeylerine ilişkin algılarının yarısının orta, yarısının ise yüksek düzeyde olduğunu; en yüksek ortalamanın işbirliklilik boyutunda, en düşük ortalamaların ise algoritmik düşünme ve problem çözebilme boyutlarında olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde Yitmez ve arkadaşları (2023) öğretmenlerle yaptığı araştırmasında bilişimsel düşünme becerileri alt boyutunda en düşük ortalamaların algoritmik düşünme becerisinde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonucun ortaya çıkmasının sebebi olarak da sosyal bilgilerin lisans programının sözel dersler içermesi ve öğretmen adaylarının algoritmik düşünme becerisine yönelik bir eğitim almamaları olduğu düşünülebilir.

Araştırmada cinsiyet değişkenine göre elde edilen bulgular kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinden elde ettikleri puanların öğretmen adaylarının cinsiyetine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin sonuçlar incelendiğinde, elde edilen puanların cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Alan yazın incelendiğinde elde edilen bulgularla ilgili benzer ve zıt sonuçların yer aldığı görülmektedir. Örneğin Kuleli (2018) öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmasında cinsiyet faktörünün bilişimsel düşünme beceri düzeyleri üzerinde etkisinin olmadığını ortaya koymuştur. Ayrıca Atmatzidou ve Demetriadis (2016) de bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmadığını yalnızca kadınların bilişimsel düşünme beceri düzeylerini geliştirmek için daha çok vakte gereksinim duyduklarını söylemişlerdir. Bunların yanı sıra Elbahan ve arkadaşları (2023) öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmasında erkeklerin bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin daha yüksek olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca Sert Orhan (2023) da öğretmen adaylarıyla yaptığı araştırmasında ‘eleştirel düşünme’ ve ‘algoritmik düşünme’ alt boyutlarında erkek öğretmen adayları lehine anlamlı fark görüldüğünü vurgulamıştır. Akgün (2020), Aksit (2018), Recep ve arkadaşları (2021), Sarıtepeci (2017) ve Oluk (2017) ise çalışmalarında kadınların bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmada sınıf düzeyi değişkenine göre elde edilen bulgular kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinden elde edilen puanların öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin sonuçlar incelendiğinde, elde edilen puanların sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık oluşturduğu görülmüştür. Bulgular sonucunda, üçüncü ve dördüncü sınıftaki öğretmen adaylarının bilimsel düşünme ve eleştirel düşünme becerilerine ait puanlarının birbirleriyle benzer ve birinci ile ikinci sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarına göre ise daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bir diğer sonuçta ise birinci ve ikinci sınıf düzeyindeki öğretmen adaylarının dördüncü sınıf düzeyinde bulunan öğretmen adaylarına göre bilgisayar kullanabilme, yaratıcı problem çözebilme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanların daha az olduğu ortaya çıkmıştır. Bunların yanında, öğretmen adaylarının algoritmik-analitik düşünme becerisi puanlarının sınıf düzeyine göre önemli bir fark oluşturmadığı görülmüştür. Sınıf seviyesine yönelik genel bir değerlendirme yapıldığında, sınıf düzeyi arttıkça bilgi birikiminin artması ve birçok becerinin gelişmesine yardımcı olduğundan bilişimsel düşünme beceri düzeyinin de artmasına katkı sağladığını söylemek mümkündür. Alan yazına bakıldığında Sert Orhan'ın (2023), öğretmen adaylarıyla yapmış olduğu çalışmada sınıf değişkeni bağlamında elde edilen sonuçlar incelendiğinde öğrencilerin sınıfları düzeyi arttıkça bilişimsel düşünme beceri düzeyleri ve alt boyutlarına ilişkin ortalama puanlarında da artış yaşandığı görülmüştür. Bunun yanında Kuleli (2018) araştırmasında, öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerine ait elde edilen puanlarının yaratıcılık ve algoritmik düşünme alt boyutlarında üst sınıfların puanlarının alt sınıfların puanlarına göre daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmaların yanı sıra örneğin Korkmaz ve arkadaşları (2015) yaptıkları çalışmada sınıf düzeyi arttıkça öğrencilerin bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin beklenen aksine ilerlemesi gerekirken gerilemeye uğradığını ortaya koymuştur. Bunu da eğitim kurumlarının yeterince katkı sağlayacak düzeyde olmadığı şeklinde yorumlamıştır. Benzer şekilde Oluk (2017) da çalışmasında sınıf seviyeleri arttıkça bilişimsel düşünme beceri düzeyinin düştüğünü belirtmiştir.

Araştırmada başarı düzeyi değişkenine göre elde edilen bulgular kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinden elde ettikleri puanların öğretmen adaylarının başarı düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin sonuçlar incelendiğinde, elde edilen puanların başarı düzeyine göre anlamlı farklılık oluşturduğu görülmüştür. Elde edilen veriler sonucunda, başarı düzeyi 3,01-3,50 ve 3,51-4,00 aralığında bulunan öğretmen adaylarının bilimsel düşünme, eleştirel düşünme, algoritmik-analitik düşünme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanlarının birbirleriyle benzer ve başarı düzeyi 2,50 altında veya 2,51-3,00 aralığında bulunan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Fakat öğretmen adaylarının yaratıcı problem çözebilme ve bilgisayar kullanabilme becerisi puanlarının başarı düzeyine göre önemli bir farklılık göstermediği görülmüştür. Genel olarak değerlendirildiğinde başarı düzeyi arttıkça bilişimsel beceri düzeyinin de arttığını söylemek mümkündür. Alan yazına bakıldığında İliç (2021) öğretmen adayları ile yaptığı çalışmada bilişimsel düşünme beceri düzeyi ile akademik başarı arasında anlamlı ve pozitif bir bağlantı olduğunu vurgulamıştır. Bu sonuç çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Ancak Doleck ve arkadaşları (2017) yaptıkları çalışmada akademik başarı ile bilişimsel düşünme becerileri arasında bir ilişkinin bulunmadığını ifade etmişlerdir. Bu durumu müfredatın bilişimsel düşünme becerilerine uyumlu olmamasına bağlamışlardır.

Araştırmada aile gelir düzeyi değişkenine ilişkin ortaya çıkan sonuçlar bağlamında öğretmen adaylarının gelir düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin sonuçlar incelendiğinde puanlar aile gelir düzeyine göre anlamlı bir farklılık oluşturduğu tespit edilmiştir. Elde edilen veriler sonucunda, aile gelir düzeyi 4001-5000 arasında veya 5001 üzeri olan öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerilerinin toplamı ve bilgisayar kullanabilme becerilerine ait puanlarının birbirleriyle benzer ve aile gelir düzeyi 2000-3000 ile 3001-4000 arasında olan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bir diğer sonuçta ise aile gelir düzeyi 4001-5000 arasında veya 5001 üzeri olan öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerilerine ait puanlarının birbirleriyle benzer ve aile gelir düzeyi 2000-3000 arasında olan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Yaratıcı problem çözebilme puanları bakımından farkın kaynağı incelendiğinde ise aile gelir düzeyi 4001-5000 arasında olan öğretmen adaylarına ait puanların aile gelir düzeyi 2000-3000 ve 3001-4000 arasında olan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak öğretmen adaylarının algoritmik-analitik düşünme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanlarının aile gelir düzeyine göre herhangi bir farklılık göstermediği dikkat çekmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde ise aile gelir düzeyi yüksek olan öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin yüksek olduğunu söylemek mümkündür. Alan yazında benzer olarak Elbahan ve arkadaşları (2023) yapmış olduğu çalışmada aile gelir düzeyi arttıkça teknolojiye ulaşma imkânı arttığı için öğrencilerin bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin de arttığını ortaya koymuşlardır.

Araştırmada anne öğrenim düzeyi değişkenine ilişkin toplanan veriler incelendiğinde puanların istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği görülmüştür. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan testler sonucunda, anne öğrenim düzeyi ortaokul olan öğretmen adaylarının bilgisayar kullanabilme becerisi puanlarının anne öğrenim düzeyi ilkökul ve altı olan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Diğer bir sonuçta ise anne öğrenim düzeyi lise ve üzerinde olan öğretmen adaylarının algoritmik-analitik düşünme becerisi puanlarının anne öğrenim düzeyi ilkökul ve altı olan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bulgular değerlendirildiğinde annenin öğrenim düzeyi arttıkça öğretmen adaylarının da bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin benzer olarak artış gösterdiği görülmektedir. Baba öğrenim düzeyi değişkenine göre elde edilen bulgular incelendiğinde ise puanların herhangi bir farklılık göstermediği görülmüştür. Anne ve baba öğrenim düzeyinin farklı sonuçlar göstermesinin sebebini, babaların iş hayatından dolayı çocuklarının eğitime anneler kadar vakit ayıramaması şeklinde düşünmek mümkündür.

Araştırmada üniversiteye başlamadan önce yaşadığı yerleşim yeri değişkenine göre elde edilen bulgular kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme becerisi ölçeğinden elde ettikleri puanların öğretmen adaylarının yerleşim yerlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin sonuçlar incelendiğinde puanlar üniversiteye başlamadan önce yaşadığı yerleşim yerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Veriler sonucunda, şehir ve büyükşehirde ikamet eden öğretmen adaylarının bilgisayar kullanabilme beceri puanlarının birbiriyle benzer ve köyde ikamet eden öğretmen adaylarının puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Alsancak (2020) yaptığı araştırmanın bulgularında teknoloji kullanımı ile bilişimsel düşünme becerileri arasında önemli bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Dolaylı olarak köyde teknolojiye erişimin şehir ve büyükşehirde ikamet eden öğretmen adaylarına göre

daha zor olmasından dolayı bilişimsel düşünme beceri düzeyi köyde yaşayanların aleyhine bulunmuştur. Ancak öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin toplam puanı, yaratıcı problem çözebilme, eleştirel düşünebilme, algoritmik-analitik düşünme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanların üniversiteye başlamadan önce yaşadığı yerleşim yerine göre herhangi bir farklılık göstermediği görülmüştür. Yani köyde, şehirde veya büyükşehirde ikamet eden öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme, yaratıcı problem çözebilme, eleştirel düşünebilme, algoritmik-analitik düşünme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanları benzerlik göstermektedir. Bu sonuç, yerleşim yerinin öğretmen adaylarının bilişimsel düşünmesine doğrudan etki etmediğini göstermektedir.

Araştırmada bilgisayara sahip olma durumu değişkenine göre elde edilen bulgular kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri ölçeğinden elde ettikleri puanların öğretmen adaylarının bilgisayara sahip olma durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin sonuçlar incelendiğinde puanların bilgisayara sahip olanların lehine anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür. Yani bilgisayara sahip olan öğretmen adaylarının bilgisayar kullanabilme becerilerine ait puanları bilgisayara sahip olmayan öğretmen adaylarına göre daha yüksektir. Alan yazına bakıldığında benzer olarak Malatyalı (2021) yaptığı araştırmasında bilgisayara sahip olan öğrencilerin diğer öğrencilere göre bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Öte yandan Polat (2020) yaptığı çalışmada bu çalışmadan elde edilen sonuçlardan farklı olarak öğrencilerin bilgisayarlı ve bilgisayarsız etkinliki gruplara göre bilişimsel düşünme beceri düzeylerini incelediği araştırmasında anlamlı farklılık olmadığını ifade etmiştir. Bunun nedeni olarak da öğrencilerin bilgisayar olmadan bilgisayarsız etkinliklerle iş birliği yaptıklarını, problem çözdüklerini ve yaratıcı düşündüklerini belirtmiştir.

Araştırmada günlük bilgisayar kullanma süresi değişkenine göre elde edilen bulgular kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri ölçeğinden elde ettikleri puanların öğretmen adaylarının günlük bilgisayar kullanma sürelerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin sonuçlar incelendiğinde puanların anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Elde edilen bulgular sonucunda, günlük 5 saat ve üzerinde bilgisayar kullanan öğretmen adaylarının bilgisayar kullanabilme beceri puanlarının günlük 0-1 ve 1-3 saat aralıklarında bilgisayar kullanan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu fark edilmektedir. Ancak öğretmen adaylarının bilimsel düşünme, yaratıcı problem çözebilme, eleştirel düşünebilme, algoritmik-analitik düşünme ve iş birliği yapabilme becerilerine ait puanların günlük bilgisayar kullanma süresine göre herhangi bir farklılık göstermediği ve sonuçların genel olarak benzer olduğu tespit edilmiştir. Alan yazına bakıldığında Kuleli'nin (2019) yapmış olduğu çalışmanın sonuçlarına bakıldığında benzer şekilde günlük bilgisayar kullanım süresinin öğrencilerin bilişimsel düşünme beceri düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılaşma ortaya çıkarmadığı vurgulanmıştır. Ancak Oluk'un (2017) çalışmasında elde ettiği sonuçlar incelendiğinde, bilgisayar kullanım süreleri arttıkça bilişimsel düşünme beceri düzeylerinde azalma olduğunun tespit edilmesi çalışmanın sonucuyla farklılık göstermektedir.

Araştırmada teknolojik gelişmelere takip etme durumu değişkenine göre elde edilen bulgular kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri ölçeğinden elde ettikleri puanların öğretmen adaylarının teknolojik gelişmeleri takip etme durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin sonuçlar incelendiğinde puanlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit

edilmiştir. Ortalamalar karşılaştırıldığında elde edilen farkın teknolojik gelişmeleri takip edenlerin lehine olduğu söylenebilir. Yani teknolojik gelişmeleri takip eden öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeyi toplam puanları, algoritmik-analitik düşünme, eleştirel düşünme ve bilgisayar kullanabilme becerilerine ait puanları teknolojik gelişmeleri takip etmeyen öğretmen adaylarına göre daha yüksektir. Alan yazına bakıldığında benzer olarak Akgün (2020) yaptığı araştırmada teknolojik gelişmeleri takip eden ve belli bilgisayar donanımına sahip olan öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin yüksek olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca Elbahan ve arkadaşları (2023) öğretmen adaylarıyla yapmış olduğu çalışmada teknolojik gelişmeleri takip eden öğrencilerin diğer öğrencilere göre bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin daha yüksek olduğunu saptamıştır.

Öneriler

Araştırma sonuçlarından hareketle öncelikle sosyal bilgiler öğretmen adaylarıyla yürütülen bu araştırmanın diğer bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarıyla genişletilebilmesi önerilebilir. Ayrıca bilişimsel düşünme becerisinin “bilgisayar kullanabilme becerisi, yaratıcı problem çözebilme becerisi, algoritmik- analitik düşünme becerisi, iş birliği yapabilme becerisi ve eleştirel düşünme becerisi” boyutlarını inceleyen nitel araştırma yönteminin de kullanıldığı karma yöntem araştırmaları yapılabilir. Son olarak farklı değişkenler açısından incelenen bu çalışmada anlamlı farklılık çıkan değişkenleri inceleyen nitel çalışmalar da önerilebilir.

Ek Bilgi

Yazarlar, makaleye eşit oranda katkı sunmuş ve makalede raporlanan çalışmanın yapılması ve raporlanmasında herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemişlerdir. Makale bir tez çalışmasından üretilmiştir.

ORCID ve İletişim

Enes Subaşı  <https://orcid.org/0000-0001-6882-1735>, E-posta: enesubasi33@gmail.com

Nadire Emel Akhan  <https://orcid.org/0000-0003-3628-8571>, E-posta: neakhan@akdeniz.edu.tr

Kaynaklar

Akçaer, V. (2021). Ortaokul bilişim teknolojileri öğretmenlerinin bilgi işlemsel düşünme becerisinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi için yaptıkları aktivitelerin incelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 716730].

Akgün, F. (2020). Öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri yeterlikleri ve bilgi işlemsel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 629-654. <https://doi.org/10.26468/trakyasobed.679581>

- Aksit, O. (2018). Enhancing science learning through computational thinking and modeling in middle school classrooms: A mixed methods study. [Unpublished Doctoral Thesis]. North Carolina State University.
- Alsancak, D. (2020). Investigating computational thinking skills based on different variables and determining the predictor variables. *Participatory Educational Research*, 7(2), 102-114. <https://doi.org/10.17275/per.20.22.7.2>
- Angeli, C. ve Giannakos, M. (2020). Computational thinking education: Issues and challenges. *Computers in Human Behavior*, 105. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106185>
- Arslan Namlı, N. (2021). Blok tabanlı programlama ve bilgisayarsız bilgisayar bilimi öğretim etkinliklerinin 5. sınıf öğrencilerinin bilgi işlemsel düşünme becerileri, öz yeterlilikleri ve akademik başarıları üzerindeki etkisi.[Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 681680].
- Atmatzidou, S. ve Demetriadis, S. (2016). Advancing students' computational thinking skills through educational robotics: A study on age and gender relevant differences. *Robotics and Autonomous Systems*, 75, 661-670. <https://doi.org/10.1016/j.robot.2015.10.008>
- Bal, N. (2019). Temel robotik eğitiminin ortaokul öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerine ve bilgi işlemsel düşünme becerilerine etkisi. [Yüksek Lisans Tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 617237].
- Barr, D., Harrison, J. ve Conery, L. (2011). Computational thinking: A digital age skill for everyone. *Learning & Leading with Technology*, 38(6), 20-23. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ918910.pdf>
- Barr, V. ve Stephenson, C. (2011). Bringing computational thinking to K-12: What is involved and what is the role of the computer science education community? *Acm Inroads*, 2(1), 48-54. <https://doi.org/10.1145/1929887.1929905>
- BBC Bitesize. (2024). Introduction to computational thinking <https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zp92mp3/revision/1> adresinden 12 Haziran 2024 tarihinde alınmıştır.
- Boom, K.-D., Bower, M., Siemon, J. ve Arguel, A. (2022). Relationships between computational thinking and the quality of computer programs. *Education and Information Technologies*, 27, 8289–8310. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10921-z>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). The Guilford Press.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı (23. Baskı). Pegem Yayıncılık.
- Cabrera, L. (2021). Computational thinking in the elementary classroom: How teachers appropriate CT for science instruction. [PhD thesis. University of Maryland]. College Park.

- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyükoztürk, Ş. (2021). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları(6. Baskı). Pegem Yayıncılık.
- Denning, P. J. ve Tedre, M. (2021). Computational thinking: A disciplinary perspective. *Informatics in Education*, 20(1), 361-390. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=848727>
- Doleck, T., Bazalais, P., Lemay, D. J., Saxena, A. ve Basnet, R. (2017). Algorithmic thinking, cooperativity, creativity, critical thinking, and problem solving: exploring the relationship between computational thinking skills and academic performance. *Journal of Computers in Education*, 4(4), 355–369. <https://doi.org/10.1007/s40692-017-0090-9>
- Dolmacı, A. ve Akhan, N. E. (2020). Bilişimsel düşünme becerileri ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik Çalışması. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 3050-3071. <https://doi.org/10.15869/itobiad.698736>
- Elbahan, H., Elbahan, M. H. ve Balbağ, M. Z. (2023). Determining the Level of Computational Thinking Skills of Science Teacher Candidates. *Osmangazi Journal of Educational Research*, 10(Special Issue), 254-272. <https://doi.org/10.59409/ojer.1369711>
- Fraenkel, J. ve Wallen, N. (2006). *How to design and evaluate research in education* (Eight Edition). New York: Mcgraw-Hill International Edition.
- George, D. ve Mallery, P. (2020). Descriptive Statistics. In IBM SPSS Statistics 26 Step by Step: A Simple Guide and Reference (Sixteenth ed., pp. 112-120). New York: Routledge.
- Gündoğdu, B. (2020). Meslek lisesi öğrencilerine lego robotikle algoritma öğretiminin bilgisayarca düşünme, bilişsel yük ve başarıya etkisi. [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 626701]
- Güneş, A. B. (2021). Faktör Analizi. In K. Z. Deniz (Ed.), İstatistikolay 2: Çok değişkenli istatistik (1. Baskı, 249-312) içinde. Nobel Akademi.
- İliç, U. (2021). The impact of scratch-assisted instruction on computational thinking (CT) skills of pre-service teachers. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 7(2), 426-444. <https://doi.org/10.46328/ijres.1075>
- ISTE. (2024). *ISTE standards for students*. <https://www.iste.org/standards/iste-standards-for-students> adresinden 12 Haziran 2024 tarihinde alınmıştır.
- Korkmaz, Ö., Çakır, R., Özden, M., Oluk, A. ve Sarioğlu, S. (2015). *Bireylerin bilgisayarca düşünme becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi*. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 34(2), 68-87. <https://doi.org/10.7822/omuefd.215276>
- Kuleli, S. Ç. (2018). Öğretmen adaylarının çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri ve bilgi işlemsel düşünme becerilerinin değerlendirilmesi. [Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 530520].

- Lemay, D. J., Basnet, R. B., Doleck, T., Bazalais, P. ve Saxena, A. (2021). Instructional interventions for computational thinking: Examining the link between computational thinking and academic performance. *Computers and Education Open* , 2. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2021.100056>
- Loureiro, A. C., Meirinhos, M., Osorio, A. J. ve Valente, L. (2022). Computational thinking in teacher digital competence frameworks. *Prisma Social*, (38), 77-93. <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/25955>
- Malatyalı, M. A. (2021). Bilgi işlemsel düşünmenin öğretiminde öğretmen özyeterlilikleri ve öğrenci becerilerinin ortaokul düzeyinde boylamsal incelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 707743]
- McMillan, J. H. ve Schumacher, S. (2010). *Research in education: Evidence-based inquiry (7th Ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Mugayitoglu, B. (2016). Attitudes of pre-service teachers toward computational thinking in education. [Unpublished Doctoral Thesis]. Duquesne University.
- NCSS. (2024). Technology, digital learning, and social studies. national council for the social studies. <https://www.socialstudies.org/position-statements/technology-digital-learning-and-social-studies> adresinden 12 Haziran 2024 tarihinde alınmıştır.
- Oluk, A. (2017). Öğrencilerin bilgisayarca düşünme becerilerinin mantıksal matematiksel zekâ ve matematik akademik başarıları açısından incelenmesi. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi. [Tez No: 478703]
- Pala, Ş. M. (2019). Ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi bilim teknoloji ve toplum öğrenme alanına ilişkin akademik başarı ve becerilerinin incelenmesi. [Doktora Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 551448].
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas*. New York: Basic Books.
- Polat, E. (2020). Ortaokulda temel programlama öğretiminde kullanılan bilgisayarsız ve bilgisayarlı etkinliklerin başarıya ve bilgisayarca düşünmeye etkisi. [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 634096].
- Recep , Ç., Rosaline, S. ve Korkmaz, Ö. (2021). Computational thinking skills of Turkish and Indian teacher candidates: A comparative study. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 8(1), 24-37. <https://doi.org/10.17220/ijpes.2021.8.1.226>
- Sari, İ. (2019). Sosyal bilgiler eğitiminde öğretmenlere uygulanan seminer ve öğrencilere yapılan etkinliklerin katkıları bakımından dijital vatandaşlık olgusu. [Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 581835].

- Sarıtepeci, M. (2017). Ortaöğretim düzeyinde bilgi-işlemsel düşünme becerisinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. (s. 218-226). İzmir: 5th International Instructional Technologies & Teacher Education Symposium Proceedings Kitabı.
- Sert Orhan, M. (2023). Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri, bilişsel esneklikleri ve bilgisayarca düşünme becerilerinin incelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 773917].
- Shute, V. j., Sun, C. ve Asbell-Clarke, J. (2017). Demystifying computational thinking. *Educational Research Review*, 22, 142-158. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.09.003>
- Subaşı, E. (2022). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişimsel düşünme beceri düzeylerinin incelenmesi. [Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 743507].
- Tsarava, K., Moeller, K., Román-González, M., Golle, J., Leifheit, L., Butz, M. ve Ninaus, M. (2022). A cognitive definition of computational thinking in primary education. *Computers & Education*, 179(104425). <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104425>
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2012). *Using Multivariate Statistics* (Sixth ed.): Pearson.
- Üzümcü, Ö. (2019). Bilgi işlemsel düşünme becerisine yönelik program tasarımının geliştirilmesi ve etkililiğinin değerlendirilmesi. [Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gaziantep Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 541874]
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33-35. <https://doi.org/10.1145/1118178.1118215>
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*(12. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yitmez, B., Mol, D., Kabakçı, D. ve Yılmaz, S. (2023). Matematik Öğretmenlerinin Bilgi İşlemsel Düşünme ve STEM Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 58, 3103-3120. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1350722>
- Yokuş, E. (2022). Bilgi işlemsel düşünme becerisinin öğrenci başarısına etkisi: Bir meta-analiz çalışması. [Doktora Tezi, Gaziantep Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 719359].
- Zeybek, G. (2022). The Relationship between Pre-Service Teachers' Computational Thinking Skill Levels and Online Self-Regulated Learning Levels. *Critical Questions in Education*, 13(3), 264-288. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1368991>

Etik Beyan

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan

“Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul Onayına ilişkin Bilgi

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi= 01.07.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= E-36380087-302.08.01-118239



Ortaokul Öğrencilerinin Doğal Afetlere Yönelik Bilişsel Yapılarının İncelenmesi

Gökçe Kılıçoğlu ^{1*}, Mavi Akkaya Yılmaz ²

¹ Gazi Eğitim Fakültesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye, ORCID: 0000-0002-6125-1853

² Eğitim Fakültesi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye, ORCID: 0000-0003-3005-9559

Özet

Bu araştırmanın amacı, Kelime İlişkilendirme Testi (KİT) aracılığıyla ortaokul öğrencilerinin doğal afetlere ilişkin bilişsel yapılarını belirlemektir. Araştırmanın çalışma grubunu Ankara ili Yenimahalle ilçesinde bir devlet okulunda öğrenim görmekte olan 165 ortaokul öğrencisi (5., 6. ve 7. sınıf) oluşturmaktadır. Kelime ilişkilendirme testinde Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda ilgili sınıf düzeylerinde yer alan doğal afetlerden deprem, heyelan, sel, çığ, kuraklık, erozyon ve hortum anahtar kavram olarak öğrencilere verilmiştir. Ayrıca öğrencilerden ilgili anahtar kavrama yönelik anlama seviyelerini belirlemek için birer cümle yazmaları da istenmiştir. Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim deseni kullanılmıştır. Çalışma sonucuna göre, öğrencilerin deprem kavramını en çok yıkım, ölüm; heyelan kavramını toprak, toprak kayması; sel kavramını su, yağmur; çığ kavramını kar, dağ; kuraklık kavramını susuzluk, çöl; erozyon kavramını toprak, rüzgâr; hortum anahtar kavramını doğal afet, rüzgar cevap kavramları ile ilişkilendirdikleri belirlenmiştir. Öğrencilerin heyelan, çığ, kuraklık, hortum kavramlarına ait kavram yanılıgısına sahip olmadıkları ancak önemli bir kısmında deprem, erozyon ve heyelan kavramlarıyla ilgili kavram yanılıgısının bulunduğu çalışmada elde edilen diğer sonuçlar arasındadır.

Makale Geçmişi:

Alındı:
28/04/2024

Revize Edildi:
28/05/2024

Kabul Edildi:
28/05/2024

Anahtar Kelimeler:

Doğal Afet;
Ortaokul Öğrencisi;
Kelime İlişkilendirme;
Bilişsel Yapı

Atıf için:

Kılıçoğlu, G. ve Akkaya Yılmaz, M. (2024). Ortaokul öğrencilerinin doğal afetlere yönelik bilişsel yapılarının incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 72-89. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/amauefd>



An Investigation of Secondary School Students' Cognitive Structures Towards Natural Disasters

Gökçe Kılıçoğlu ¹, Mavi Akkaya Yılmaz ²

¹ Gazi Faculty of Education, Gazi University, Ankara, Turkey, ORCID: 0000-0002-6125-1853

² Faculty of Education, Adnan Menderes University, Aydın, Turkey, ORCID: 0000-0003-3005-9559

Abstract

This study aims to determine the cognitive structures of middle school students about natural disasters through the Word Association Test (WAT). The study group of the research consisted of Yenimahalle 165 secondary school students (5th, 6th, 7th grades) studying in a public school in the district. In the word association test, earthquake, landslide, flood, avalanche, drought, erosion, and tornado were given to the students as key concepts among the natural disasters in the Social Studies Curriculum at the relevant grade levels. In addition, students were also asked to demonstrate comprehension of the related key concepts. They were also asked to write a sentence to determine their level. In the research, phenomenological pattern, one of the qualitative research methods, was used. According to the results of the study, it was determined that students associated the concept of an earthquake with the concepts of destruction, death; landslide with soil, landslide; flood with water, rain; avalanche with snow, mountain; drought with thirst, desert; erosion with soil, wind; tornado key concept with natural disaster, wind response. Among the other results of the study, it was found that students did not have misconceptions about the concepts of landslide, avalanche, drought and tornado, but a significant number of them had misconceptions about the concepts of earthquake, erosion and landslide.

Article History:

Received:
28/04/2024

Revised:
28/05/2024

Accepted:
28/05/2024

Keywords:

Natural
Disaster;
Secondary
School;
Word
Association;
Cognitive
Structure

To cite this article:

Kılıçoğlu, G. ve Akkaya Yılmaz, M. (2024). An investigation of secondary school students' cognitive structures towards natural disasters. *Amasya Education Journal*, 13(1), 72-89. <https://dergipark.org.tr/en/pub/amauefd>

*Corresponding Author Gökçe Kılıçoğlu ✉ gkilocoglu@gazi.edu.tr

ISSN: 2146-7811, ©2024 Amasya University

Giriş

İnsanoğlu var olduğu günden itibaren neredeyse her dönem çeşitli zorluklarla karşılaşmıştır. Bu zorlukların yaşanmasında ise farklı etmenlerin etkisi olduğu bilinmektedir. İnsanların zorluklarla başa çıkma çabasının süreci düşünüldüğünde de afet kavramı akıllara gelmektedir. Ancak afet kavramını daha iyi anlayabilmek için onunla ilintili kavramlara değinmek yararlı olacaktır.

Afetle ilgili kavramlardan birisi risktir. Risk zarar görme tehdidi altında olmaktır. Afetle ilgili bir diğer kavram ise tehlikedir. Tehlike ise, bireylere veya insan sistemlerine zarar verme potansiyelini ifade eder. Başka bir kavram olan kırılabilirlik ise riske maruz kalma ve potansiyel zararı önleme veya absorbe etme yetersizliğini ifade etmektedir. Bu kavramlar dikkate alındığında afet kavramı ortaya çıkmaktadır ve afeti tehlike ve kırılabilirliğin çakışmasının sonucu olarak ifade edebilmek mümkündür (Pelling, 2003). Daha geniş bir tanımla afet, insan varlığının olduğu yerlerde fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar oluşturan normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran ya da kesintiye uğratan ve bu durumdan etkilenen insanların baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olaylardır (Afet ve Acil Durum Başkanlığı, 2014; Ergünay, 2007; Ergünay, 2009). Bu noktada bir olayı afet olarak tanımlamada tehlikenin var olması, tehlikeye maruz kalabilecek insan, toplum, mal, kültürel, vb. doğal kaynakların bulunması ve toplumun zarar görebilir bir durumda olması faktörleri temel rol oynamaktadır (Kadıoğlu, 2011). Bir şeye afet niteliği kazandıran olayın kendisi değil, olayın doğurduğu sonuçtur (Afet ve Acil Durum Başkanlığı, 2014; Dölek, 2020). Dünya üzerinde meydana gelen afetleri çeşitli şekillerde tasnif edebilmek mümkündür ve buna ilişkin tabloya aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 1. Dünyada Gözlenen Afet Türleri Tablosu (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı)

Jeolojik afetler	Klimatik afetler	Biyolojik afetler	Sosyal afetler	Teknolojik afetler
Deprem	Sıcak Dalgası	Erozyon	Yangınlar	Maden Kazaları
Heyelan	Soğuk Dalgası	Orman Yangınları	Savaşlar	Biyolojik, nükleer, kimyasal silahlar ve kazalar
Kaya Düşmesi	Kuraklık	Salgınlar	Terör saldırıları	Sanayi kazaları
Volkanik Patlamalar	Dolu	Böcek İstilas	Göçler	Ulaşım kazaları
Çamur Akıntıları	Hortum			
Tsunami	Yıldırım			
	Kasırga			
	Tayfun			
	Sel			

Siklonlar
Tornado
Tipi
Çığ
Aşırı Kar Yağışları
Asit Yağmurları
Sis
Buzlanma
Hava Kirliliği
Orman yangınları

Dünyada meydana gelen afetler incelendiğinde bazılarının doğa, bazılarının insan, bazılarının ise hem doğa hem insan etkisiyle oluştuğu görülmektedir.

İnsanın kendisinin etkilediği unsurları düzenlemesi ve denetlemesi daha kolaydır. Doğa olaylarının ise insanlar tarafından kontrol edilebilirliği daha güçtür. Ancak yine de insanoğlu doğada oluşan bu faaliyetlerden kendisi de etkilendiği için bu olayları irdeler. Çünkü, doğal afet bir boyutu ile sürekli tekrarlanan doğal bir olaydır. Diğer bir boyutu ile de insan davranış ve eylemlerinden kaynaklanan bir felakettir. Doğa olaylarının afet niteliği kazanmasında bu doğa olaylarıyla insan etkinliklerinin çakışması söz konusudur (Dölek, 2020). Örneğin, doğa bilimciler yer çekiminin neden olduğu bir kitle hareketini veya nüfusun yoğun olmadığı bölgelerdeki şiddetli bir kış fırtınasını “doğal olay” olarak değerlendirmektedir (Mönte ve Otto, 2018). Başka bir ifadeyle doğa olaylarının gerçekleştiği bölgelerde insan yaşamı ya da ona ait bir yapı olmasa bu olaylar felaket olarak değerlendirilmeyecektir (Dölek, 2020). Bu noktada doğal afetleri şu şekillerde tanımlamak mümkündür; “*Deprem, sel, heyelan, çığ, kuraklık, fırtına, dolu, hortum, göktaşı düşmesi v.b. gibi oluşumu engellenemeyen jeolojik, meteorolojik, hidrolojik, klimatolojik, biyolojik ve kaynağı dünya dışında olan tehlikelerden kaynaklanan doğa olaylarının sonuçlarına verilen genel ad*”dır (Afet ve Acil Durum Başkanlığı, 2014: 64). Başka bir ifadeyle, gerçek bir ekstrem doğa olayının ardından bir topluluk veya toplumdaki yaşamda ciddi bozulma ve köklü değişiklik meydana gelirse, buna genel olarak doğal afet denir ve etkisi sıklıkla ciddi maddi hasara, ekonomik zarara veya doğal alanın zarar görmesine neden olur ve bazı durumlarda büyük sosyal sonuçlar doğurur (Mönte ve Otto, 2018).

Bir olayın doğal afet olarak kaydedilebilmesi için bazı kriterler mevcuttur. Bunlar; on veya daha fazla kişinin öldüğünün bildirilmesi, yüz veya daha fazla kişinin etkilendiğinin bildirilmesi ve olağanüstü hal ilan edilmesi veya uluslararası yardım çağrısı yapılmasıdır. Bu kriterlerden en az birinin oluşması olayın doğal afet olarak nitelendirilmesi için yeterlidir. Doğal afet olarak değerlendirilen durumlar için bir takım sınıflamalara gidilmiştir. Bunlardan birisi doğal afetleri jeofiziksel, meteorolojik, hidrolojik ve

klimatolojik olarak ele almıştır. Hatta hidrolojik, meteorolojik ve klimatolojik olaylar birlikte ele alındığında iklimle ilgili afetler olarak da adlandırılabilceği belirtilmiştir (Cred, 2015). Benzer bir sınıflamaya göre doğal afetler yer kökenli afetler, iklimik afetler ve hidrografik afetler olarak adlandırılmıştır (Özey ve Ünlü, 2022). Sınıflaması ne olursa olsun doğal afetlerin kökeninde doğa olayları ve bu olayların insan üzerindeki etkisi durumu söz konusudur.

Ülkemiz çeşitli özellikler açısından doğal afetlerin sık görüldüğü bir ülkedir. Ülkemiz ve yakın çevresinde 2022 yılında 21.054 deprem, 859 heyelan, 450 sel/su baskını, 137 kaya düşmesi, 18 çığ, 13 obruk ve 451 diğer doğa kaynaklı olay meydana gelmiştir (Afet ve Acil Durum Başkanlığı, 2023). Bu noktada insan faaliyetleri bazen doğal afetlerin şiddetini ve tehlikesini artırabildiği için doğal afetleri tanımak son derece önemlidir. Doğal tehlikelerin yaşamda etkisi azaltmanın birinci unsuru ise doğal tehlikenin ne zaman, nerede, niçin ve nasıl olacağını anlamaktır. Doğal afetlerin sebeplerinin bilinmesi bu afetlerden korunabilmek açısından oldukça önemlidir. Bu sebeplerin bilinmesi; buna yönelik alınacak tedbirlerin daha sağlıklı olmasını, mal ve can kaybının önlenmesini, yatırımların isabetli yapılmasını ve ülkeye büyük ekonomik kazanç sağlanmasını mümkün kılar (Dölek, 2020). Bunları sağlama noktasında ise afet eğitimi kavramı akıllara gelmektedir.

Eğitimin, afetlerin azaltılmasında ve sürdürülebilir kalkınmaya ulaşma çabasında insan güvenliğinin sağlanmasında çok önemli bir rol üstlendiği yaygın olarak kabul edilmektedir. (Shaw ve ark., 2011). Afet eğitimi, insanların afetlere hazırlıklı olma ve afetlere müdahale etme konusunda eğitilme yollarını ifade eden bir terimdir (Preston, 2022). Afet eğitimi; insanların afet hakkında bilinçlenmesini sağlayarak farkındalığı artırır. İnsanlara afet öncesi, sırası ve sonrasında yapmaları gerekenleri öğretir. Bu şekilde onların afetlere hazırlıklı olmalarını sağlar. Ayrıca afet eğitimi, afet risklerini azaltma stratejileri hakkında bilgi vererek risklerin azaltır, afetlere karşı toplumsal işbirliğiniteşvik eder ve insanlara afetin potansiyel psikolojik etkileri hakkında bilgi vererek psikolojik direnci artırır (Dölek ve ark., 2023).

Afet eğitimi noktasında okullara da önemli görevler düşmektedir. Doğal afetlere ilişkin bilgilere ülkemizde ortaokul kademesinde çeşitli derslerde yer verildiği görülmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018; Milli Eğitim Bakanlığı, 2023a Milli Eğitim Bakanlığı, 2023b). Bu çerçevede Türkiye'deki Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda 5 ve 7. sınıflara da İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanında afet ve doğal afetlere ilişkin doğrudan kazanımlara yer verilmiştir. (Milli Eğitim Bakanlığı, 2023a). Fen bilimleri dersinde 5. sınıfta da insan ve doğa ünitesinde doğal afetlere ilişkin doğrudan kazanımlara yer verilmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018). Ayrıca, ortaokullarda verilen afet bilinci dersinde ise program genelinde afet ve doğal afetlere ilişkin bilgilere bulunmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2023).

Bu çalışmanın amacı ortaokul öğrencilerinin doğal afetlere yönelik bilişsel yapılarını ortaya koymaktır. Öğrencilerin doğal afetler hakkındaki bilişsel yapılarını belirlemek amacıyla kelime ilişkilendirme testi (KİT) kullanılmıştır. KİT'ler öğretim süreci ve sonrasında öğrencilerde meydana gelen öğrenmeleri tespit edebilmek için kullanılan önemli tekniklerden biridir. Ortaokul öğrencilerinin doğal afetlere yönelik bilişsel yapılarının tespit edilmesi, onların doğal afetler hakkındaki zihinsel modellerinin,

algılarının, ilişkilendirmelerinin ve doğal afetlere yönelik anlama düzeylerinin tespit edilmesi açısından önemli görülmektedir.

Yöntem

Araştırmanın deseni

Bu araştırmada nitel araştırma desenlerinden olgu bilim deseninde gerçekleştirilmiştir. Olgu bilim deseni, farkında olunan ancak tam anlamıyla kavranılmayan olguları araştırmayı amaçlayan çalışmalar için uygun bir araştırma desendir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin doğal afetlerle ilgili belirtmiş oldukları olguları incelenmiştir. Bu olguları ortaya koymak için çalışma grubuna kelime ilişkilendirme testi uygulanarak kavram algıları ve kavramsal anlama düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışma grubu

Bu araştırma 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Ankara ili Yenimahalle ilçesinde bir devlet okulunda 5., 6. ve 7. sınıfta öğrenim gören 165 ortaokul öğrencisiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın katılımcıları nitel araştırma örnekleme yöntemlerinden biri olan kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemine göre seçilmiştir. Kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi; Kolay ulaşılabilir veya elverişli örnekleme tamamen mevcut olan, ulaşması hızlı ve kolay olan öğelere dayanır (Baltacı, 2018). Katılımcıların özellikleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özellikleri Tablosu

		f
Cinsiyet	Kadın	76
	Erkek	89
Sınıf	5	52
	6	57
	7	56

Çalışmaya katılan öğrencilerin 79'u kadın, 89'si erkek öğrencidir. Öğrencilerin 52'sini 5. sınıf, 57'sini 6. sınıf, 56'sını 7. sınıf öğrencisi oluşturmuştur.

Veri toplama aracı

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak kişisel bilgi formu ve KİT kullanılmıştır. Kişisel bilgi formunda öğrencilerin cinsiyeti ve öğrenim gördükleri sınıfa yönelik sorular yer almıştır. Kelime ilişkilendirme testi oluşturulurken ise Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı kapsamında 5., 6. ve 7. sınıf seviyesinde Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda bulunan doğal afetlerden 7 tanesi (deprem, heyelan, sel, çığ, kuraklık, erozyon, hortum) sosyal bilgiler öğretmenlerinden (iki sosyal bilgiler öğretmeni) ve alan uzmanlarından (iki sosyal bilgiler eğitimcisi) görüş alınarak anahtar kavram olarak seçilmiştir. Kelime ilişkilendirme testi ile öğrencilerin bilişsel yapıları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Kelime ilişkilendirme

testleri bilişsel yapının ortaya konulması, uzun süreli hafızadaki kavramların yeterli ve anlamlı olup olmadığının belirlenmesi amacıyla kullanılan en eski tekniklerden biridir (Bahar ve Özatlı, 2003).

Verilerin toplanması

Çalışmada ortaokul öğrencilerinin belirlenen doğal afetler ile ilgili bilişsel yapılarını belirlemek amacıyla kelime ilişkilendirme testi kullanılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilere öncelikle çalışma ve ölçme aracı hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmada anahtar kavram olarak deprem, heyelan, sel, çığ, kuraklık, erozyon ve hortum kavramları seçilmiştir. Daha sonra anahtar kavram olarak seçilen kavramlar tek bir sayfa halinde aşağıdaki örnekte olduğu gibi beş defa alt alta yazılmış ve öğrencilerden kavramla ilişkili olduğunu düşündükleri cevap kavramları yazmaları, anahtar kavramın son satırında ise o kavramla ilgili birer cümle yazmaları istenmiştir. Bu cümlenin yazılmasının istenmesindeki amaç anahtar kavram ile ilişkili olan kavramların hangilerinin cümle içerisinde kullanıldığını belirlemek ve öğrencilerin anahtar kavrama ilişkin anlama düzeylerini tespit etmektir.

Anahtar kavramla ilgili öğrencilerin ilişkili kavramları yazması ve cümle kurmaları için verilen süre iki dakikadır.

Deprem:.....

Deprem:.....

Deprem:.....

Deprem:.....

Deprem:.....





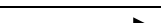


Deprem ile İlgili Cümle:

Verilerin analizi

Verilerin analizinde ilk olarak öğrencilerin seçilen doğal afetlerin her biri ile ilişkilendirdikleri kavramlar belirlenmiş daha sonra anahtar kavram ile ilişkilendirilen kavramların tekrarlanma sıklığının yer aldığı frekans tablosu hazırlanmıştır. Ardından bu frekans tablosundan faydalanılarak kavram ağları oluşturulmuştur. Kavram ağlarını oluşturan kavramlar belirlenirken Bahar ve ark. (1999) tarafından kullanılan kesme noktası tekniği kullanılmıştır. Kesme noktası tekniğinde anahtar kavram için en fazla tekrar edilen cevap kavrama göre belirli aralıklarla kesme noktaları belirlenmektedir. Daha sonra kesme noktası belirli aralıklarla aşağıya çekilmekte ve tüm cevap kavramlar kavram ağlarında ortaya çıkıncaya kadar işleme devam edilmektedir (Bahar ve Özatlı, 2003). Bu çalışmada kesme noktası 10 ve üzeri olarak belirlenmiştir. 10'un altındaki cevap kavramlar kavram ağına dahil edilmemiştir. Öğrencilerin anahtar kavramla ilgili yazdıkları cümleler ise bilimsel bilgi içeren cümle, bilimsel bilgi içermeyen cümle ve kavram yanılgısı içeren cümle şeklinde değerlendirilmiştir. Çalışmada veriler betimsel analize tabi tutulmuş, öğrencilerin cevapları iki alan uzmanı tarafından değerlendirilmiş ve çözümlenmiştir.

Araştırmada anahtar ve cevap kavramlar farklı sembollerle verilmiş ayrıca her bir kesme noktası aralığı tüm anahtar kavramlarda söz konusu aralığı ifade eden farklı bir renk ile gösterilmiştir. Tablo 3'te kesme noktası aralıklarını gösteren renklere ilişkin bilgi verilmiştir.

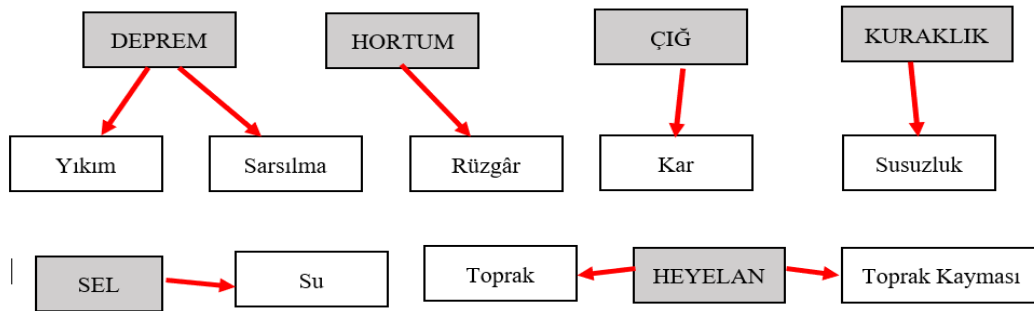
Tablo 3. Kesme Noktası Aralıklarının Renklerini Gösteren Tablo

Semboller	İçerikler
	Anahtar Kavramlar
	Cevap Kavramlar
	Kesme Noktası 61 ve Üstüne göre Oluşturulmuş Kavram Ağı İlişki Oku
	Kesme Noktası 46-60 Arasına göre Oluşturulmuş Kavram Ağı İlişki Oku
	Kesme Noktası 31-45 Arasına göre Oluşturulmuş Kavram Ağı İlişki Oku
	Kesme Noktası 16-30 Arasına göre Oluşturulmuş Kavram Ağı İlişki Oku
	Kesme Noktası 15 ve Aşağısına göre Oluşturulmuş Kavram Ağı İlişki Oku

Bulgular

Çalışma grubuna uygulanan veri toplama araçlarından elde edilen bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

Kesme noktası 61 ve üzeri verilen kavramlara göre oluşturulan kavram ağına Şekil 1'de yer verilmiştir.

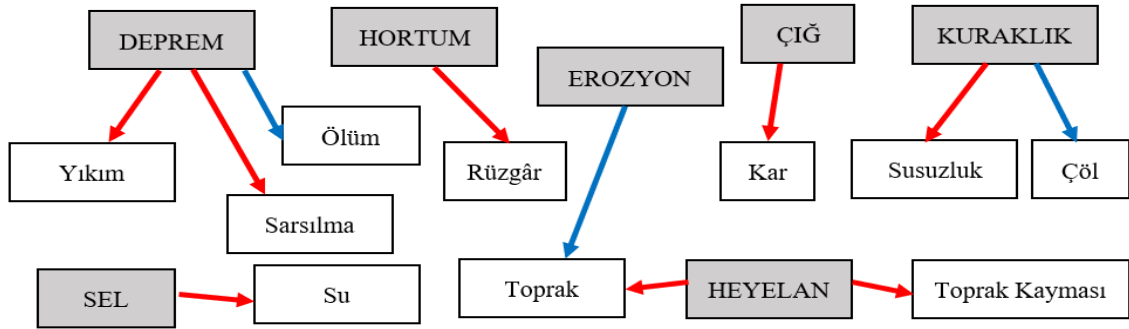


Şekil 1. Kesme Noktası 61 ve Üzerine Göre Oluşturulmuş Kavram Ağı

Şekil 1 incelendiğinde, deprem, hortum, çığ, kuraklık, sel, heyelan gibi anahtar kavramlarla ilişkilendirilen cevap kavramların yer aldığı görülmektedir. Bu doğrultuda deprem anahtar kavramının yıkım ve sarsılma, hortum anahtar kavramının rüzgâr, Çığ anahtar kavramının kar, kuraklık anahtar

kavramının susuzluk, sel anahtar kavramının su, heyelan anahtar kavramının ise toprak ve toprak kayması gibi kavramlarla ilişkilendirildiği görülmektedir. Frekans değeri 61 ve üzerinde tekrarlanma sıklığına sahip olan bu cevap kavramlar ise ilgili anahtar kavramlarla en çok ilişkilendirilen kavramlar olmuştur. Hem anahtar kavramlar hem de cevap kavramlar arasında herhangi bir ilişkinin bulunmadığı Şekil 1'de anahtar kavram ve ilişkilendirilen cevap kavramlar ayrı ayrı adalar olarak yer almıştır. Şekil 1'de yer almayan tek anahtar kavram ise erozyon kavramı olmuştur.

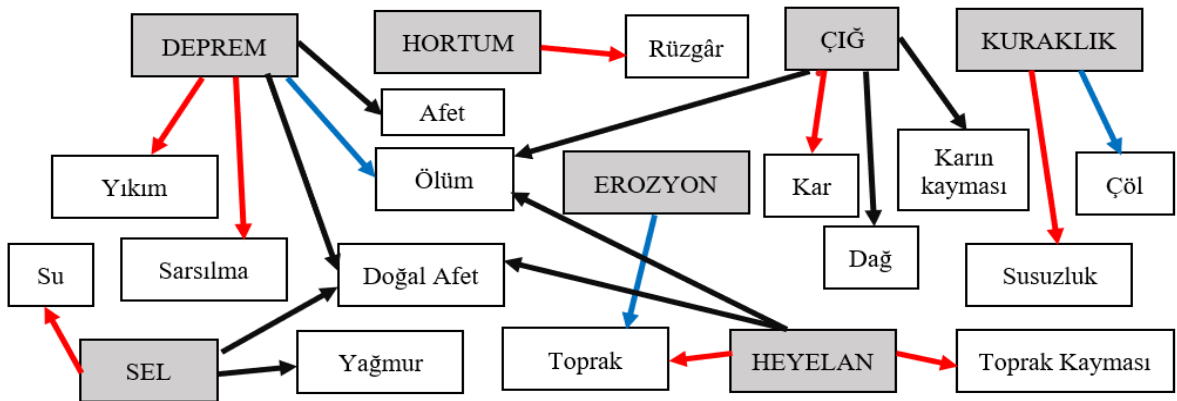
Kesme noktası 60-46 üzeri verilen kavramlara göre oluşturulan kavram ağına Şekil 2'de yer verilmiştir.



Şekil 2. Kesme Noktası 60-46 Arasına Göre Oluşturulmuş Kavram Ağı

Şekil 2 incelendiğinde, araştırma kapsamında ele alınan tüm anahtar kavramların kavram ağı haritasında yer aldığı görülmektedir. Ek olarak kavramlar arasında ortak ilişkilendirmeler de kesme noktası 60-46'ya göre oluşturulmuş kavram ağı haritasında yer almıştır. Bu bağlamda toprak kavramı hem erozyon hem de heyelan anahtar kavramlarıyla ilişkilendirilmiştir. Ayrıca bu kategoride deprem anahtar kavramının ölüm, kuraklık anahtar kavramının ise çöl kavramıyla ilişkilendirildiği görülmektedir.

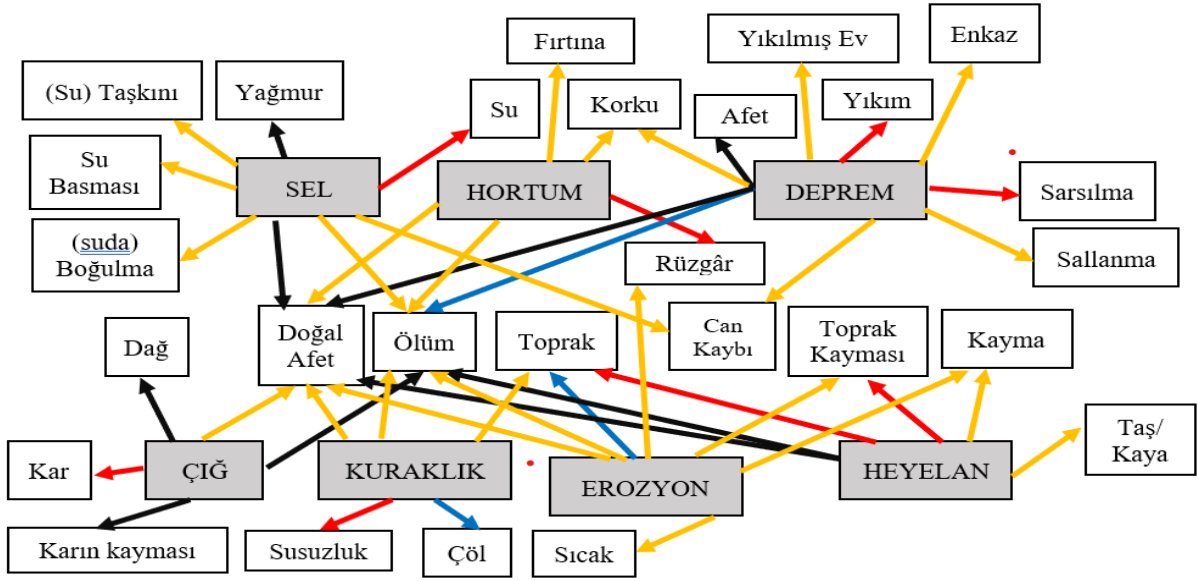
Kesme noktası 45-31 üzeri verilen kavramlara göre oluşturulan kavram ağına Şekil 3'te yer verilmiştir.



Şekil 3. Kesme Noktası 45-31 Arasına göre Oluşturulmuş Kavram Ağı

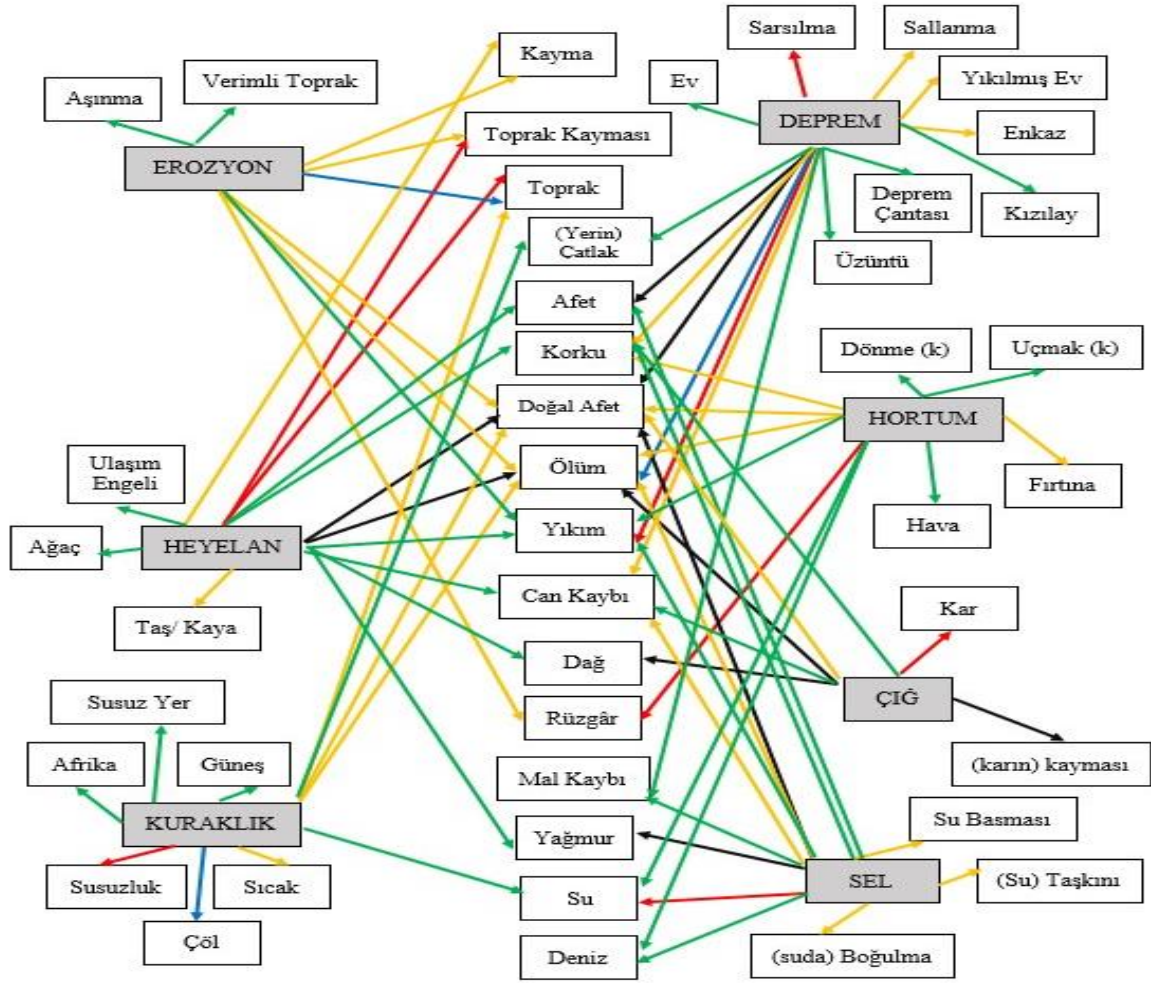
Kesme noktası 45-31'e göre oluşturulan Şekil 3 incelendiğinde, doğal afet, afet, dağ, karın kayması, yağmur gibi yeni cevap kavramların yer aldığı görülmektedir. Buna ek olarak hem anahtar hem de cevap kavramlar arasındaki ilişkinin arttığı da söylenebilir. Öyle ki ölüm cevap kavramı çığ, heyelan ve deprem anahtar kavramlarıyla; doğal afet cevap kavramı deprem, sel ve heyelan anahtar kavramlarıyla ortak olarak ilişkilendirilmiştir. Yine bu kategoride sel anahtar kavramı yağmur, deprem anahtar kavramı afet, çığ anahtar kavramı karın kayması ve dağ kavramlarıyla ilişkilendirilmiştir.

Kesme noktası 36-16 üzeri verilen kavramlara göre oluşturulan kavram ağına Şekil 4'te yer verilmiştir.

**Şekil 4.** Kesme Noktası 30-16 Arasına Göre Oluşturulmuş Kavram Ağı

Kesme noktası sayı eşiği düştükçe oluşturulan kavram ağı haritalarındaki cevap kavram sayısı da artmaktadır. Bu bağlamda Şekil 4'te de kavram ağı haritasına yeni kavramların (korku, sallanma, can kaybı, kayma, su baskını, (suda) boğulma, (su) taşkını, taş/kaya, yıkılmış ev, enkaz, fırtına, sıcak gibi) eklendiği ve ortak ilişkilendirilen kavram sayısının arttığı görülmektedir. Doğal afet, ölüm, toprak, can kaybı, toprak kayması, kayma, korku gibi kavramlar birden fazla anahtar kavramla ortak olarak ilişkilendirilmiştir. Buna ek olarak kesme noktası 31-16'ya göre kuraklık anahtar kavramı doğal afet, ölüm ve toprak; çığ anahtar kavramı doğal afet; sel anahtar kavramı su baskını, (suda) boğulma, (su) taşkını, ölüm ve can kaybı; hortum anahtar kavramı fırtına, korku, ölüm, doğal afet; erozyon anahtar kavramı doğal afet, ölüm, rüzgâr, toprak kayması, kayma, sıcak; deprem anahtar kavramı korku, yıkılmış ev, enkaz, sallanma, can kaybı; heyelan anahtar kavramı ise taş/kaya ve kayma kavramlarıyla ilişkilendirilmiştir.

Kesme noktası 15 ve aşağısı için verilen kavramlara göre oluşturulan kavram ağına Şekil 5'te yer verilmiştir.



Şekil 5. Kesme Noktası 15 ve Aşağısına Göre Oluşturulmuş Kavram Ağı

Kesme noktası 15 ve aşağısına göre oluşturulan kavram ağı haritasında anahtar kavramlar ilişkilendirilen tüm cevap kavramlarına Şekil 5'te yer verilmiştir. Yıkım, can kaybı, mal kaybı, yağmur, deniz, su, ölüm, doğal afet, afet, kayma, çatlak, toprak, toprak kayması gibi kavramlar anahtar kavramlarla ortak olarak ilişkilendirilmiştir. Bütün anahtar kavramlarla ortak olarak ilişkilendirilen cevap kavram ise doğal afet ve ölüm kavramları olmuştur. Buna ek olarak korku cevap kavramı 5 anahtar kavramla (deprem, heyelan, sel, çığ, hortum) ortak olarak ilişkilendirilmiştir. Benzer şekilde yıkım cevap kavramı da 5 farklı anahtar kavramla (deprem, heyelan, sel, erozyon, hortum) ortak olarak ilişkilendirilmiştir. Can kaybı cevap kavramı dört anahtar kavramla (deprem, heyelan, sel, çığ); afet (deprem, heyelan, sel, çığ anahtar kavramlarıyla ortak), toprak (heyelan, kuraklık ve erozyon anahtar kavramlarıyla ortak) ve su (sel, kuraklık, hortum anahtar kavramlarıyla ortak) cevap kavramları ise üçer anahtar kavramla ortak olarak ilişkilendirilmiştir.

Tablo 4. Anahtar Kavramı ile İlgili Ortaokul Öğrencilerinin Kurduğu Cümlelerin Frekans Tablosu

	Deprem	Heyelan	Sel	Çığ	Kuraklık	Erozyon	Hortum
Bilimsel Bilgi İçeren Cümle	42	54	72	84	73	51	67
Bilimsel Bilgi İçermeyen Cümle	56	35	49	39	46	31	45
Kavram Yanılgısı İçeren Cümle	32	29	-	-	-	38	-
Boş	35	47	44	42	46	45	53
Toplam			165				

Tablo 4 incelendiğinde, deprem anahtar kavramına yönelik çalışmaya katılan ortaokul öğrencilerinin 42'sinin bilimsel bilgi içeren cümle kurarken, 56'sının bilimsel bilgi içermeyen cümle kurduğu, 32'sinin kavram yanılgısı içeren cümle kurduğu, 35'inin ise anahtar kavramla ilgili cümle kurmadığı belirlenmiştir. Heyelan anahtar kavramına yönelik çalışmaya katılan öğrencilerinin 54'ünün bilimsel bilgi içeren cümle kurarken, 35'inin bilimsel bilgi içermeyen cümle kurduğu, 29'unun kavram yanılgısı içeren cümle kurduğu, 47'sinin ise anahtar kavramla ilgili cümle kurmadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin sel, çığ, kuraklık ve hortum anahtar kavramlarına yönelik kurdukları cümleler değerlendirildiğinde ise bilimsel bilgi içeren cümlelerin oranının yüksek olduğu ve bu anahtar kavramlara yönelik öğrencilerin kavram yanılgısı içeren cümleler kurmadıkları tespit edilmiştir. Tablo incelendiğinde öğrencilerin en fazla kavram yanılgısı içeren cümle kurdukları anahtar kavramın erozyon olduğu (38 öğrenci) belirlenmiştir.

Doğal afetlerle ilgili öğrencilerin kavram yanılgısı içeren cevap örnekleri aşağıda verilmiştir.

Deprem: *“Binaların yıkılması depremlere neden olur”, “Sıcak havalarda deprem olur.”*

Erozyon: *“Erozyon olduktan sonra sıcaklık başlar”, “Erozyonla birlikte toprak kaymaktadır.”*

Heyelan: *“Heyelan olunca bahçeler yer değiştirir”, “Heyelanlar düz arazilerde olur.”*

Tartışma ve sonuç

Bu çalışma ortaokul öğrencilerinin doğal afetlere yönelik bilişsel yapılarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın amacı doğrultusunda veriler kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla toplanmıştır. Çalışmada 5., 6. ve 7. sınıf öğrencilerine Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda yer alan doğal afetlerden, deprem, heyelan, sel, çığ, kuraklık, erozyon ve hortum anahtar kavram olarak verilmiştir. Öğrencilerden bu anahtar kavramlarla ilişkili olduklarını düşündükleri kavramları daha sonra ise öğrencilerden her bir anahtar kavrama yönelik cümle yazmaları istenmiştir.

Çalışma sonucunda deprem kavramıyla ilgili öğrencilerin bilişsel yapıları incelendiğinde öğrencilerin deprem anahtar kavramını en fazla sarsılma, yıkım, korku, evlerin yıkılması, can kaybı, ölüm, enkaz gibi kavramlarla ilişkilendirdikleri belirlenmiştir. Bu kavramlar öğrencilerin deprem kavramının zihinsel yapılarında önemli yer tuttuğunu göstermektedir. Ayrıca, öğrencilerin deprem anahtar kavramını ilişkilendirdikleri cevap kavramlar değerlendirildiğinde verilen cevapların depremlerin insanlar ve çevre üzerindeki olumsuz ve yıkıcı etkileriyle ilişkili olduğu başka bir ifadeyle depremin sonuçlarına yönelik olduğu söylenebilir. Alan yazın incelendiğinde çalışmanın bu sonucu Tokcan ve Yiter (2017)'in, doğal afetlere yönelik 5. sınıf öğrencilerinin bilişsel yapılarını incelemiş oldukları çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Tokcan ve Yiter (2017) de çalışmalarında depremi öğrencilerin ölüm ve evlerin yıkılması olarak depremin sonuçlarıyla ilişkilendirdikleri sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca Açıkgöz (2019) ve Gençoğlu (2019)'nun çalışmalarında öğrenciler deprem kavramını en fazla ölüm, evlerin yıkılması, yıkım, korku, can kaybı cevap kavramlarıyla ilişkilendirmişlerdir. Doğan ve ark. (2021) ortaokul öğrencilerinin depreme yönelik meteforik algılarını incelediği çalışmalarında da bu çalışmayla benzer sonuçlar tespit etmiştir. Doğan ve ark. (2021)'nin çalışmasında da öğrencilerin deprem kavramını en fazla ilişkilendirdiği kavramlar arasında ölüm ve korku kavramları bulunmaktadır. Çelik ve Çakmak (2023)'in 8. sınıf öğrencilerinin doğal afetlerle ilgili bilişsel yapılarını belirledikleri çalışmalarında ise deprem anahtar kavramına yine bu çalışmayla benzer şekilde en fazla verilen cevap kavramlar arasında ölüm, korku, enkaz, yıkılan evler bulunmaktadır.

Çalışmada öğrencilere sorulan bir diğer anahtar kavram (doğal afet) heyelandır. Çalışma sonucunda ortaokul öğrencilerinin heyelan anahtar kavramını en fazla toprak, toprak kayması, ölüm, doğal afet, taş kavramlarıyla ilişkilendirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Heyelan, eğimin fazla olması, yağışlar ve kar erimesi gibi nedenlerle toprak örtüsünün, kayalar ve tabakaların eğim yönünde kaymasıdır. Toprak kayması olarak da ifade edilmektedir. Öğrencilerin heyelan anahtar kavramına verdikleri cevap kavramlar değerlendirildiğinde, heyelan kavramının tanımını içeren, aynı zamanda heyelanın sonuçlarına yönelik cevaplar verdikleri belirlenmiştir. Verilen cevaplar öğrencilerin bu kavram hakkında bilgi sahibi olduklarını ve doğru ilişkilendirmeler yaptıklarını da göstermektedir. Alan yazın incelendiğinde bu çalışmanın sonuçlarıyla benzer sonuçları içeren çalışmalara da rastlanmıştır. Gençoğlu (2019)'nun 6. sınıf öğrencilerinin doğal afetlere yönelik bilişsel yapılarını belirlemeye yönelik gerçekleştirmiş olduğu çalışmada da heyelan anahtar kavramına öğrenciler en fazla toprak, kayma, ölüm kavramlarını cevap kavram olarak vermişlerdir. Yine Tokcan ve Yiter (2017)'in, Açıkgöz (2019), Durmuş ve Kuruyer (2022), Sucu (2021)'nin çalışmaları da bu çalışmayla benzer sonuçlar ortaya koymaktadır.

Sel, sürekli yağın yağmurdan veya eriyen kardan dolayı suyun kütlelerinde veya hızında meydana gelen artış sonucu geçtiği yerlere zarar veren su taşkıdır. Çalışmada öğrencilere sorulan bir diğer doğal afet de seldir. Öğrenciler sel anahtar kavramını en fazla su, yağmur, doğal afet, ölüm, su basması, su taşkını ve can kaybı cevap kavramlarıyla ilişkilendirmişlerdir. Verilen cevap kavramlar incelendiğinde öğrencilerin sel kavramını bildikleri ve selin meydana gelişi ve etkilerine yönelik bilgi sahibi oldukları söylenebilir. Çalışmanın bu sonuçları alan yazında bulunan başka çalışmaların sonuçlarıyla da benzerlik göstermektedir. Gençoğlu (2019)'nun çalışmasında sel anahtar kavramına öğrencilerin en fazla verdikleri cevap kavram "su" dur. Yine aynı çalışmada öğrencilerin selle en fazla

ilişkilendirme yaptığı kavramlar arasında ölüm, yağmur ve taşkın kavramları bulunmaktadır. Açıkgöz (2019)'ün 5. sınıf öğrencilerinin yıkıcı doğa olaylarına ilişkin algılarını, Çelik ve Çakmak (2023)'in 8. sınıf öğrencilerinin doğal afetlere yönelik bilişsel yapılarını, Tokcan ve Yiter (2017)'in 5. sınıf öğrencilerinin doğal afetlere yönelik bilişsel yapılarını belirledikleri çalışmalarında da öğrenciler sel anahtar kavramı en fazla su, ölüm, can kaybı, yağmur, taşma cevap kavramlarıyla ilişkilendirmişlerdir. Solmaz ve Kaymak (2012) çalışmalarında ise ortaokul öğrencilerinin sel kavramı ile ilgili kavram yanılgılarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada öğrenciler sel kavramının ne olduğu sorulmuştur. Çalışma sonucunda öğrencilerin verdikleri cevapları değerlendirildiğinde öğrencilerin anlama düzeyinde verdikleri cevaplarda özellikle yağmur, ölüm, can kaybı gibi ifadelerin yer aldığı belirlenmiştir.

Dağlık ve engebeli yerlere sürekli kar yağması nedeniyle karın birikmesi ve biriken karın eğim yönünde hareket etmesi sonucu oluşan çığ önemli doğal afetlerden biridir. Çığ, yolların kapanması, ulaşımın aksaması, bazen de can kayıplarına neden olabilmektedir. Çalışmada öğrencilerin çığ anahtar kavramını en fazla ilişkilendirdikleri kavramlar kar, dağ, karın kayması, doğal afet ve ölüm şeklinde olmuştur. Çalışmanın bu sonucu değerlendirildiğinde öğrencilerin çığ kavramını tanımında ifade edilen kavramlarla ilişkilendirdiği aynı zamanda bir doğal afet olarak zihinlerinde bu kavramın yer aldığı ve çığın sonuçlarına ilişkin bilgi sahibi oldukları da söylenebilir. Alan yazında yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde benzer sonuçların olduğu görülmektedir. Gençoğlu (2019), Tokcan ve Yiter (2017)'in çalışmalarında da çığ anahtar kavramını öğrenciler en fazla kar, dağ, ölüm kavramları ile ilişkilendirmişlerdir.

Kuraklık, yağış azlığına bağlı olarak su azlığı ile ortaya çıkan, insanlar için sosyal ve ekonomik sorunlara neden olan doğal afetlerden biridir. Çalışmada öğrencilere sorulan bir diğer doğal afettir. Kuraklık anahtar kavramını öğrencilerin önemli bir kısmı susuzluk cevap kavramı ile ilişkilendirmişlerdir. Susuzluk cevap kavramını çöl, doğal afet, toprak sıcak, ölüm cevap kavramları izlemiştir. Çalışmanın bu sonucu Çelik ve Çakmak (2023)'in 8. sınıf öğrencilerinin, Gençoğlu (2019)'nun 6. sınıf öğrencilerinin, Tokcan ve Yiter (2017)'in 5. sınıf öğrencilerinin doğal afetlere yönelik bilişsel yapılarını belirledikleri çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir. Bu çalışmalarda da öğrenciler kuraklık anahtar kavramını en fazla ölüm, susuzluk, çöl, toprak, sıcaklık kavramlarıyla ilişkilendirmişlerdir.

Öğrenciler erezyon anahtar kavramını en fazla toprak, doğal afet, rüzgar ve toprak kayması kavramlarıyla ilişkilendirmişlerdir. Bitki örtüsü bakımından fakir ve eğimli yamaçlarda bulunan toprağın su, rüzgâr vb. etkilerle aşınarak başka yerlere taşınmasına erozyon denilmektedir. Öğrencilerin ilişkilendirme yaptıkları cevap kavramlar genel olarak değerlendirildiğinde, erozyonun oluşumu ile ilgili ilişkilendirmeler yaptıkları, erozyonun toprağa bağlı olarak gerçekleştiğini bildikleri aynı zaman da doğal afet olarak erozyonu değerlendirerek doğru bir ilişkilendirme yaptıkları söylenebilir. Ancak öğrencilerin erozyon anahtar kavramını toprak kayması ile ilişkilendirmeleri bu kavrama yönelik yanılgıları olduğunu ve kavram kargaşası yaşadıklarını başka bir ifadeyle bu kavramı heyelan kavramıyla karıştırdıklarını göstermektedir. Alan yazın incelendiğinde çalışmanın sonuçlarıyla benzer sonuçlar ortaya koyan araştırmalar olduğu tespit edilmiştir. Gençoğlu (2019) çalışmasında öğrencilerin

erozyon anahtar kavramını en fazla ilişkilendirdikleri cevap kavramlar arasında toprak ve rüzgar bulunmaktadır. Yine aynı çalışmada öğrenciler erozyon kavramını kayma, toprak kaymasıyla ilişkilendirmişlerdir. Gençoğlu (2019) bu durumun öğrencilerde kavram yanlışlığı olduğunu bir göstergesi olduğunu ifade etmektedir.

Çalışmada öğrencilerden ilişkilendirme yapmaları istenen bir diğer doğal afet de hortumdur. Öğrencilerin önemli bir kısmı hortum anahtar kavramını rüzgârla ilişkilendirirken bu cevap kavramı sırasıyla doğal afet, ölüm, fırtına, korku kavramları takip etmektedir. Açıkgöz (2019) 'ün de yıkıcı doğa olaylarına yönelik öğrencilerin algılarını belirlediği çalışmasında, öğrencilere yıkıcı doğa olaylarından biri olan hortum sorulmuştur. Öğrenciler tarafından en çok tekrar edilen cevaplar bu çalışmada olduğu gibi rüzgâr, doğal afet, ölüm kavramları olmuştur. Bu çalışmada hortum anahtar kavramına yönelik öğrencilerin verdikleri cevap kavramlar değerlendirildiğinde, öğrencilerin hortum kavramı hakkında bilgi sahibi oldukları, hortumu bir doğal afet olarak değerlendirdikleri ve hortumun etkilerine yönelik bilgilerin zihinlerinde yer aldığı söylenebilir.

Bu çalışma sonucunda öğrencilerin önemli bir kısmının çalışma kapsamındaki doğal afetlere yönelik gerçekleştirdikleri ilişkilendirmelerin bilişsel yapılarını doğru olarak oluşturduklarını göstermektedir. Bunun yanı sıra öğrencilerin kavram yanlışlığına sahip olduğu kavramların var olduğu da göz ardı edilmemelidir. Öğrencilerin özellikle deprem, heyelan ve erozyonla ilgili kavram yanlışlarının var olduğu çalışmada elde edilen sonuçlardandır. Alan yazın incelendiğinde ilgili doğal afetlere yönelik öğrencilerde kavram yanlışlarının varolduğu görülmektedir. Durmuş ve Kuruyer (2022)'in gerçekleştirmiş oldukları çalışmada, çalışmaya katılan öğrencilerin önemli bir kısmının erozyon anahtar kavramıyla ilgili kurdukları cümlelerin kavram yanlışlığı içerdiği sonucuna ulaşmıştır. Çalışmada özellikle heyelan ve erozyon kavramlarının öğrenciler tarafından karıştırıldığını ifade eden Durmuş ve Kuruyer (2022) bu durumun beraberinde öğrencilerin bu doğal afetlerle ilgili yanlış anlamaları da getirdiğini belirtmektedirler. Yine Açıkgöz (2019), Boz (2019), Bozkurt ve ark. (2004), Gençoğlu (2019) ve Yılar (2007) da çalışmalarında ortaokul düzeyinde öğrencilerin doğal afetlerle ilgili kavram yanlışlarının olduğunu tespit etmişlerdir.

Öneriler

Çalışmada elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde ortaokul öğrencilerinin doğal afetlerle ilgili bilişsel yapılarının doğru olarak var olduğu ifade edilebilir ancak öğrencilerin bu doğal afetlerden bazıları ile ilgili kavram yanlışlarının olması da elde edilen sonuçlardandır. Kavram yanlışlığı öğrencilerin sonraki öğrenmelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle çalışmada elde edilen sonuçlardan hareketle öğretmenlerin özellikle doğal afetlerle ilgili öğretim yaparken öğrencilerdeki varsa kavram yanlışlıklarını tespit etmeleri önerilebilir. Ayrıca öğrencilerde varolan kavram yanlışlarının nedenlerine ilişkin derinlemesine araştırmalar da yapılabilir. Bu sayede öğrenciler tarafından karıştırılan kavramların nedenleri belirleneceğinden kavramlar öğretilirken bu nedenler ortadan kaldırılabilir ve öğrencilerin kavramları öğrenmeleri kolaylaşacaktır.

Ek Bilgi

Yazarlar, makaleye eşit oranda katkı sunmuş ve makalede raporlanan çalışmanın yapılması ve raporlanmasında herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

ORCID ve İletişim

Gökçe Kılıçoğlu  <https://orcid.org/0000-0002-6125-1853>, E-posta: gkilicoglu@gazi.edu.tr

Mavi Akkaya Yılmaz  <https://orcid.org/0000-0003-3005-9559>, E-posta: mavi.akkaya@adu.edu.tr

Kaynaklar

- Açıkgöz, F. N. (2019). *Beşinci sınıf öğrencilerinin yıkıcı doğa olaylarına ilişkin algılarının kelime ilişkilendirme testi (KİT) kullanılarak incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 594670].
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, (2014). Açıklamalı Afet Yönetimi Terimler Sözlüğü. *TC Başbakanlık Afet Ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Yayınları*. https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/163233/mod_resource/content/1/AFET%20Y%C3%96NET%C4%B0M%C4%B0%20TER%C4%B0MLER%C4%B0%20S%C3%96ZL%C3%9C%C4%9E%C3%9C.pdf
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, (2023). 2022 yılı doğa kaynaklı olay istatistikleri. *TC İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı*. https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Istatistikler/2022-Yili-Doga-Kaynakli-Olay-Istatistikleri.pdf
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. Afet Türleri. <https://www.afad.gov.tr/afet-turleri>
- Bahar, M., ve Özatlı, N. S. (2003). Kelime iletişim test yöntemi ile lise 1. sınıf öğrencilerinin canlıların temel bileşenleri konusundaki bilişsel yapılarının araştırılması. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 75-85.
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Boz, E. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin temel coğrafi kavramları anlama düzeyleri ve kavram yanlışlıkları: Amasya ili örneği*. [Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 561097].
- Bozkurt, O., Salman Akın, B., ve Uşak, M. (2004). İlköğretim 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin "erozyon" hakkındaki ön bilgilerinin ve kavram yanlışlıklarının tespiti. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 5(2), 277-285.
- CRED. (2015). The human cost of natural disasters a global perspective. https://www.cred.be/sites/default/files/The_Human_Cost_of_Natural_Disasters_CRED.pdf
- Çelik, B., ve Çakmak, M. (2023). Examination of 8th grade students cognitive structures regarding natural disasters through the word association test. *Mevzu-Journal of Social Sciences*, (10), 773-796. <https://doi.org/10.56720/mevzu.1331333>
- Doğan, M., Nacaroğlu, O., ve Ablak, S. (2021). Sivrice depremini yaşamış ortaokul öğrencilerinin depreme ilişkin metaforik algılarının incelenmesi: Malatya ili örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (51), 384-402. <https://doi.org/10.53444/deubefd.885116>
- Dölek, İ. (2020). Türkiye'de doğal afetler. H. Akengin, İ. Dölek (Edt.), *Türkiye fiziki coğrafyası* (ss.327-379), Pegem Akademi.

- Dölek, İ., Ekinci, R., ve Kartal, A. (2023). Afetlerle ilgili temel kavramlar. K. Baş (Edt.), *Sosyal bilgiler dersinde doğal afetler konusu ile ilgili uygulanabilir etkinlik örnekleri* (ss. 1-15). Anı Yayıncılık.
- Durmuş, E., ve Kuruyer, D. (2022). The determination of 5th-grade students' cognitive structures and misconceptions about erosion and landslide concepts through word association test. *Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Dergisi*, 4(1), 97-115.
- Ergünay, O. (2007, 5-7 Aralık). *Türkiye'nin afet profili*, (Tam metin bildiri). TMMOB Afet Sempozyumun, Ankara, Türkiye.
- Ergünay, O. (2009, 11-12 Kasım). *Doğal afetler ve sürdürülebilir kalkınma* (Tam metin bildiri). Deprem Sempozyumu, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, Türkiye.
- Gençoğlu, S. E. (2019). *6. sınıf öğrencilerinin doğal afetlere yönelik bilişsel yapılarının kelime ilişkilendirme testi (kit) yoluyla incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 539340].
- Kadioğlu, M. (2011). *Afet yönetimi beklenilmeyeni beklemek en kötüsünü yönetmek*, T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayını.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2023a) Sosyal Bilgiler Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 4, 5, 6 ve 7. Sınıflar). Ankara: MEB.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2023b) *Afet Bilinci dersi öğretim programı (I-II) (ortaokul ve imam hatip ortaokulu 5, 6 ve 7. sınıflar)*. MEB.
- MEB Milli Eğitim Bakanlığı (2018) *Fen bilimleri öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. MEB
- Mönter, L., ve Otto, K. H. (2018). The concept of disasters in geography education. *Journal of Geography in Higher Education*, 42(2), 205-219. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03098265.2017.1339266>
- Özey, R., ve Ünlü, M. (2022). *Afetler coğrafyası*. Aktif Yayınevi.
- Pelling, M. (2003). *The vulnerability of cities: natural disasters and social resilience*, Earthscan Publications.
- Preston, J. (2022). Disaster Education. In A. Maisuria (Ed). *Encyclopaedia of marxism and education* (pp. 203-216). Brill.
- Shaw, R., Takeuchi, Y., Ru Gwee, Q., ve Shiwaku, K. (2011). Disaster education: an introduction. R. Shaw, K. Shiwaku, and Y. Takuchi (Edt.), *In Disaster education* (pp. 1-22). Emerald Group Publishing.
- Solmaz, F., ve Kaymak, F. (2012). İlköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin sel kavramıyla ilgili kavram yanlışları. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 2(2), 137-147.
- Sucu, H. (2021). *11. sınıf öğrencilerinin doğal afetlere yönelik bilişsel yapılarının kelime ilişkilendirme testi yoluyla incelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 676672].
- Tokcan, H., ve Yiter, E. (2017). 5. sınıf öğrencilerinin doğal afetlere ilişkin bilişsel yapılarının kelime ilişkilendirme testi (kit) aracılığıyla incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 114-130
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin.

Etik Beyan

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul Onayına ilişkin Bilgi

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Gazi Üniversitesi Rektörlüğü Etik Komisyonu

Etik değerlendirme kararının tarihi=12.12.2023

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= E-77082166-604.01.02-836730



Alter Ego+ A1 ve Yedi İklim Türkçe A1 Kitaplarının Aracılık Etkinlikleri Açısından İncelenmesi

Lebriz Sönmez ¹

¹ Université libre de Bruxelles, Brüksel, Belçika, ORCID: 0000-0001-7964-2839

Özet

Eğitim kurumlarında ve dil merkezlerindeki yabancı dil derslerinde, yapılan sınavlarda, hazırlanan ders kitaplarında öğrenenin hedef dilde karşılıklı iletişim kurabilmesi amaçlanmakta ve ölçülmektedir. Diller İçin Avrupa Ortak Dil Referans Çerçevesi (CEFR), dünya genelinde yabancı dil öğrenenlerin dil becerilerini tanımlayan ve bir standarda kavuşturan uluslararası bir metindir. Dili sosyal ortamlarda kullanılan bir araç, öğreneni de sosyal bir aktör olarak nitelendirmektedir. Yabancı dil derslerinde aracılık eden genelde öğretmendir, ancak CEFR’de, Eylem Odaklı Yaklaşım benimsenerek bunun sadece öğretmen-öğrenci arasında değil, öğrencilerin de birbirlerine aracılık ederek gerçekleşmesi gerektiği belirtilir.

Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi ve öğreniminin son yıllarda giderek artması Türkçe öğretim kitaplarının önemini artırmıştır. Yunus Emre Enstitüleri ve TÖMER gibi merkezlerde *Yedi İklim Türkçe* seti ile ülkemizde ve yurtdışında Fransızca öğretiminde *Alter Ego+* seti yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, bu iki kitabın A1 seviyesinde CEFR’de bahsi geçen aracılık etkinlikleri ve stratejilerini hangi uygulamalar aracılığıyla nasıl birleştirdiğini ölçmek ve didaktik yeniliklerin sınıftaki yerini belirlemektir. Araştırma mevcut durumu tespit ederek tablolarla karşılaştırmalı bir bakış açısıyla yapılmıştır. Bu iki kitap karşılaştırıldığında, aracılık etkinliklerinin her iki kitapta farklı şekillerde yer aldığı, yöntem ve içeriklerinin farklı uygulandığı görülmüştür. Sonuçlarının bundan sonra hazırlanacak ders kitaplarında faydalı olması beklenmektedir.

Makale

Geçmişi:

Alındı:

30/03/2024

Revize Edildi:

01/06/2024

Kabul Edildi:

01/06/2024

Anahtar

Kelimeler:

İletişimsel dil öğretimi, Yabancı dil kitapları, Alımlama, Aracılık etkinlikleri.

Atıf için:

Sönmez, L. (2024). Alter ego+ A1 ve yedi iklim Türkçe A1 kitaplarının aracılık etkinlikleri açısından incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 90-110. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/amauefd>

*Sorumlu Yazar Lebriz Sönmez ✉ lebriz.sonmez@amasya.edu.tr

ISSN: 2146-7811, ©2024 Amasya Üniversitesi



Evaluation of Alter Ego+ A1 and Yedi İklim Turkish A1 In Terms Of Mediation Activities

Lebriz Sönmez ¹

¹ Université libre de Bruxelles, Brussels, Belgium, ORCID: 0000-0001-7964-2839

Abstract

In foreign language courses at educational institutions and language centers, as well as in exams and textbooks, the goal is to enable and assess the learner's ability to engage in mutual communication in the target language. The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) is an international document that defines and standardizes the language skills of foreign language learners worldwide. It characterizes the language as a tool used in social contexts and the learner as a social actor. In foreign language classes, the teacher is typically the mediator. Still, the CEFR, adopting an Action-Oriented Approach, emphasizes that mediation should occur not only between the teacher and students but also among the students themselves.

The increasing significance of teaching and learning Turkish as a foreign language in recent years has heightened the importance of Turkish language teaching textbooks. The *Yedi İklim Türkçe* series is widely used both domestically and abroad in centers like Yunus Emre Institutes and TÖMER, similar to the widespread use of the *Alter Ego+* series in teaching French. This study aims to evaluate how these two textbooks at the A1 level integrate the mediation activities and strategies mentioned in the CEFR through various implementations and to determine the role of didactic innovations in the classroom. The research was conducted with a comparative perspective, identifying the current situation through the tables. When these two books are compared, it is observed that the mediation activities are incorporated differently in each book, with variations in their methods and contents. The results are expected to be beneficial for the preparation of future textbooks.

Article History:

Received:
30/03/2024

Revised:
01/06/2024

Accepted:
01/06/2024

Keywords:

Communicative language teaching, Foreign language books, Reception, Mediation activities.

To cite this article:

Sönmez, L. (2024). Evaluation of alter ego+ A1 and yedi iklim Turkish A1 in terms of mediation activities. *Amasya Education Journal*, 13(1), 90-110. <https://dergipark.org.tr/en/pub/amauefd>

*Corresponding Author Lebriz Sönmez ✉ lebriz.sonmez@amasya.edu.tr

ISSN: 2146-7811, ©2024 Amasya University

Giriş

“Dil bir faaliyettir, yaptığımız bir şeydir ama daha da önemlisi birlikte yaptığımız bir şeydir”
Enrica Piccardo

Avrupa Konseyi'nin yabancı dil öğretimini ortak bir temel üzerine oturtmak için hazırlamış olduğu 2001-Diller için Avrupa Ortak Çerçeve Metninde (CEFR) sınavlar, müfredat, program ve öğretim tekniklerinin yanı sıra ders kitapları da konu edilmektedir. Bu çerçeve metinde, öğretmenlerin, ders kitaplarını ve materyallerini her ne kadar önceden dakika dakika planlayarak kullansalar da öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını ve gelişimlerini de göz ardı etmemeleri gerektiği belirtilmektedir (2001, s. 141). Öğrencilerin ise, dil öğretim sürecinin temel ve son safhası olduklarını, özellikle de iletişimsel durumlarda öğretim süreçlerinin amaç, uygulama ve strateji adımlarının hepsine etkin olarak katılmaları gerektiği vurgulanmaktadır. İletişimsel durumlarda çok azının önceden önlem alarak planlama ve yapılandırma safhalarında başarılı olabildiklerini, çoğunun ise öğretmenler ve ders kitapları sayesinde aktif katılımı öğrenmeyi gerçekleştirdikleri belirtilmektedir.

İletişimsel dil yeterliliğine sahip olmak isteyenlerin izlediği çeşitli dil aktivitelerinin, 2020 yılında güncellenen CEFR'de daha da detaylandırılan şekliyle: **alımlama** (reception), **üretim** (production), **etkileşim** (interaction) ve -yorumlama ya da çeviriyi de kapsayan- **aracılık** (mediation) eylemlerini kapsadığı ifade edilmektedir. Bu ifadelerin ortaya çıkışına neden olarak, iletişimi açıklamak için geleneksel dört beceri modelinin (dinleme, konuşma, okuma, yazma) giderek yetersiz kaldığı, bunların temelinde oluşturulan etkinliklerin iletişimin amacına hizmet etmediği gösterilmiştir. Bahsi geçen dört iletişim biçimi (alımlama, üretim, etkileşim ve aracılık) bu etkinliklerde anlamın ortaklaşa yapılandırıldığı biçimler olarak belirtilmiştir. Bu sıralamanın bir zorluk derecesi sıralaması olduğuna ve nitelik kazanmada yol kat ettirici özelliğine dikkat çekilmiştir (2020, s. 38).

Alımlama, üretim, etkileşim

27 Şubat 2024'te MEB Yükseköğretim ve Yurt Dışı Eğitim Genel Müdürlüğü tarafından çevrimiçi olarak verilen D-AOBM Tamamlayıcı Cilt Eğitim Semineri'nde, iletişimin bilinen dört beceriden dinleme ve okumanın yerine “alımlama”, konuşma ve yazmanın yerine de “üretim” olarak bundan sonra isimlendirildiği ve yeni bir şemanın oturtulmaya çalışıldığı belirtildi. Hem alımlamanın hem de üretimin daha bireysel daha etkileşime dayalı beceriler olduğu, yapılan TOEFL gibi dil sınavlarında artık daha bütünleşik bir beceri ölçme yoluna gidildiği ifade edildi. Etkileşim ve aracılık biçimlerinin ise alımlama ve üretimi de kapsadığı ve birlikte düşünülmesi gerektiği vurgulandı.

Bunlardan alımlama biçimi (reception/la réception) terim olarak yabancı kökenli olup karşılama, alma, kabullenme gibi anlamlara sahip olsa da yabancı dil öğreniminde/öğretiminde özellikle 1960'tan sonra belirginleşen, okur/öğrenen odaklı, iletişime dayanan ve metnin yorumlanmasıyla öğrenimin daha kalıcı hale geldiği alternatif yöntemlerin doğmasına dayanak oluşturmuştur. “Alımlama Estetiği” adı verilen bu kuramın öncüsü Alman Hans Robert Jauss'tur (Jauss, 1982; Kargı, 2014; Kavalcı, 2017). 1939'da başlayan savaşa katıldığı için 1948'e kadar üniversiteye gidemeyen Jauss, daha sonra Marcel Proust hakkında yazdığı teziyle 1957'de mezun olmuştur. 1967'de “Edebiyat Teorisine Bir Meydan Okuma Olarak Edebiyat Tarihi” adını verdiği ilk dersinin büyük bir bölümünü alımlama estetiğine ayırarak,

1960'lardaki edebiyat çalışmalarına farklı bir bakış açısı getirmiştir. Okur-merkezli olan bu teorilerde, bir edebiyat parçasında önemli olanın anlatılmak istenenden çok okurun çıkardığı sonuç olduğu; parçanın tek bir "doğru" anlama sahip olmayıp okuyucunun kafasında oluşan anlamın daha değerli olduğu vurgulanmıştır (Sigh ve Pratima, 2022, s. 2152). Bu teoriye göre okuyucular okuduklarını içselleştirmedikçe ve kendi hayat deneyimleriyle birleştirmedikçe, okunulan parçada tam bir anlam oluşturamazlar. Buradan yola çıkarak, yabancı dil öğretim kitaplarında yer alan okuma parçaları veya diyalogların temelinde "alımlama estetiği" ile belirtilen alımlamanın kullanılmakta olduğunu düşünebiliriz. Bunlara örnek olarak da zaman ifadelerinin öğretiminde kullanılan gerçek hayattan alınmış randevu oluşturma diyalogları veya bir gün içerisinde saatleriyle birlikte yapılan rutinlerden bahseden bir okuma parçasını verebiliriz.

North ve Piccardo etkileşimin tanımını "yalnızca alımlama ve üretimin bir özeti olmayıp, anlamı da birlikte yapılandıran yeni bir faktör" şeklinde yapmışlardır (2016, s. 14). Yine etkileşim için D-AOBM'nde dinamik dil derslerinde kullanılan, öğrenciler arası iş birliğine dayalı birlikte söylem oluşturmayı gerektiren, yazılı, sözlü ve çevrim içi etkileşim aktiviteleriyle şekillenen bir iletişim şekli olarak ifade edilir. Yazılı etkileşim zamanla yerini çevrim içi etkileşime bıraksa da etkileşim aktiviteleri sözlü aktivitelerin merkezindedir. Etkileşim stratejileri, söz sırası alma, iş birliği yapma ve açıklama isteme ölçekleriyle yansır (D-AOBM, s. 75). Öğrenci öğrenciyle ve öğretmenle etkileşime aktif olarak katılmaktadır (s. 92). Yabancı dil derslerinin interaktif bir süreç olduğu düşünülürse, ders kitaplarında yer alan etkileşim içerikli aktivitelerin derslerin dinamizmi, atmosferi ve motivasyonu için oldukça önemli olduğu sonucuna varabiliriz.

Aracılık (mediation)

2001 CEFR'de tamamlayıcı nitelikte olmak üzere alımlama, etkileşim ve üretim tanımlayıcı ölçekleri yer alırken, yine aracılık için de örnek tanımlayıcı ölçekler belirlenmiştir. 2018'de İngilizce ve Fransızca olarak yeni tanımlayıcılarla kılavuz bir cildi basılıp, 2020'de ise daha anlaşılır bir biçimde, görsel tanımlayıcıları da kapsayan İngilizce tamamlayıcı cildi yayınlanmıştır. 2020'deki metinde aracılığın eğitimdeki önemi ve tanımlayıcı ölçekleri sağlanmıştır (s. 249). Tek bir tanımlaması bulunmamakla birlikte, Torop Aracılık için, "kültürel kimlik gelişimi ve üretim ortamı olarak kültür öğretimi ve öğrenimi sürecinin en iyi analizi" şeklinde bahseder (2012, s. 555). North ve Piccardo ise "Aracılık, iletişimi kolaylaştıracak ortam ve koşulların yaratılması, anlama ve/veya öğrenme, yeni anlamın birlikte oluşturulması ve/veya bilginin aktarımı gibi süreçlerde dilin rolüyle ilgilenir" diye belirtmiştir (2016, s. 15). Coste ve Cavalli de "aracılık sürecinin bütün amacının, en genel anlamıyla birbirleri arasında gerilim bulunan veya birbirlerine uzak iki kutup arasındaki boşluğu azaltmaktır" diye ifade etmiştir (2015, s. 12).

Türkiye Maarif Vakfı'nın 2020'de yayınladığı Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Programı'nda aracılığın "özellikle yabancı dil öğretiminde ve çok dilli, çok kültürlü öğrenme ortamlarında öğrenme-öğretme sürecinin bir parçası" olduğu belirtilmiştir. Aracılık kavramının içerdiği iki tamamlayıcı yön olarak da "anlamın oluşturulması ve detaylandırılması" ve "kavramsal değişim ve gelişime elverişli koşulların kolaylaştırılması ve teşvik edilmesi" ifade edilmiştir (s. 20).

2020 yılındaki CEFR'ye her biri aracılık kavram ve iletişim şekillerini gösteren 19 ölçek eklenerek geliştirilen bu yaklaşım, bir metne aracılık etmek için yapılan etkinliklere odaklanmıştır. Stratejileri

hazırlık aşamasından ziyade, aracılık süreci esnasında belirginleşir. CEFR'nin hedefleri arasında eylem odaklı yaklaşım, ortak referans seviyeleri ve onların profillerini oluşturma, her bir seviyenin tanımlayıcılarını belirleme, çoğul dillilik ve çoğul kültürülük kavramlarıyla dil eğitimine uyarlanan aracılık vardır (2020, s.27). Özellikle ortak bir dile sahip olmayan sınıflarda öğrenciler arasında iletişimi sağlamak için bir köprü görevi görür. Kavramlara, bir metne ve iletişime aracılık eder.

Aracılık kavramsal olarak, özellikle de iletişimde dilsel ve kültürel engellemelerin olduğu bir ortamda anlamı oluşturabilmemiz ve iletişimi kolaylaştırabilmemiz için bize aracılık eden bir şey olarak düşünülebilir. Bu anlamı oluşturabilmemiz için duygularımızın katkısını da unutmamak gerekir. Piccardo'nun ifade ettiği gibi, 200 yıl önce yazılmış bir kitabı okurken çıkardığımız anlam, kitabın yazarının bize anlatmak istediğini, bizim duygularımız, deneyimlerimiz, kültürümüz, dünya görüşümüz ve dilimizin yapısı aracılığıyla anlıyor olmamız demektir (2020, dk.7.50). Ancak toplumsal boyutta aracılığın bütün tanımlamalarında birbirleriyle iletişim olanağı olmayan veya kültürel farklılıkları olan bireyler arasındaki iletişimi sağladığı ifadesiyle karşılaşmaktayız. Bu nedenle, zaruri veya sosyal nedenlerle göçlerin arttığı bu çağda; giderek farklı kültürlerin ve dillerin bir arada yaşamak zorunluluğu, çok dilli ülkelerde yabancı dil kurslarına giderek artan ilginin olması, dil sınıflarındaki aracılığı oldukça önemli bir hale getirmiştir. Eğer dili öğrenen kişiyi sosyal bir aktör (social agent) olarak görüyorsak, aracılık, bu aktörün yaşaması için gerekli olan tüm dilsel faaliyetlerin (örn. düşünme, anlama, anlam çıkarma, ortaklaşa davranma) merkezinde yer almalıdır. CEFR, aracılığın makro kategorilerini/etkinliklerini: kavramlara aracılık etme (mediating concepts), iletişime aracılık etme (mediating communication) ve bir metne aracılık etme (mediating text) olarak üç grupta toplamıştır (2020, s. 13).

Aşağıdaki tabloda aracılık etkinlikleri alt başlıklar halinde şu şekilde toplanmıştır (D-AOBM, s. 94).

Tablo 1. Aracılık Etkinlikleri

Kavramlara Aracılık Etme	Grup içinde iş birliği yapma	Akranlarla olan iş birliğine dayalı etkileşimi kolaylaştırma Anlam yapılandırma için iş birliği yapma
	Grup çalışmasına öncülük etme	Etkileşimi yönetme Kavramsal konuşmayı teşvik etme
İletişime Aracılık Etme	Çoğul kültürü bir ortam sağlama Aracı görevi üstlenme	
Bir Metne Aracılık Etme	Hassas durumlarda ve anlaşmazlıklarda iletişimi kolaylaştırma Belirli bilgileri aktarma Veri açıklama Metni işleme Yazılı bir metni çevirme Not alma Yaratıcı metinlere yönelik bireysel görüşleri ifade etme Yaratıcı metinleri çözümlenme ve eleştirme	

Tablo 1'den de anlaşılacağı üzere aracılık, oldukça karmaşık bir yapısı olan ancak bir o kadar da dil sınıflarındaki iletişimin merkezinde olan bir olgudur. Burada konu olan bu kavramsal aracılık modelini, özellikle de farklı kültürlerden gelen öğrencilere yabancı dil öğretmenlerinin hangi tür etkinliklerde nasıl kullanılacağına karar vermesidir. Bu konuda da son yıllarda giderek önem kazanan yapay zekâ, internet

ve sosyal medyanın yanında derste kullanılan ders kitabının da öğretmenler için yardımcı olacak önemli bir araç olduğu düşünülmelidir. Burada hedef sosyal bir aktör olarak öğrencinin, dinamik bir sınıf ortamında, dili bir konu olarak değil de öğrencinin öğrenciyle veya öğrencinin öğretmenle iletişim kurmak için kullanmasını sağlamaktır. Ayrıca CEFR'de aracılık aktivitesine katılan bir kişinin, iletişim kurabilmesi için hem kendi hem de diğer katılımcıların duygularının gelişmiş veya geliştirmek için hazır olması gerektiğine dikkat çekilmektedir (2020, s. 93).

Avrupa Konseyi'nin 2023'te tanıtım amaçlı yayınladığı videoda, öğrenenlerin aşağıdaki durumlarda kavramlara ve iletişime aracılık ettiği belirtilmektedir:

- Öğrenci bir görevi tartışırken veya planlarken,
- Birlikte bir şey üzerinde düşünürken,
- Takım arkadaşlarına bir şeyi açıklarken,
- İnternette bir bilgiyi not alırken,
- Bir metnin içeriğini başka metinlerle ilişkilendirirken,
- Anlamayan birine yardım ederken (CEFR, 2023, dk. 00:33).

Görüldüğü gibi tüm aracılık etkinlikleri bir grup çalışması şeklinde, yani öğrencinin öğrenciyle etkileşimiyle gerçekleşmektedir. Bu noktada aracılığın güven oluşturulmuş bir sınıf ortamında, belli bir senaryoya dayalı gerçek hayattan alınmış, eylem/görev odaklı etkinlikler aracılığıyla farklı dillerden ve kültürlerden gelen öğrencilerin iletişimini sağlamak için uygun olduğunu söylemek yanlış olmaz.

Aracılık etkinlikleri

Bu çalışmada analizi yapılacak olan ders kitaplarının 2020'den önce yayınlandığı ve 2001-CEFR'nin belirlediği kriterlere göre hazırlandığı düşünülürse çalışmanın temelini 2001'deki CEFR'de geçen aracılık tanımlamaları ve etkinlikleri oluşturacaktır. 2001'de hazırlanan CEFR, aracılığın alımlama, üretim ve etkileşimi de içinde barındırdığına ve var olan bir metnin, birbirleriyle iletişimi olmayan öğrenenler arasında yeniden işleme tabi tutulmasıyla iletişimi sağlayan dil aktiviteleri olarak tanımlar. Çeviri ve yorumlamayı da kapsar ancak bunlar aracılığın doğrudan başvurduğu yöntemler değildir (2001, s. 14).

Çerçeve metinde (2001) geçen aracılık etkinliklerini şu şekilde sıralayabiliriz:

A.1) Kendi anlamını ifade etmek için **kendi metnini oluşturan** öğrenci ile birbirleriyle doğrudan iletişim kuramayan (sebepler genellikle farklı dillerden olmalarıdır, fakat olmayabilir de) bir grup arasında **bir iletişim kanalı** oluşur. Aracılık bu sürecin içerisinde yer alır (s. 57). Bu ifadeden yola çıkarak ders kitaplarındaki, öğrencinin herhangi bir konuda metin hazırlayarak, boşlukları tamamlayarak, ön hazırlık yaparak küçük veya büyük gruplarla bu metinleri paylaşma etkinlikleri bu grupta değerlendirilebilir.

A.2) Çeviri ve yorumlamanın yanı sıra, **metinsel bir uyarıcıya** verilen metinsel bir cevap üretmek de etkileşim ve aracılık etkinlikleridir. Burada metinsel uyarıcı, bir soru, bir dizi yazılı yönerge, söylemsel bir metin olabilirken, istenilen metinsel cevap tek bir kelimedenden oluşabilir veya üç saatlik bir yazı da

olabilir (s. 99). Buradaki aracılık tanımlamasından, ders kitaplarında ünite içindeki okuma metniyle ilgili tamamlayıcı bir etkinlik, bir soru/kelimeler ile oluşturulacak bir metin veya diyalog, grup içinde veya sınıfa uygulanacak bir anket ve sonuçlarını paylaşma şeklindeki etkinlikler anlaşılabilir.

A.3) **İletişim** etkileşim, üretim, alımlama veya aracılık etkinliklerinde veya bunların birlikteliğinden oluşan etkinliklerde en önemli kısımdır. Örneğin, bir devlet görevlisi ile görüşerek bir **form doldurmak**; bir raporu okuyup hareket planı yapmak için meslektaşları ile tartışmak, vb. etkinliklerde öğrenci iletişim kurmak durumundadır (s. 157). Buradaki aracılık etkinliği, ders kitaplarında tamamen konuşmaya yönelik grup etkinliği, gerçek hayattan alınmış bir canlandırma, form doldurarak yapılan bir başvuru süreci, randevu alma, hikâye oluşturma, bir drama etkinliği, ... gibi şekillerde oluşturulabilir.

A.4) Hedef dilden ana dile çeviri, farklı dilleri kapsayan bir sözlü tartışma, **başka kültürlerle** etkileşimli kültürel bir olguyu yorumlamak aracılık örnekleridir (s. 175). Öğrencilerin kendi ülkeleri, kendi kültürlerini de etkinliğe katarak hazırladıkları gerek grup gerekse bütün sınıfla yapılan iletişimsel kültür içerikli etkinlikler bu gruba giren aracılık etkinlikleri olarak değerlendirilebilir.

Çerçeve metinde A1 seviyesindeki bir öğrencinin iletişim görevlerinden bahsederken:

- basit bir yolla etkileşimde bulunabilir,
- kendisiyle ilgili basit sorulara cevap verebilir ve soru sorabilir,
- tanıdığı insanlar, yaşadığı yer, sahip oldukları hakkında konuşabilir,
- konuşma anında oluşturulan veya önceden hazırlanılan konular hakkında konuşabilir,
- kelimelerle daha önceden oluşturulmuş bir metne dayanmak yerine duruma dayalı anlık ifadelerin bulunduğu basit cümlelerle konuşabilir, ifadeleri kullanılmaktadır. (2001, s. 33)

Bu çalışmada belirlenen iki yabancı dil kitabında yukarıda dört grupta toplanan aracılık etkinliklerinin hangilerinin nasıl ele alındığı ve çerçeve metinde belirtilen kazanımlara yönelik olup olmadıkları araştırılıp karşılaştırılacaktır.

Yöntem

Araştırmanın amacı ve modeli

Yabancı dil öğrenimi ve öğretimi konusunda ders kitaplarının oldukça önemli bir rolü vardır. Bir öğretim rehberidir denilebilir. Gerçek rehber ve öğrencilerin çalışmalarının eş değerlendircisi olan öğretmenin derslerde sağ koludur. Bu çalışmanın amacı, *Alter Ego+ Fransızca A1* kitabı ile *Yedi İklim Türkçe A1* kitaplarında, CEFR’de belirtilen aracılık etkinliklerinden hangilerine ne şekillerde yer verildiğini tespit etmek ve karşılaştırmaktır. Yapılan bu çalışmayla yabancı dil öğretiminde kullanılan bu iki ders kitabının aracılık etkinliklerindeki benzer ve farklı yönlerini tespit ederek dil öğretimi için geliştirilecek yeni materyallere katkıda bulunması hedeflenmektedir. Yalnızca A1 seviyelerinin karşılaştırılma nedeni ise, ileri seviyelerde diller arasındaki yapısal farklılığın daha çok belirginleşmesi ve aracılık etkinliklerinin dayanak noktası olan ‘birbirleriyle iletişim kuramayan’ kişiler arasındaki iletişim bağına kurma özelliğinin en çok A1 seviyesine uygun olması olmuştur.

Bu araştırma için seçilen iki kitaptan biri olan *Alter Ego+ A1* kitabı 2012 yılında hazırlanarak yabancı dil olarak Fransızca öğretimini hedef alan bir setin ilk kitabıdır (öğrenci, alıştırma, öğretmen kitapları ve CD'leriyle birlikte). Bugün ülkemiz de dahil olmak üzere pek çok ülkede (Fransa, Belçika, Portekiz, Almanya, İspanya, vb.) gerek okullarda gerekse dil kurslarında uzun yıllardır kullanılmaktadır. A1, A2, B1, B2 ve C1>C2 olmak üzere 5 seviye kitabından oluşmaktadır. Yetişkin eğitime yöneliktir. CEFR'deki kriter ve tanımlayıcılara uygun olarak hazırlandığı belirtilen bu 5 kitaplık seride ayrıca her ünitenin sonunda, seviyelere göre Fransızca dil yeterliliğini belirleme sınavı olan DELF için de bir bölüm yer almakta, öğrencilere sınav için pratik imkânı sunulmaktadır. Bu bölümden sonra da değerlendirme kısmı olup öğrencilerin kendi kendilerine veya öğretmen yardımıyla öğrenmelerini hedefleyen dilbilgisi ağırlıklı alıştırmalar yer almaktadır. Kitapta kültüre ait çalışmalar yoğunluktadır. Her ünitenin sonundaki *Carnet de Voyage* bölümü öğrencilerin Fransız kültürü hakkında bilgi edinmesini sağlayacak aktivitelerle düzenlenmiştir. Aslında kitap yalnızca Fransız kültürüne değil tüm kültürlere de açıktır. Hemen her ünite Fransızca dilini öğrenmesi için kendisini eğitmesine fırsat tanıyan öğrencinin kendi kültürüne de ait en az bir soru veya aktivite bulunmaktadır.

Her seviyede genellikle ders kitaplarının ünite diye adlandırılan kısmı 'dosya' (dossier), her dosyanın içinde de 3 farklı kısımdan oluşan 'ders' (leçon) bölümleri yer almaktadır. Ancak bu çalışmada iki kitap için ortak bir kullanım sağlamak amacıyla dosyalar 'ünite' olarak isimlendirilecektir.

Analizde kullanılan diğer kitap olan *Yedi İklim Türkçe A1* ise Yunus Emre Enstitüsü tarafından 2015'te hazırlanarak, Türk Diyanet Vakfı tarafından yayınlanmıştır. Bu kitapta yine set halindedir (ders, çalışma, öğretmen kitapları ve CD). Gerek yurt içinde gerekse yurt dışında Türkçenin yabancı dil olarak öğretilmesinde en çok kullanılan kitapların başında gelir. Tüm dünyada 60'tan fazla ülkede 80'in üzerinde Kültür Merkezi ve Yunus Emre Enstitüleri'nde ve TÖMER Merkezlerinde kullanılmaktadır. Yetişkin eğitime yönelik olup A1, A2, B1, B2, C1 ve C2 olmak üzere 6 seviye kitabından oluşur. Şimdiye kadar pek çok çalışmada analizi yapılan bu kitapların özellikle kültür ve değerler öğretimi açısından oldukça zengin bulunduğu görülmüştür (İşcan ve Yassıtaş, 2018; Sever ve Gün, 2019; Baştürk ve Konu, 2022). Her bir ünite belli bir tema üzerine kurulmuş olup, 3 kısma ayrılan ünitelerde diyalog ve okuma parçaları ağırlıkta olmaktadır. Okuma parçalarında özellikle Türk kültürüne ait temalar çoğunluktadır. Her ünite dilbilgisi ile ilgili alıştırmalar mevcut olup, herhangi bir sınav için (TYS-Türkçe Yeterlilik Sınavı gibi) hazırlık çalışması bulunmamaktadır. Yabancı dil olarak Türkçenin öğretim programının 2020 yılına kadar olan CEFR'nin temel alındığı görülmektedir (Nurlu ve ark., 2021, s. 487). Türk kültür temaları hemen her ünite yoğun şekilde varlığını gösterirken, Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin kendi kültürlerine ait ifadeler veya etkinliklere çok az yer verilmektedir.

Şimdiye kadar yapılan karşılaştırmalı çalışmalarda genellikle Türkçe-Türkçe ve Türkçe-İngilizce kitaplarının kullanıldığı görülmektedir. Türkçe ve Fransızca kitaplarının karşılaştırmalı çalışmalarında da çoğunlukla kültür öğretimi, kültür öğelerinin mevcudiyeti ve kelime analizi üzerine durulmuştur. Her ne kadar Türkçe ve Fransızca iki farklı dil ailesinden gelmekte ise de yabancı dil öğrenenler için kriterler, tanımlayıcılar, hedefler ve stratejiler aynıdır. Bu çalışmanın yazarı tarafından her iki kitabı derslerde deneyimlemek özellikle bu çalışmanın gerekliliğine zemin oluşturmuştur. Yöntem olarak nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. "Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu

veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar” (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 217). Analiz sonuçları her iki kitap için ayrı ayrı tablo halinde düzenlenmiş ve bulgular sonuç bölümünde yer almıştır.

Ders kitaplarının analizi

Tablo 2. Alter Ego+ A1 Kitabında Yer Alan Aracılık Etkinliklerinin Gruplandırılması

Ünite Adı	Etkinlik	Yönerge	Sayfa
Ünite-1: Birileri, Diğerleri	A.1	Küçük gruplar halinde üç farklı durum hayal edin. Sınıfın önünde sahneleyin.	27
	A.4	Fransa'daki insanların nasıl selamlaştığını gösteren fotoğrafları inceleyin. Kendi ülkenizde (veya diğer ülkelerde) selamlaşma şekilleriyle karşılaştırın.	27
	A.2	Küçük gruplar içinde, yaşınızı söyleyin. Gruptaki öğrencilerin yaş ortalamasını hesaplayın.	29
	A.3	a) Interlingua'ya başvuru formunu kendinize göre doldurun. b) Diğer öğrencilerin formlarına bakarak kendi ortaklarınızı seçin.	29
	A.2	Doğum günlerinizi karşılıklı öğrenin, aynı ay doğanlar grup oluşturun	31
	A.3	Bir derneğe kültürel, sanatsal veya sportif bir faaliyet için kaydoluyorsunuz. İki kişiden biri çalışan olarak soruları sorar, diğeri cevap vererek form doldurulur.	33
	A.3	Küçük bir grup ile birkaç ayliğına yaşamayı hayal ettiğiniz ülkeyi gerekçeleriyle anlatın. Ortak bir liste oluşturun, diğer grupların listeleriyle karşılaştırın.	37
Ünite-2: Burada, başka yerde	A.2	Küçük bir gruba, kendi şehrinizde en sevdiğiniz yerin hangisi olduğunu, nedenleriyle anlatın.	45
	A.3	Citemag.com adresindeki foruma katılın. Şehrinizdeki favori yeriniz hakkındaki soruya cevap verin.	47
	A.3	1) Küçük bir grupla hatıra fotoğrafı çektirdiğinizi hayal edin. Kaç kişi? Kim nerede duruyor? Klasik mi, orijinal mi? 2) Grup fotoğrafınızı çekin. Herkesin nerede duracağını söyleyin.	47
	A.2	a) Fotoğraflara bakarak, hangisinin yurt, 2 yıldızlı otel ve lüks otel olduğunu söyleyin. b) Küçük gruplar halinde ne tür konaklamayı tercih ettiğinizi ve nedenini tartışın.	49
	A.3	Yukarıdaki konaklamalardan birini seçerek resepsiyonda resepsiyonist ile rezervasyon formunu doldurun.	49
	A.1	İkili grup içinde, istasyondan hostele gitmek için başka bir güzergâh çizin. Rotanızı grupla paylaşın.	51
	A.1	İkili grup olarak, zevklerinizi karşılaştırın. Neyden hoşlanılır/nefret edersiniz? Çiziniz sonra da yanınızdaki arkadaşınıza gösteriniz. O tahmin etsin ve size sorular sorsun.	63
Ünite-3: Bana kim olduğunu söyle	A.3	1) 4 ya da 6 kişilik grup içinde, herkes hangi sporları yaptığını söylesin. Grup 'şampiyon'unu yani en fazla spor yapanı seçer. 2) Seçilen şampiyonlar sınıfa sporları taklit ederler. Diğer gruplar sporu tahmin eder.	63
	A.1	Küçük gruplar halinde, alfabenin her bir harfi için mesleklerle ilgili mümkün olduğunca çok kelime bulun. 5 dakikanız var! Sonra diğer gruplarla karşılaştırın.	65
	A.1	Kendi mesleğiniz veya bir arkadaşınızın ya da ailenizden birinin mesleği hakkında konuşun. Sınıf o mesleği tahmin etsin.	65

	A.3	M6'nın üç bölümünden birine adaysınız. Yayın için formunuzu gönderiyorsunuz. Mesleki faaliyetlerinizden, kişiliğinizden, yaşam tarzınızdan bahsediyorsunuz.	65
	A.2	Tanışma.com tarafından düzenlenen gecede, bir 'hızlı randevu'ya katılıyorsunuz: her bir kişiyle tanışmak için 3 dakikanız var.	67
	A.3	Bir kadın bir de erkek grubu oluşturarak bir araştırma yapın. 1) Herkes karşı cins için iki olumlu iki olumsuz özellik yazar. 2) Her grup için ortak bir liste oluşturun. Özellikleri önem sırasına koyun. 3) Büyük bir grupta, iki sıralamayı karşılaştırın.	69
	A.4	Fotoğrafa bakın ve 1) Gerekçeleriyle kutlama etkinliğini tanımlayın. 2) Ülkenizle karşılaştırın: benzer bir olayın fotoğrafında ne görürüz?	70
	A.4	4 davetiye okuyun ve: 1) Davetiyeler hangi etkinlikler için? 2) Hangi tür davetiye tercih edersiniz, niçin? 3) Ülkenizdeki aileler bu tür etkinlikler için davetiye gönderiyor mu? Bunlar nasıl davetiyeler?	72
	A.3	Bir durum hayal edin, sonra gruba incinen yerinizi gösteren bir mimik yapın. Grup nerenizi incittiğinizi tahmin etsin.	73
Ünite-4: Her insan kendi hızında	A.3	İkili olarak sahne alıyorsunuz. Arkadaşınızla dışarıda yapılacak bir aktivite belirlemek için tartışıyorsunuz. Saatine karar vermek için ajandanıza bakıyorsunuz. Randevuyu kesinleştirin.	85
	A.1	Yanınızdaki arkadaşınızla, 1) Saatleriyle birlikte, sabah öğle akşam hangi aktiviteleri yaptığınızı, çizimleriyle birlikte hayatınızın rutinlerini karşılaştırın. 2) Hangi aktiviteleri sevip hangilerini sevmediğinizi söyleyin. 3) Hoş aktiviteleri seçin ve ideal bir günü hayal edin.	89
	A.2	(Ünitedeki okuma metniyle bağlantılı olarak) a) Myriam'ın tatil haftasında evinde neler yaşandığını küçük grubunuzla hayal edin. Bir iyimser bir de kötümser senaryo seçin. B) 16 Mayıs'ta Myriam'ın çocuklarından birisi, aileden birine veya bir arkadaşına bir e-posta gönderdi. E-postayı yazın: Myriam'ın gidişinden bu yana, iyimser ya da kötümser senaryonuza bağlı olarak yaşananları ve bunu neden yazdığınızı anlatın.	91
	A.3	Küçük grupta, Francoscopie'nin yeni baskısı için bir anket hazırlıyorsunuz. 1) Anketiniz için bir tema seçin: Fransızlar ve tatiller – Fransızlar ve hayat rutinleri – Fransızlar ve seyahat - 2) Anketi yazın.	99
Ünite-5: Önemli noktalar	A.3	Sınıfa bir anket yapın. En sevdiğiniz kutlama hangisi? Niçin? Bu kutlamada hangi ritüeller yapılıyor? Sayfa 98'deki anketi kullanın.	101
	A.1	İkili olarak sahne alıyorsunuz. Yakın zamanda gerçekleşen ve hayatınızı etkileyen önemli bir olayı anlatmak için bir arkadaşınıza telefon açın.	103
	A.2	(Ünitedeki okuma metniyle bağlantılı olarak) a) Küçük grubunuzda, routard.com'un forum sitesinde sizin hangi tavsiye talebinizin yayınlanmasına karar verin. b) Gruplar tavsiye taleplerini okur ve bunlardan birine karar verir.	105
	A.3	Küçük gruplar halinde, a) hangi kişilerin haberlerde yer aldığını ve hangi olayla (toplumsal veya özel) ilgili olduğunu söyleyin. b) bir kişi seçin ve olayın öyküsünü anlatacak bir dergi sayfası hayal edin. Yazınızı ve biyografik notunuzu yazın.	107
	A.1	Laura Smet ve David Hallyday'in fotoğraflarına bakın ve bu üvey kardeşlerin birbirine benzeyip benzemediğini gerekçelerinizle söyleyin.	109
	A.4	Ülkenizde de ünlü aileler var mı? Hangileri?	109

Ünite-6: Seyahat, Seyahatler	A.2	a) Bir sergi afişi olan şu resme bakın. b) Resimdeki her tabloyu bir mevsimle ilişkilendirin. Sonra yanınızdakiyle karşılaştırın. c) Küçük gruplar halinde, ifadeleri tablolarla eşleştirin d) Ülkenizdeki mevsimlerin çok zıt olup olmadığını gerekçelerinizle söyleyin.	116
	A.2	Yanınızdakiyle en sevdiği mevsim ve o mevsimle ilgili duyguları hakkında röportaj yapın. Tıpkı dinlediğiniz gazeteci gibi röportajınızı hazırlayın. Sorular ekleyebilirsiniz.	117
	A.1	Ülkenizdeki veya bölgenizdeki turizm ofisinin internet sitesinin "İklim" bölümünü oluşturmak zorundasınız. 1) Küçük gruplar halinde hangi bilgilerin önemli olacağına karar verin: mevsimler birbirinden çok farklı mı? yazın ve kışın ortalama sıcaklıklar? 2) Bölümü yazın.	119
	A.2	Gruplar halinde üniteye geçen "Bir seyahat için sorular" oyununu oynayın. Grubunuzla 3 coğrafya sorusu hazırlayın: bu ülkenin konumu hakkında bilgiler vererek, ipuçları (başkenti, bir özelliği, ünüsü...) verebilirsiniz. Her grup sorularını diğerlerine sorar.	121
	A.1	Küçük gruplar halinde, sevdiğiniz ve iyi bildiğiniz bir yeri (şehir, bölge, ülke...) seçin. 1) Bu yeri tanıtmak için turistik bir broşür sayfası yazın. Orada yapabildiğimiz aktivite türlerini açıklayın. 2) Diğer gruplar sizin tanıttığınız yerin neresi olduğunu tahmin ederler.	123
	A.3	a) Bu şehirde hangi yerleri ziyaret etmek istersiniz? Niçin? b) Küçük gruplar halinde, diyelim ki, şehrinizin turizm ofisinde çalışıyorsunuz. Çok farklı turistler sizden ziyaret yerleri ve yürüyüşler hakkında bilgi istiyorlar.	125
	A.3	İkili olarak sahne alıyorsunuz. Seçtiğiniz bir başkentte turistsiniz. Bir arkadaşınız sizi cep telefonunuzdan arıyor. Şehirde nerede olduğunuzu ve ne yapmakta olduğunuzu açıklayın. Sınıf hangi şehirde olduğunuzu tahmin etsin.	127
	A.1	1) Yukarıdaki besin piramidini küçük gruplar halinde inceleyin ve her bir kategoride sevdiğiniz ve sevmediğiniz yiyeceklerin hangileri olduğunu söyleyin. 2) Diğer grupların listeleri ile, bütün sınıfın ortak bir listesini yapın.	136
	A.3	Farz edin, arkadaşlarınızı akşam yemeğine davet ettiniz. Bir vejetaryen, bir zayıflamak için diyet yapan bir adam, yemeği çok seven insanlar var. Küçük gruplar halinde, menüyü tüm davetlilerin hoşuna gidecek şekilde oluşturun.	137
	Ünite-7: Bu benim seçimim	A.2	Küçük gruplar halinde, yeme alışkanlıklarınızı anketteki kişilerin ve genel olarak Fransızlarınkilerle karşılaştırın.
A.3		Küçük gruplar halinde, nosplatspreferes.fr bloğuna katılıyorsunuz. 1) Herkes en sevdiği yemeği sunar. 2) Blogda hangi yemeğin yer alacağını seçiyorsunuz.	139
A.3		Farz edin, Modederue.com sitesi için yarınki sayfayı hazırlıyorsunuz. Küçük gruplar halinde, bir gazeteci seçersiniz; bugünkü görünüşünle ilgili onun sorularını cevaplırsın. Kimin fotoğraflanacağına ve sayfada kimin yer alacağına siz karar verirsiniz.	140
A.3		Farz edin, sınıfta bir stil yarışması düzenliyorsunuz. 1) Küçük gruplar halinde aşağıdaki durumlardan birini seçin ve bir kıyafet oluşturun. 2) Kıyafetin taslağını çizin ve ardından açıklamayı yazın. Kıyafeti sınıfa sunun. Sınıf kazananı seçsin.	141
A.2		Yukarıdaki resimlerden almaktan hoşlanacağınız üç hediye seçin ve nedenini açıklayın.	144
A.3		İkili olarak sahneliyorsunuz: Gruptaki birine hediye vermek istiyorsunuz. Gifts.com sitesinden bir hediye seçin. Kişinin adını söylemeden hediye türünü seçmek için tartışıyorsunuz. Grup hediyenin kime olduğunu tahmin ediyor.	145

Ünite-8: Şehirde yaşamak mı?	A.3	İkili olarak sahneliyorsunuz. 1) Fnac mağazasından almak istediğiniz 3 eşyayı listeleyin. 2) Fnac'a gidip satıcılardan bilgi isteyin ve eşyaları alın.	155
	A.1	Küçük gruplar halinde, aşağıdaki durumlardan birini seçin ve menüyü hayal edin. Daha sonra adetleriyle birlikte bir alışveriş listesi yazın.	157
	A.3	Küçük gruplar halinde, sınıfınızı akşam yemeğine götürmek için bir lokanta seçiyorsunuz. 1) Her bir öğrenci şehirdeki beğendiği bir lokantayı diğerlerine tanıtır, yerini tarif eder, dekorunu, fiyatı hakkında bilgi verir. 2) Her grup bir lokanta seçip sınıfa sunar.	159
	A.3	Üçlü olarak sahneleyin: Lokantada iki kişi sipariş veriyor. Müşteriler menüyü bakar, garson tavsiyelerde bulunur ve siparişi alır. Yemeğin sonunda müşteriler yorum yapar.	161
	A.1	Yukarıdaki aktivitenin sonunda küçük gruplar halinde bir gastronomi eleştirisi yazarsınız.	161
	A.4	İkili olarak çocukluğunuzun şehri hakkında konuşun. Çocukluğunuz nerede geçti: büyük bir şehir? Bir köy? Yerleri hatırlamak ve yanınızdakine anlatmak için gözlerinizi kapatın. Hafızanızda belirli bir yer olup olmadığını söyleyin ve nedenini açıklayın.	163
Ünite-9: Yaşam alanları	A.2	Evinizin planını çizin. Ardından planı yanınızdakine göstermeden tarif edin: odaların düzenini ve mobilyaların yerleri hakkında bilgi verin. Arkadaşınız evinizin planını çizsin. Çizimlerinizi karşılaştırın.	173
	A.3	"İdeal Ev" isimli bir iç tasarım yarışmasına katılıyorsunuz. 1) Küçük gruplar halinde, herkes ideal konaklama yerinin ne olduğunu söyler. 2) İdeal konaklamanın özellikleri hakkında anlaşmaya varın. 3) Bu ideal konaklamanın planını yapın ve yarışma için açıklayıcı bir metin yazın.	173
	A.3	Julien'in dairesindeki dönüşümlerin fotoğraflarına bakın. 1) Küçük gruplar halinde değişiklikleri tanımlayın. 2) Tartışın: değişiklikler hakkında ne düşünüyorsunuz? Hoşunuza gitti mi?	175
	A.3	İkili olarak sahneliyorsunuz. 3. etkinlikteki pap.fr'den bir ilan seçtiniz. Daha fazla bilgi için sahibini arayabilirsiniz. Konuşma esnasında bir hususun sizin için sorun oluşturduğunu keşfedersiniz.	177
	A.3	Sahneleyin: Üç oda arkadaşı dördüncü bir arkadaş arıyor. Görüşmeye hazırsınız, daha sonra adaya sorular sorarsınız. Karar varmak için sonrasında tartışırsınız.	181
	A.2	Küçük gruplar halinde, şu birlikte yaşam alanlarından birini seçin: bir evde yaşayan aile – üç küçük binadan oluşan bir konut – deniz kenarında bir kamp alanı. İnsanlar arasındaki anlaşmazlıkların kaynaklarını düşünün. Ardından iç mekân kurallarını yazın.	183

Tablo 2'de görüldüğü gibi aracılık etkinlikleri, farklı türlerde ünitelere göre dağılımı yapılmış ve yönergeler anlaşılır bir şekilde verilmiştir. A1 seviyesi için iletişimsel ölçekte belirtilen, duruma dayalı anlık ifadeler, sorular sorarak ve cevaplar aracılığıyla kendi hayatı ve sahip olduklarıyla ilgili alıştırmalar yer almaktadır.

Tablo 3. Alter Ego+ A1'deki Ünitelere Göre Etkinlik Sayıları ve Toplamı

Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam	Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam
1	A.1	1	7	2	A.1	1	6
	A.2	2			A.2	2	
	A.3	3			A.3	3	
	A.4	1			A.4	0	

Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam
3	A.1	3	10
	A.2	1	
	A.3	4	
	A.4	2	
Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam
5	A.1	2	7
	A.2	1	
	A.3	3	
	A.4	1	
Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam
7	A.1	1	8
	A.2	2	
	A.3	5	
	A.4	0	
Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam
9	A.1	0	6
	A.2	2	
	A.3	4	
	A.4	0	

Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam
4	A.1	1	3
	A.2	1	
	A.3	1	
	A.4	0	
Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam
6	A.1	2	7
	A.2	3	
	A.3	2	
	A.4	0	
Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam
8	A.1	2	6
	A.2	0	
	A.3	3	
	A.4	1	

Tablo 3'te görüldüğü gibi bütün ünitelerde aracılık etkinlikleri aynı türde ve eşit sayıda bulunmamaktadır.

Tablo 4. Yedi İklim Türkçe A1 Kitabında Yer Alan Aracılık Etkinliklerinin Gruplandırılması

Ünite Adı	Etkinlik	Yönerge	Sayfa
Ünite-1: Tanışma	A.2	Okuyalım, karşılıklı konuşalım. Tanıştığımıza memnun oldum. (Diyalog)	12
	A.2	Okuyalım, cevaplayalım, konuşalım. Öğrenci Hayatı. (Diyalog)	19
	A.1	Tamamlayalım, karşılıklı konuşalım. İyi Günler. (Diyalog tamamlama)	19
	A.2	Dinleyelim, tekrarlayalım, konuşalım. Kahvaltı. (Diyalog)	23
	A.1	Yazalım, canlandıralım. Haydi Tanışalım. (Diyalog oluşturma)	26
	A.1	Kelimelerle karşılıklı konuşalım. Kelime Dünyası. (Diyalog oluşturma)	30
Ünite-2: Ailemiz	A.2	İnceleyelim, karşılıklı konuşalım. Kaç Kardeşin Var? (Diyalog)	37
	A.1	Ailemizi tanıtalım. Kelime Dünyası. (Diyalog oluşturma)	38
	A.1	İnceleyelim, anlatalım. Sedat'ın Bir Günü. (Metin oluşturma)	47
	A.1	Bu kelimelerle evimizi anlatalım. Kelime Dünyası. (Metin oluşturma)	48
	A.1	Okuyalım, cevaplayalım, karşılıklı konuşalım. Nereden Geliyorsun? (Diyalog oluşturma)	51
	A.1	Kendimizi tanıtalım. Benim Adım. (Metin oluşturma)	52
Ünite-3: Günlük Hayat	A.1	Tamamlayalım, söyleyelim. (Metin oluşturma)	60
	A.1	Konuşalım, yazalım. Neler Yapıyorum? (Metin oluşturma)	63
	A.1	Konuşalım. Bir yolculuğumuzu anlatalım. Kelime Dünyası. (Metin oluşturma)	63
	A.2	Okuyalım, karşılıklı konuşalım. Alışveriş Sepeti. (Diyalog)	66
	A.1	Konuşalım. Müşteri-pazarıcı diyalogu kuralım. Kelime Dünyası. (Diyalog oluşturma)	69
	A.1	Konuşalım, tartışalım. Renklerin Dili. (Diyalog oluşturma)	74
Ünite-4: Çevremiz	A.1	Çevremizi anlatalım. Mahallem. (Metin oluşturma)	83
	A.1	Karşılıklı konuşalım. Nerede Oturuyorsun? (Diyalog oluşturma)	86
	A.1	Tamamlayalım, canlandıralım. Alo! (Diyalog oluşturma)	94
	A.1	Karşılıklı konuşalım. Kelime Dünyası. (Diyalog oluşturma)	94
	A.2	Röportaj yapalım. Mesleğinizi Tanıyalım. (Soru-cevap)	103
	A.1	Konuşalım. Ailenizden birini tanıtınız. (Metin oluşturma)	104

Ünite-5: Meslekler	A.1	Konuşalım. Ne Yapıyorlar? (Metin oluşturma)	110
	A.1	Konuşalım. Bir mesleği tanıyalım. Kelime Dünyası. (Metin oluşturma)	110
	A.1	Konuşalım. Sizin hobileriniz nelerdir? Beden dili ile hobilerinizi anlatınız. Arkadaşlarınız hobinizi tahmin etsin. (Metin oluşturma)	112
	A.1	Konuşalım. Ömer'in web sayfasındaki bilgilerinden hangileri size uygun? Hangileri uygun değil? Anlatınız. (Metin oluşturma)	112
	A.2	Okuyalım, karşılıklı konuşalım. (Diyalog)	113
	A.1	Konuşalım. Bir hobimizi anlatalım. Kelime Dünyası. (Metin oluşturma)	114
Ünite-6: Ulaşım	A.2	Okuyalım, canlandıralım. Uçakta. (Diyalog)	122
	A.1	Konuşalım. Tercihim. Günlük hayatınızda hangi taşıma araçlarını kullanıyorsunuz? Niçin? (Metin oluşturma)	125
	A.2	Dinleyelim, yerleştirelim, canlandıralım. Bugün Hava Nasıl? (Diyalog)	128
	A.1	Konuşalım. Kelime Dünyası. (Diyalog oluşturma)	134
Ünite-7: İletişim	A.1	Konuşalım. İletişim Araçları. (Metin oluşturma)	139
	A.1	İşaretleylim, konuşalım. İnternetin Faydaları ve Zararları. (Metin oluşturma)	147
	A.2	Konuşalım. Hangisi Size Uygun? (Diyalog)	148
	A.2	İnceleyelim, konuşalım. Evleniyorum. (Diyalog)	150
Ünite-8: Tatil	A.1	Konuşalım. Boş zamanlarınızda neler yapıyorsunuz? (Metin oluşturma)	161
	A.2	Konuşalım. En Önemlisi. Tatilde yanınıza hangilerini alıyorsunuz? Niçin? (Diyalog)	163
	A.4	Anlatalım. Bayramlarımız. Sizin ülkenizde hangi bayramlar var? Bayramlarda neler yapıyorsunuz? (Metin oluşturma)	171
	A.1	Konuşalım. İlginç bir bayramınızı anlatınız. Kelime Dünyası. (Metin oluşturma)	172

Tablo 4'te görüldüğü üzere aracılık etkinliklerinin türleri A.1 ve A.2 ile sınırlı kalmış olup, yalnızca son üniteye Bayramlarımız temalı bir A.4 etkinliği vardır. Yönergeler çok net değildir. Parantez içindeki ifadeler çalışmanın yazarı tarafından bilgi vermek için eklenmiştir. A1 seviyesi için iletişimsel ölçekte tanımlanan soru-cevap, duruma uygun basit cümlelerle konuşma alıştırmaları yer almakla birlikte, en çok bir metne ve diyaloga dayalı hazır sunulan etkinliklerin yer aldığı görülmektedir.

Kelime Dünyası etkinliği grup çalışması şeklinde olmayıp, öğrencinin bir metin hazırlayarak bir konu üzerinde konuşması şeklinde olduğundan A.1 olarak değerlendirilmiştir. Bu tarz etkinlikler 'metin oluşturma' olarak ifade edilmiştir. Yine diyaloglar ya öğretmen-öğrenci arasında ya da öğrencinin sınıfa karşı bireysel konuşması şeklindedir. Bu yüzden A.1 olarak değerlendirilmiştir. Karşılıklı konuşma etkinliklerinin A.1 olarak değerlendirilmesinin nedeni her ne kadar grup çalışması olarak görünse de öğrencinin verilen veya tamamlanan bir diyalogu doğrudan konuşması şeklinde olmasındandır. 26. ve 94. sayfadaki 'canlandıralım' etkinliği boşluk doldurmayla birlikte bir diyalog olmasından dolayı A.1 sınıflandırması, 122. ve 128. Sayfalardaki 'canlandırma' yönergesiyle istenen etkinlikler ise halihazırda var olan bir diyalog olmasından dolayı A.2 sınıflandırması yapılmıştır.

Bulgular

Tablo 5. Yedi İklim Türkçe A1 Ünitelere Göre Etkinlik Sayıları ve Toplamı

Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam	Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam
1	A.1	3	6	2	A.1	5	6
	A.2	3			A.2	1	
	A.3	0			A.3	0	
	A.4	0			A.4	0	
Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam	Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam
3	A.1	5	6	4	A.1	4	4
	A.2	1			A.2	0	
	A.3	0			A.3	0	
	A.4	0			A.4	0	
Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam	Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam
5	A.1	6	8	6	A.1	2	4
	A.2	2			A.2	2	
	A.3	0			A.3	0	
	A.4	0			A.4	0	
Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam	Ünite	Etkinlik	Etk.Sayısı	Toplam
7	A.1	2	4	8	A.1	2	4
	A.2	2			A.2	1	
	A.3	0			A.3	0	
	A.4	0			A.4	1	

Tablo 5'te görüldüğü gibi her üniteadaki etkinlik toplam sayıları genelde birbirine yakın olmakla birlikte etkinlik çeşitliliği çok azdır.

Tablo 6. Kitaplardaki Aracılık Etkinlik Türlerinin Toplam Sayıları

ALTER EGO+ (A1)				
Ünite Sayısı	Etkinlik Türleri	Etkinlik Sayı	Genel Toplam	Ünite başına düşen etkinlik
9	A.1	13 (%21,6)	60	6,66 (%11,67)
	A.2	14 (%23,3)		
	A.3	28 (%46,6)		
	A.4	5 (%8,3)		
YEDİ İKLİM TÜRKÇE (A1)				

Ünite Sayısı	Etkinlik Türleri	Etkinlik Sayısı	Genel Toplam
8	A.1	29 (%69,4)	42
	A.2	12 (%28,5)	5,25 (%12,73)
	A.3	0 (%0)	
	A.4	1 (%2,3)	

Tablo 6'da görüldüğü gibi kitaplardaki aracılık etkinlik sayıları birbirine yakın olsa da çeşitlilik oldukça farklıdır.

Alter Ego+ A1 kitabında en sık kullanılan aracılık etkinliği %46,6 sıklık oranıyla A.3 (gerçek hayat diyalogları, canlandırma, randevu, vb.) olmuştur. %23,3 ile A.2 (metne veya diyaloga dayalı konuşma etkinliği, soruya cevap niteliğinde konuşma, vb.) ikinci sıklık oranına, %21,6 ile A.1 (grup çalışması şeklinde kendi metnini oluşturma ve konuşma, vb.) üçüncü sıklık oranına ve de %8,3 ile A.4 (çeviri, kültürel olgu içerikli konuşma, vb.) dördüncü sıklık oranına sahiptir (Tablo-6). *Yedi İklim Türkçe A1* kitabında ise aracılık etkinliklerinden A.1 etkinlikleri %69,4 sıklık oranıyla ilk sıradadır. %28,5 ile A.2 etkinlikleri ikinci, %2,3 ile A.4 etkinlikleri üçüncü sıradadır (Tablo-6). A.3 etkinliklerinin hiçbirine kitapta yer verilmemiştir.

Tartışma ve Sonuç

Nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılarak yürütülen bu çalışmada aşağıdaki sonuçlara varılmıştır:

Alter Ego+ A1 kitabında A.1 ile A.2 etkinliklerinin sıklık oranlarının birbirine yakın olması bu etkinliklerin ikili veya daha fazla öğrenci katılımıyla oluşturulan grup çalışmasına dayalı, ister öğrencinin kendinin oluşturduğu isterse hazır bir metne dayalı tema üzerine diyalog kullanılarak yapılan etkinliklerin çoğunlukta olduğunu göstermektedir. *Yedi İklim Türkçe A1*'de ise bu iki etkinliğin sıklık oranları birbirinden farklıdır. Boşluk doldurarak veya bir soruya cevap niteliğinde kendi metnini oluşturma etkinliği olan A.1 ile öğrencinin belli bir tema üzerine önceden hazırlanarak diyaloglar kurması en sık kullanılan şekildir.

Etkinlik sıklık oranlarının yanında, *Alter Ego+ A1* kitabında her dersin bir tema geliştirdiği gözlenmiştir. Her derste aracılık etkinliklerinin belirli bir tema dahilinde tamamlayıcı bir ilişki içinde olması dikkat çekicidir. Ünite bazında en çok kullanılan ikinci sıradaki A.2 etkinlikleri %23,3 ile ünitedeki temayla doğru orantılı olarak metne veya diyaloga dayalı bir soruya öğrencinin bir cevabı niteliğindedir. Bütün etkinliklerde yönergeler detaylı bir şekilde açıklanmış, öğretmen veya öğrencinin etkinliği nasıl uygulayacağı açıkça belirtilmiştir. Ayrıca kitabın bu şekilde iletişim odaklı olmasının yanı sıra, seçilen metinlerin ve etkinliklerin daha çok hayatın içinden (kişisel, toplumsal, mesleki veya eğitim alanlarından) durumlara yer verdiği tespit edilmiştir. Aracılık etkinliklerinden en çok A.3 etkinliğinin ünitelerde **%46,6** sıklıkla kullanımı buna bir kanıt olarak gösterilebilir.

Kültür içerikli A.4 etkinliğinin yer alma sıklığı da iki kitap arasında farklıdır, *Alter Ego+ A1*'de %8,3 iken *Yedi İklim Türkçe A1*'de %2,03'tür. Ancak, kültür ile ilgili etkinliklerde (A.4) her ne kadar iki kitapta da çok fazla etkinlik görülme de bu, kitaplarda hedef dilin kültürüne yer vermedikleri anlamına gelmez. Daha önce yapılan pek çok çalışmada *Yedi İklim Türkçe* setinin Türk kültürüne ait temalar bakımından oldukça zengin içerikli olduğu tespit edilmiştir (Ökten ve Kavanoz-2014, Çetinoğlu ve Güllülü-2018, Çakmak-2019, vd). Bu bize, hedef kültür öğretiminin kitaptaki okuma parçalarında, diyaloglarda veya yazma etkinliklerinde geniş yer aldığını ancak aracılık etkinliklerinde yer alan diğer kültürlerin paylaşılmasına (A.4) yer verilmediğini gösterir. Nitekim, yapılan bir tez çalışmasında *Yedi İklim Türkçe A1* kitabının %84,8 oranında Türk kültüründen öğeler barındırdığı, uluslararası kültüre ise yalnızca %15,1 oranında yer verdiği tespit edilmiştir. Bundan dolayı "öğrencilerde kültürlerarası farkındalık ve kültürlerarası iletişimsel yeterlilik geliştirmesi mümkün görünmemektedir" sonucuna varılması, bu çalışmanın sonuçlarıyla da örtüşmektedir (Akkoyunlu, 2019, s. 48).

Yetiş ve Elibol (2014) *Alter Ego+* üzerine yaptıkları bir kültürlerarasılık çalışmasında, bu ders kitabının stereotiplerden arındırılmış olan hedef kültür öğretiminin yanında öğrencinin kendi kültürü üzerinde düşünmesine olanak tanıdığını; öğrenenin kültürüne gönderme yaparak Öteki'ni anlamayı mümkün kıldığı sonucuna varmışlardır. Bu ders kitabında hemen her ünite Fransız kültürüne ait bir çalışma olduğunu belirten Yetiş ve Elibol, öğrencinin "kendi öğreniminde bir aktör, kendi kültürünün bir aracısı" olduğunu belirtmişlerdir (s. 198). Bu çalışmada A.4 etkinliğinin ünitelerdeki ortalamasının %8,3 ile son sırada yer almasına rağmen, tıpkı *Yedi İklim Türkçe A1* kitabı gibi ünitelerdeki temalarda hedef dilin kültürüne çoğunlukla yer verilmesi kitapların öğrencilerin kültürle birlikte dil öğrenmesine olanak tanıdığını göstermektedir.

Alter Ego+ A1'de aracılık etkinliklerinin çoğunda öğrenenlerin duygularına ve deneyimlerine dayalı, aynı zamanda da yaratıcı ve eğlenceli bir şekilde etkileşimde bulunmalarına yönelik çalışmaların mevcut olduğu gözlenmiştir. Örneğin bir A.1 etkinliğinde 'Kendi mesleğiniz veya bir arkadaşınızın ya da ailenizden birinin mesleği hakkında konuşun' (s. 65) veya bir A.2 etkinliğinde 'Yukarıdaki resimlerden almaktan hoşlanacağınız üç hediye seçin ve nedenini açıklayın' (s. 144). Kitapta aracılık etkinlikleri öğrencinin hayatta benzer görevleri yerine getirmesine olanak tanıyan gerçek bağlamlar sunduğu görülmüştür. Örneğin bir A.3 etkinliğinde 'Bir derneğe kaydoluyorsunuz' (s. 33) veya 'Arkadaşınızla dışarıda yapılacak bir aktivitenin saatine karar vermek için tartışıyorsunuz' (s. 85).

Aracılık etkinliklerinin genel toplamı ve ünite başına düşen etkinlik yüzdesi her iki kitapta benzerlik gösterirken, etkinlik türlerinin dağılımında büyük farklılıklar vardır (Tablo 6). *Yedi İklim Türkçe A1* kitabında gerçek hayattan alınmış temalarla, bir sipariş verme veya randevulaşma şeklinde canlandırmalar gibi A.3 etkinliklerine hiç yer verilmezken, bu grubun *Alter Ego+ A1*'de en sık kullanılan etkinlik olduğu görülmektedir. Bu da bir konu aracılığıyla öğrencinin öğrenciyle iletişim kurduğu ve dilin kullanıldığı her yerde sosyal bir aktör olarak yer alması kazanımı için en çok gerekli olan etkinlik türü olarak düşünülmelidir.

Bir diğer farklılık grup aktivitelerinin kaç kişiyle yapılacağı *Alter Ego+ A1*'deki yönergelerde "ikili olarak, üçlü grup halinde veya küçük gruplar halinde" gibi ifadelerle belirtilirken (Tablo 2), *Yedi İklim Türkçe A1*

kitabında bu tarz ifadeler yerine “konuşalım, canlandıralım, anlatalım” gibi genel ifadeler yer almaktadır (**Tablo-4**). Her ne kadar Öğretmen Kitaplarında etkinliklerin detaylı uygulanılmasına yönelik açıklamalar bulunsa da iki kitap arasındaki yönergelerdeki bu farklılık dikkat çekicidir. Bu da etkinliğin uygulanması noktasında öğretmene ve öğrencilere zorluk oluşturabilir. Tespit edilen bir diğer farklılık da iletişim için kullanılan aracılık etkinliklerinde *Alter Ego+ A1* kitabında öğrencinin anlık durumsal cümleleri kendisinin kurması yönünde etkinlikler bulunurken, *Yedi İklim Türkçe A1* kitabında daha çok var olan, önceden hazırlanmış bir metin ya da diyalog üzerinden etkinlikler bulunmaktadır; öğrenciye kendi ifadelerini kullanma fırsatı tanımamaktadır. Bu da CEFR’de A1 ölçeği için belirtilen yönergeyle örtüşmemektedir.

Öneriler

Sonuç olarak, **Tablo-6**’da görüldüğü gibi, dört farklı kategoride toplanan aracılık etkinliklerine her kategoriden *Alter Ego+ A1* kitabında yer verilirken, *Yedi İklim Türkçe A1*’de yalnızca iki kategoriye yer verilmiştir. Bu da derslerde dinamizm ve motivasyonu olumsuz yönde etkileyebilir. Tablo 2’de ünitedeki temaya yönelik görev odaklı grup çalışmalarının *Alter Ego+ A1*’de daha detaylı ve açıklayıcı yönergelerle aracılık sağladığı tespit edilirken, Tablo 4’te *Yedi İklim Türkçe A1* kitabında grup çalışmalarının daha yüzeysel ve aynı yönde etkinlikler olduğu gözlenmiştir. Eylem Odaklı Yaklaşımı benimseyen CEFR’de en çok üzerinde durulan, yabancı dil öğretiminin en önemli hedefinin iletişim kurmak olması aracılık etkinliklerinin derslerde en çok yer verilmesi gereken aktivite haline getirmiştir. Öğrencilerin birbirlerine aracılık ederek Çerçeve Metinde de belirtildiği gibi anlık, duruma uygun, kendi hayatlarından veya günlük yaşamdan alınmış ifadelerle iletişim kurabilme hedeflerine *Alter Ego+ A1* kitabında bulunan etkinliklerle ulaşabileceği görülmektedir. Şekil ve içerik açısından zengin aracılık etkinliklerinin, hazırdaki bir metne dayanmadan diyalog oluşturabilen, farklı kültür olgularına da yer veren aktivitelerle Öteki’ni anlayabilen, yeni öğrenmeye başladığı hedef dilde gerçek hayattan seçilmiş durumlarda kendini rahatlıkla ifade edebilen öğrencilerin yetiştirilmesinde önemli rol oynayacağı sonucu çıkarılabilir. Çalışmanın sonucunda hazırlanacak olan yabancı dil Türkçe öğretim kitaplarında, öğrencinin sosyal bir aktör olarak iletişim görevlerini yerine getirmesine yardımcı olacak, sınıflardaki motivasyonu artıracak dört farklı aracılık etkinliğinin sıkça bulunmasına özen gösterilmesi önerilir.

Ek Bilgi

Makalenin konusunu tespit etmemde Fransızca öğrenmek için gittiğim Brüksel merkezdeki EPFC dil kursu öğretmenlerine katkılarından dolayı teşekkür ederim. Deneyimleri konusunda yaptığımız sohbetlerde, aracılık etkinlikleri konusunda Yunus Emre Enstitüsü’nde kullandığım ders kitabı ile Fransızca öğretim kitabının karşılaştırması fikri doğmuştur.

ORCID ve İletişim

Lebriz Sönmez  <http://orcid.org/0000-0001-7964-2839>, E-posta: lebriz.sonmez@amasya.edu.tr .

Kaynaklar

Akkoyunlu, B. (2019). *Yedi İklim Yabancı Dil Olarak Türkçe setindeki kültürel varlığın incelenmesi*, [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü]. Hacettepe

Üniversitesi Açık Erişim. <https://openaccess.hacettepe.edu.tr/xmlui/handle/11655/8140?locale-attribute=en>.

Baştürk, Ş. ve Kılıç, Z. (2022). Yedi İklim Türkçe A1 kitabı ile Sejong Korece 1-2 kitaplarının kültür aktarımı açısından incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 11(2), 689-728.

Baştürk, Ş. ve Konu, M. M. (2022). The function of visual signs in cultural transmission: the example of Yedi İklim Turkish Teaching Set. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 79-108. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.971463>.

Coste, D. ve Cavalli, M. (2015). *Education, mobility, otherness: the mediation functions of schools*. Strasbourg: Council of Europe DGII – Directorate General of Democracy, Language Policy Unit. <https://rm.coe.int/education-mobility-otherness-th-mediation-functions-of-schools/16807367ee>.

Council of Europe OP Services. (2023). *CEFR Key concepts – Mediation*. <https://vimeo.com/766431853>

Council of Europe. (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment (CEFR)*. Cambridge University Press. ISBN: 0521803136. <https://www.cambridge.org/elt>

Council of Europe. (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment, Companion Volume*. ISBN: 978-92-871-8621-8. <https://www.coe.int/lang-cefr>.

Çakmak, C. (2019). Yedi iklim Türkçe öğretim setinin (A1-A2) kültür aktarımı açısından değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(65), 756-763. <https://doi.org/10.17719/jisr.2019.3487>.

Çelik, D. (2021). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde A2 seviyesi konuşma etkinliklerinin görev odaklı yaklaşıma göre incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. <https://orcid.org/0000-0001-5425-8048>.

Çetinoğlu, G. ve Güllülü, M. (2018). A2 seviyesi için hazırlanmış İstanbul yabancılara Türkçe öğretim seti ve Yunus Emre Enstitüsünün Yedi İklim setinin kültürel aktarım açısından karşılaştırılması. *Turkish Studies Language and Literature*, 13(4), 321-344. ISSN: 1308-2140.

D-AOBM (2021). *Diller için Avrupa ortak başvuru metni: öğrenme, öğretme ve değerlendirme, Tamamlayıcı Cilt*. Millî Eğitim Bakanlığı. ISBN 978-975-11-5808-6.

Develi, H. (2015). *Yedi İklim Türkçe A1*. Yunus Emre Enstitüsü, Türkçe öğretim seti, ders kitabı. Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı. ISBN: 978-605-87010-2-1.

Durmuş, M. (2013). *Yabancılara Türkçe Öğretimi* (2. Baskı). Grafiker Yayınları.

Hugot, C., Kizirian, V. M., ve Waendendries, M. (2012). *Alter Ego+ A1: Méthode de français*. Hachette. ISBN: 978-2-01-155810-7.

- İşcan, A. ve Yassıtaş, T. (2018). Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi ders kitaplarında kültür aktarımı: Yedi İklim Türkçe öğretim seti örneği (B1-B2 Düzeyi). *Aydın Tömer Dergisi*, 3(1), 47-66.
- Jauss, H. R. (1970). Literary history as a challenge to literary theory. *New Literary History* 2(1), 7-37. <https://www.jstor.org/stable/468585>.
- Kargı, B. (2014). Yabancı dil öğretimine 'Eylemsellik' bağlamında öğrenen odaklı bakış. *OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 357-366.
- Kavalcı, T. (2017). Üç önemli kuramcı üzerinden alımlama estetiğinin incelenmesi ve bir uygulama. *Söylem Filoloji Dergisi*, 2(3), 52-74. ISSN 2548-0502.
- Melo-Pfeifer, S. ve Schröder-Sura, A. (2018). Les tâches de médiation dans les manuels de Français langue étrangère pour le secondaire en Allemagne. *Recherches En Didactique des Langues et Des Cultures*, 15(3). <https://doi.org/10.4000/rdlc.3589>.
- North, B. ve Piccardo, E. (2016). Developing illustrative descriptors of aspects of mediation for the Common European Framework of Reference (CEFR): A Council of Europe project, *Language Teaching*, 49(3), 455-459. <https://doi.org/10.1017/S0261444816000100>.
- Nurlu M., Konyar M., Tuna L., ve Görgüç Ç. (2021). Milli Eğitim Bakanlığı Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Programı Eleştirisi. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum*, 29(10), 485-521.
- Ökten, C. E. ve Kavanoz, S. (2014). Yabancı dil olarak Türkçe öğretimini hedefleyen ders kitaplarında kültür aktarımı. *Journal of Turkish Studies*, 9(3), 845-862. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.6173>.
- Piccardo, E. (2020). The CEFR Descriptors for Mediation and The Dynamic Nature of Language Learning. Videoconference, Council of Europe OP Services. <https://vimeo.com/781538652>.
- Sever, P. ve Gün, M. (2019). *Yeni Hitit dil öğretim seti ile Yedi İklim dil öğretim setinin Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde kültür aktarımı açısından karşılaştırılması* [Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi]. <http://hdl.handle.net/20.500.11787/613>.
- Singh, R., ve Pratima, P. (2022). Jauss' theory of reception: A critical view. *International Journal of Health Sciences*, 6(S6), 2151–2162. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS6.10261>.
- Torop, P. (2012). Semiotics of Mediation. *Sign Systems Studies*, 40(3/4), 547-556.
- Türkiye Maarif Vakfı. (2020). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretimi Programı* (2. Baskı). İstanbul: Matsis Matbaa. ISBN: 978-605-80438-2-4.
- Vigner, G. (2004), *La Grammaire en FLE*. Paris: Hachette.
- Yetiş, V. A. ve Elibol, H. (2014). Interculturality in French language course books "Lattitudes ½" and "Alter Ego ½". *Synergies Turquie* 7 179-200. <https://www.researchgate.net/publication/297127617>.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Etik Beyan

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu çalışma anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen bir araştırma olmadığından Etik Kurul Onayı alınmamıştır.



Okul Öncesi ve İlkokul Arası Uyum: Öğretmen Uygulamaları ve Beklentiler

Tülay Şenel Çoruhlu ¹, Saliha Albayrak ²

¹ Trabzon Üniversitesi, Trabzon, Türkiye, ORCID: 0000-0002-0263-7844

² Tekkeköy Gökçe Karaoğlan Hava Korkmaz Özel Eğitim Uygulama Okulu, Samsun, Türkiye, ORCID: 0000-0001-8712-6893

Özet

Çalışmanın amacı; okul öncesi öğretmenlerinin öğrencileri ilkokula hazırlarken izledikleri öğretim sürecini belirlemek ve sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitimden beklentilerini incelemektir. Çalışmanın katılımcı grubunu Trabzon'da görev yapan 20 okul öncesi ve 20 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen nitel veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Çalışma sonucunda ortaya çıkan verilerden yararlanılarak ilkokula hazırlık sürecinde öğrencilerin akademik gelişimi, becerileri, yaşanan sorunlar ile ilgili öğretmen görüşleri karşılaştırılmıştır. Araştırmada ilkokula hazırlık sürecinde ince motor becerilerinin gelişimi okul öncesi öğretmenleri tarafından en çok üzerinde durulan ve sınıf öğretmenlerinin de gelişmesini beklediği beceri olarak görülmüştür. İlkokula geçiş sürecinde en çok yaşanan sorunun; sınıf kurallarının benimsenmemesi olduğu, bu durumun nedeninin okul öncesi ve ilkokulda sınıf düzeni ile sınıf kurallarında meydana gelen farklılaşmalardan kaynaklanabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Okul öncesi eğitim alan öğrencilerin ilkokuldaki sınıf düzeni ve kurallarını gözlemlmelerini sağlamak amacıyla belirli dönemlerde ilkokulları ziyaret etmeleri sağlanabilir.

Makale Geçmişi:

Alındı:

12/01/2024

Revize Edildi:

13/06/2024

Kabul Edildi:

27/06/2024

Anahtar Kelimeler:

İlkokula hazırlık,
Okul öncesi öğretmenleri,
Sınıf öğretmeni

Atıf için:

Şenel Çoruhlu, T. ve Albayrak, S. (2024). Okul öncesi ve ilkokul arası uyum: Öğretmen uygulamaları ve beklentiler. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 111-136. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/amauefd>



Adaptation Between Preschool and Primary School: Teacher Practices and Expectations

Tülay Şenel Çoruhlu ^{1*}, Saliha Albayrak ²

¹ Trabzon Üniversitesi, Trabzon, Türkiye, ORCID: 0000-0002-0263-7844

² Tekkeköy Gökçe Karaoğlan Hava Korkmaz Özel Eğitim Uygulama Okulu, Samsun, Türkiye, ORCID: 0000-0001-8712-6893

Abstract

The purpose of this study; to determine the teaching process followed by preschool teachers while preparing students for primary school and to examine the expectations of primary school teachers from preschool education. The sample group of the study consisted of 20 preschool and 20 primary school teachers working in Trabzon. Semi-structured interview form was used as a data collection tool. The qualitative data obtained from the study were subjected to content analysis. Using the data obtained as a result of the study, teachers' opinions about the students' academic development, skills and problems experienced during the primary school preparation process were compared. In the research, the development of fine motor skills during the preparation process for primary school was seen as the skill that was most emphasized by preschool teachers and expected to be developed by primary school teachers. The most common problem during the transition to primary school was the failure to adopt classroom rules. The most common problem during the transition to primary school is; it has been concluded that classroom rules are not adopted, and the reason for this situation may be due to the differences in classroom order and classroom rules in preschool and primary school. Students receiving pre-school education can be encouraged to visit primary schools at certain periods in order to ensure that they observe the classroom order and rules in the primary school.

Article History:

Received:

12/01/2024

Revised:

13/06/2024

Accepted:

27/06/2024

Keywords:

School readiness, Preschool teachers, Primary school teachers

To cite this article:

Şenel Çoruhlu, T. ve Albayrak, S. (2024). Adaptation between preschool and primary school: Teacher practices and expectations. *Amasya Education Journal*, 13(1), 111-136. <https://dergipark.org.tr/en/pub/amauefd>

*Corresponding Author Tülay Şenel Çoruhlu ✉ tulaysenel41@gmail.com

ISSN: 2146-7811, ©2024 Amasya University

Giriş

0-6 yaş dönemini kapsayan erken çocukluk dönemi, çocuğun gelişimi açısından çok önemli bir dönemdir. Bu dönemde, gelişimin tüm alanlarına odaklanıldığından ilkokula sorunsuz bir geçişin gerçekleşebilmesi için kaliteli erken çocukluk eğitiminin sağlanması şarttır (Pekdoğan, 2017). Erken çocukluk eğitimi ilkokul takip etmektedir. Bir çocuğa ilkokul düzeyinde kazandırılması gereken bazı beceriler vardır. Bu beceriler Tebliğler Dergisinde yayınlanan Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) İlköğretim Kurumları Yönetmeliğinde “Öğrencileri kendilerine güvenen, sistemli düşünebilen, girişimci, teknolojiyi etkili biçimde kullanabilen, planlı çalışma alışkanlığına sahip estetik duyguları ve yaratıcılıkları gelişmiş bireyler olarak yetiştirmek” olarak ifade edilmiştir (MEB, 2003).

Okul öncesi eğitimi ile fırsat eşitliğini sağlamak ve ilkokula hazırlık hizmeti üstlenmesi açısından okul öncesi ve ilkokul arasında anlamlı bir bağ vardır (Siva, 2008). Okul öncesi öğretmenleri ilkokula geçiş sürecinin şekillenmesinde önemli bir rol oynar. Okul öncesi öğretim programlarının nasıl uygulandığı ve değerlendirildiğinin incelenmesi önemlidir. Alan yazında okul öncesi eğitimin ilkokula hazırlık için yaptığı uygulamaları araştıran az sayıda güncel makale bulunmaktadır (Bircan, 2019; Erdoğan ve ark., 2013). Okul öncesi öğretmenlerinin ilkokula hazırlık için yaptığı uygulamaların etkisi ilkokul sürecinde gözlemlenebilmektedir. İlkokulda bu etkiyi en yakından gözlemleyecek bireyler ise sınıf öğretmenleridir.

Santos (2015) tarafından yapılan çalışmada, okul öncesi dönemden ilkokula geçişte farklı anlayışlar olduğu belirtilmiştir. Bu durum, okul öncesi eğitim ve ilkokul eğitimi arasında bir kopukluk yaratabilmektedir. Bu nedenle, kapsamının genişletilerek derinleştirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Yapıcı ve Ulu (2010) tarafından yapılan çalışmada da okul öncesi eğitimle ilkokul eğitimi arasında anlayış farklılıklarının olduğu belirtilmiştir. Okul öncesi eğitim pek çok becerinin ortaya çıktığı ve bir süreç içerisinde belirlenmiş hedeflere ulaşmayı sağlayan çalışmaları ifade etmektedir (Zoroğlu, 2015). Bu nedenle, sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitim ile ilgili beklentilerini öğrenerek analiz yapmak ilkokul ve okul öncesi eğitim arasındaki bağı güçlendirebilmek adına önem arz etmektedir. Yapılan çalışma okul öncesi öğretmenlerinin mevcut uygulamaları ile sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitiminden beklentilerini bir arada sunması ile eğitimciler arasında bir anlayış ve işbirliği kültürünün oluşmasına katkıda bulunabilir. Bu sayede, öğrencilerin okul öncesi dönemden ilkokula geçiş süreci daha etkili bir şekilde yönetilebilir ve ilerleyen yıllarda çocukların akademik ve sosyal gelişimi desteklenebilir. Ayrıca, çalışmanın eğitim politikalarının ve müfredatın geliştirilmesinde önemli bir referans kaynağı olabileceği söylenebilir.

11. Kalkınma Planı'nda ifade edilen “*erken çocukluk eğitim hizmetlerine yönelik bütünlük bir sistem oluşturulacak*” ifadesi, okul öncesi eğitim kurumlarının iş birliği yoluyla büyüme gelişimini desteklemeyi açıklamaktadır (Topal, 2021). Çalışmada farklı yaş grupları ve eğitim kurumlarında çalışan öğretmenlerin okul öncesi eğitim ve ilkokul arasındaki bağa dair görüşlerinin alınması 11. Kalkınma Planı'ndaki hedeflere hizmet edebilir. Okul öncesi eğitimden ilkokula geçen çocukların yaşadıkları sorunların çözülmesi, okul başarısının sağlanması ve okula uyum sürecinde öğretmenlerin çocuklarla olan ilişkilerinin olumlu ve iyi düzeyde olmasının önemli bir etkisi vardır (Çabuk ve ark., 2018). Bu sebeple yapılan çalışmada veri toplamak için öğretmenlerin görüşlerine başvurulmuştur.

Alan yazında okul öncesi eğitimin ilkokula hazırlamadaki etkisi ile ilgili çalışmalar incelendiğinde; matematik becerileri (Arnold ve ark., 2002; Avcı, 2015; Clements ve Sarama, 2016; Dağlı, 2007; Dursun, 2009; Lee, 2017; Manfra ve ark., 2014; Polat-Unutkan, 2007; Rittle-Johnson ve ark., 2017; Viterbori ve ark., 2015) ve okuma yazmaya hazırlık becerilerinin (Alisinanoğlu ve Şimşek, 2012; Bircan, 2019; Bozgün ve Sağır, 2018; Büyüктаşkapu-Soydan, 2012; Denton ve ark., 2003; Erkan ve Kırca, 2010; Erkan ve Topçu-Bilir, 2015; Gürbüz ve Tehci, 2019; Tehci, 2018) üzerinde durulduğu gözlenmiştir. Okul öncesi eğitimin çocukların gelişim alanları, ilkokula hazır bulunuşluk ve akademik başarıya etkisini araştırmak için öğretmen görüşleri alınarak yapılmış kapsamlı bir çalışmanın olmaması bu çalışmanın gerekliliğini ön plana çıkarmıştır. Yapılan çalışmayla okul öncesi öğretmenleri ilkokula hazırlık için nasıl çalışmalar yapıyor ve sınıf öğretmenleri okul öncesi eğitimi alan öğrencilerden ne bekliyor kıyaslamasının yapılması amaçlanmıştır. Çalışmanın, okul öncesi ve ilkokul arasındaki eğitim sürecindeki iş birliği ve eğitim kalitesinin artırılmasında alana olumlu katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Okul öncesi ile sınıf öğretmenleri arasında iletişim ve iş birliği artırılarak, eğitim kalitesinin artırılması konusunda çalışmanın alana olumlu katkı yapabileceği söylenebilir. Ayrıca araştırmanın programda belirtilmiş olan kazanım ve göstergelerin okul öncesi ve sınıf öğretmenleri tarafından hangi uygulamalarla desteklendiği, geliştirildiği ve değerlendirildiği hakkında bir görüş oluşturabileceği ifade edilebilir.

Okul öncesi eğitimden elde edilecek çıktılar ilkokul 1. sınıf düzeyi için oldukça önemlidir (Toluç, 2008). Bu sebeple okul öncesi öğretmenlerinden ilkokula hazırlama sürecinde yaptıkları çalışmalar ile ilgili bilgi almak önem arz etmektedir. Mevcut literatürde bu konuda kapsamlı araştırmaların az sayıda olduğu görülmüştür (Bircan, 2019; Einarsdottir, 2006; Erdoğan ve ark., 2013; La Paro ve ark., 2000; Stipek ve Byler, 1997). Bircan (2019) tarafından yapılan okul öncesi eğitimdeki uygulamaların incelendiği çalışmada okuma yazma becerisinin gelişimine yönelik yapılan çalışmalara odaklanıldığı görülmüştür. Benzer şekilde Erdoğan ve ark., (2013) tarafından yapılan araştırmada da okul öncesi eğitimde yapılan okuma yazmaya hazırlık uygulamaları araştırılmıştır. La Paro ve ark., (2000) tarafından yapılan devlet ve özel okulda çalışan okul öncesi öğretmenlerinin çalışmalarının incelendiği araştırmada ise müfredatın devamlılığı ile ilgili öğretmenler arası yapılan toplantılar, anasınıfı öğrencilerinin ilkokul birinci sınıfı incelemek için ziyaretlerinin sağlanması gibi uygulamalar yapıldığı görülmüştür. Yapılan çalışmada okul öncesi eğitimin ilkokuldaki akademik başarı, ilkokula hazır olma durumuna etki eden, sosyal-duygusal gelişim, biliş ve deneyim gibi unsurlar üzerine öğretmenlerin deneyimlerinden yararlanarak sonuca ulaşılabileceği için kapsamlı veriler elde edilerek mevcut literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitimden beklentileri ile okul öncesi öğretmenlerinin mevcut uygulamalarının belirlenmesi önemlidir. Bu sayede okul öncesi eğitimde ilkokula hazırlık için yapılan uygulamalarla sınıf öğretmenlerinin beklentileri karşılaştırılabilir ve aralarındaki görüş farklılıkları ya da benzerliklerin ortaya çıkması sağlanabilir. Bu karşılaştırma, okul öncesi ve ilkokul arasındaki iş birliğini güçlendirebilir ve eğitim sürecini daha etkili hale getirebilir. Ayrıca, okul öncesi eğitimde yapılan sınıf içi uygulamalarda nelere dikkat edildiği ve hangi konulara önem verildiği hakkında bilgi elde edilir ve mevcut alan yazına yeni bir perspektif kazandırarak katkı sağlanabilir. Bu çerçevede çalışmanın amacı; okul öncesi öğretmenlerinin öğrencileri ilkokula hazırlarken izledikleri öğretim sürecini belirlemek ve sınıf

öğretmenlerinin okul öncesi eğitimden beklentilerini incelemektir. Bu amaca ulaşmak için aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmıştır:

1- Okul öncesi öğretmenleri öğrencilerini ilkokulda karşılaştacağı temel derslere hazırlamak için hangi hazırlıkları yapmaktadır?

2- Sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitimde ilkokula hazırlamak için yapılan uygulamalardan beklentileri nelerdir?

3- Okul öncesi ve sınıf öğretmenleri ilkokula hazır bir çocukta hangi becerilerin olmasını beklemektedir?

4- Sınıf öğretmenleri ve okul öncesi öğretmenleri çocuğun ilkokula hazır olduğunu hangi ölçütlere göre değerlendirmektedir?

Yöntem

Nitel yöntemlerle yapılan araştırmalarda, araştırma konusu ile ilgili kişilerin tecrübeleri, düşünceleri düzenli olarak incelenerek daha iyi anlaşılabilir (Strauss ve Corbin, 1998'ten aktaran Ekiz, 2020, s. 33). Çalışmada öğretmen görüşlerinin derinlemesine incelenmesi amaçlandığı için nitel araştırma yaklaşımının uygun olacağı düşünülmüştür. Çalışılan konu ile ilgili araştırma türlerine uygun olarak özel durum yöntemi kullanılmıştır. Özel durum yöntemi araştırmacının taraf olmadan bireylerin görüşleri üzerine yoğunlaşarak detaylı bir şekilde incelemenin yapılması olarak ifade edilmektedir (Ekiz, 2020). Yapılan çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin ilkokula hazırlık sürecinde yaptığı uygulamalar ve sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitimden beklentilerinin derinlemesine yarı yapılandırılmış mülakatlarla incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın amacına uygun özel durum yöntemi kullanılmıştır. Yapılan çalışmada tek bir analiz biriminin olması ve kendine özgü, olağandışı durumların incelenebilmesi sebebiyle özel durum yöntemlerinden bütüncül tek durum deseni kullanılması uygun görülmüştür (Yin, 1984). Çalışma kapsamında öncelikle etik kurul izni ardından Trabzon il Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izin alınmıştır.

Araştırmanın katılımcıları

Yapılan araştırmanın katılımcı grubunu 2021-2022 eğitim öğretim yılında Trabzon il merkezine bağlı olarak MEB kurumlarında çalışan 20 sınıf ve 20 okul öncesi öğretmeni oluşturmuştur. Katılımcı seçiminde amaçlı örnekleme yöntemi ile kolay ulaşılabilir durum örneklemesinden yararlanılmıştır. Görüşme yapılan öğretmenler lisans mezunlarından seçilmiş ve mesleki tecrübelerinin farklı yıl aralıklarında olmasına önem verilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenler gönüllülük esasına göre seçilmiştir. Görüşmeye katılan öğretmenlere kimliklerinin gizli tutulacağı ifade edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlere, görüşme yapılma sıralamasına göre okul öncesi öğretmenleri O.Ö1, O.Ö2, O.Ö3..., O.Ö20 şeklinde kodlanırken, sınıf öğretmenleri görüşme sıralamasına göre S.Ö1, S.Ö2, S.Ö3..., S.Ö20 şeklinde kodlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubu ile ilgili bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Görüşmelerin Yürütüldüğü Sınıf ve Okul Öncesi Öğretmenlerinin Özellikleri

Öğretmen Branşı	Mesleki Tecrübe	Cinsiyet	
		Kadın	Erkek
Okul Öncesi Öğretmeni	1-5 yıl	5	1
	5-10 yıl	5	
	10-15 yıl	6	
	15 yıl ve üzeri	3	
Sınıf Öğretmeni	1-5 yıl	3	2
	5-10 yıl	4	1
	10-15	5	
	15 yıl ve üzeri	5	
	Toplam	40	

Veri toplama araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme sorularından yararlanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, araştırmacıların önceden belirlenmiş bir dizi soru hazırladığı ve katılımcılara görüşme sürecinde bunları değiştirme veya düzeltme konusunda kısmi kontrol sağlayan veri toplama aracıdır (Sönmez ve Alacapınar, 2019). Ekiz'e (2020) göre yarı yapılandırılmış görüşmeler, katılımcılara kısmi esneklik ve soruların önceden tanımlanmış sınırların ötesine geçmesine olanak tanır. Buradan hareketle mülakata esneklik sağlanarak ve katılımcılar açık bir diyaloga dâhil edilerek zengin bir ortam sunulmuştur. Araştırmacılar, araştırılan konu hakkında derinlemesine bilgi edinebilir ve sonuçta konunun daha kapsamlı anlaşılmasına katkıda bulunabilir. Bu yaklaşım öğretmenlerin görüşlerini açık ve rahat bir şekilde ifade etmelerini teşvik etmek açısından uygundur. Öğretmenlerin görüşlerini paylaşmaları için yeterli zaman ve fırsat sağlanması amacıyla katılımcı öğretmenlerle bireysel görüşmeler yapılmıştır. Yalnızca görüşmecinin ve katılımcının bulunduğu bireysel görüşmeler, gizliliği sağlamak ve samimi yanıtları teşvik etmek için yaygın olarak kullanılmaktadır (Karasar, 2020). Araştırmanın kapsam geçerliliğinin sağlanması için görüşme soruları hazırlanırken okul öncesi eğitimde 2 ve ilköğretim alanında uzman 3 akademisyenden görüş alınmıştır. Görüşme sorularının geçerliği için yapılan uygulamalar tabloda sunulmuştur.

Tablo 2. Araştırmanın Görüşme Soruları için Alınan Uzman Görüşü Grubu

Yapılan çalışma	Katılımcı gurubu	Amaç	Veri toplama aracı
Ön uygulama	1 sınıf öğretmeni 1 okul öncesi öğretmeni	Hazırlanan görüşme sorularının anlaşılabilirliğini kontrol etmek	Yarı yapılandırılmış görüşme
Kapsam geçerliği	2 okul öncesi ve 3 sınıf öğretmeni eğitimi alanında uzman akademisyen	Görüşme formunda bulunan soruların kapsam geçerliliği hakkında görüş almak	Yarı yapılandırılmış görüşme

Alanında uzman akademisyenlerin görüşleri alındıktan sonra 1 sınıf öğretmeniyle pilot görüşme yapılmıştır. Uzman görüşü alınması ve pilot uygulama sonucunda, sorulara alanla ilişkili çeşitli yönergeler eklenilerek, soruların sıralamasının genelden özele gitmesi gerektiğine dikkat edilmiş ve anlaşılır olması için problem durumuna ilişkin kelimelerin seçilmesine önem verilmiştir. Görüşme sorularına gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonraki halî çalışmanın ekler bölümünde Ek 1 olarak sunulmuştur. Görüşmelerin yapılma sırasında veri kaybını önlemek için görüşmeler ses kayıt cihazı, görüşme çevrimiçi olarak yapıldıysa toplantı kaydı, görüşme sırasında tutulan notlar ile elde edilen veriler kaydedilmiştir. Veriler defalarca dinlemeler yapılarak yazılı hale getirilmiştir ve bu sayede veri kaybı en aza indirilmiştir. Her bir görüşme ortalama 40-45 dakika arasında tamamlanmıştır.

Verilerin analizi

Öğretmenlerle yapılan görüşme soruları içerik analiziyle çözümlenmiştir. Yazılı bir şekilde aktarılan bir metin ya da belgenin içeriği incelenerek sistematik olarak çözümlenmesi içerik analizi olarak ifade edilebilir (Ekiz, 2020). Görüşmelerden elde edilen veriler ve tutulan notlar bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Katılımcıların ifade ettiği görüşlerin tamamı okunarak genel fikirler belirlenmiş ve veriler çözümlenmiştir. Ardından veriler kodlanmış ve kategorilere ayrılarak tablo haline getirilmiştir. Tabloda görüşlerin frekans değerleri hesaplanarak sunulmuştur. Çalışmada güvenilirlik için birden fazla araştırmacının verileri incelemesi ve analiz etmesi önemli bir unsur olarak düşünülmektedir. Yapılan güvenilirlik çalışmaları tabloda sunulmuştur.

Tablo 3. Araştırma için Yapılan Güvenirlik Çalışmaları

Yapılan Çalışma	Katılımcı Grubu	Amaç
Katılımcı teyidi	20 okul öncesi-20 sınıf öğretmeni	Görüşmeye verilen cevapların olduğu gibi aktarılıp aktarılmadığını katılımcıya göstermektir.
Üçgenleme	2 okul öncesi-1 sınıf öğretmeni	Sorulara verilen cevapların analizi ve yorumlamasını yapmaktır.

Öğretmenlerin 30'u ile yüz yüze görüşmeler yapılarak ses kayıtları alınmış ve gerekli notlar tutulmuştur. Covid 19 pandemi nedeniyle ulaşılamayan 10 öğretmenle görüntülü görüşmeler yapılmış ve bu görüşmeler de kaydedilmiştir. Görüşmelerin tamamlanmasının ardından öğretmenlerin ifade ettikleri görüşler doğrudan yazıya dökülmüştür. Görüşmelerin transkriptleri katılımcılara gösterilerek katılımcı teyidi alınmıştır, bu da araştırmacının güvenilirliğini artırmayı amaçlamaktadır. Alan yazında verilerin bu şekilde analiz edilmesi üçgenleme olarak açıklanmaktadır (Başkale, 2016). Araştırmacının güvenilirliğini artırmak amacıyla, araştırmacı, 1 okul öncesi, 1 sınıf öğretmeniyle beraber verileri birlikte içerik analizi sürecinden geçirmiştir. Her iki araştırmacı da daha önce içerik analiziyle ilgili çalışmalar yapmıştır. İki ay sonra tekrar bir araya gelinerek veriler yeniden analiz edilmiş ve kodlama uyumu incelenmiştir. Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen formül kullanılarak kodlama uyumu oranı belirlenmiştir. Formül uygulandığında güvenilirlik oranı %91,5 olarak çıkmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda, her iki zamanda yapılan veri analizinde kodlama uyumu olduğu tespit edilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde araştırmanın amacına uygun olarak 20 sınıf öğretmeni ve 20 okul öncesi öğretmeniyle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler frekans değerleriyle analiz edilmiş ve belirli kodlamalar yapılarak tablolarda sunulmuştur. Araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin öğrencileri ilkokula hazırlarken izledikleri öğretim süreci ve sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitimden beklentileri üzerinde durulmuştur. Görüşmede; "Okul öncesi eğitimin ilkokula hazırladığını düşünüyor musunuz? Neden? Açıklayınız." sorusu okul öncesi ve sınıf öğretmenlerine ortak olarak sorulmuştur. Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin tamamı, okul öncesi eğitimin ilkokula hazırladığını düşünmektedir. Sınıf öğretmenlerinin ise neredeyse tamamı aynı şekilde düşünmektedir, sadece bir öğretmen olumsuz görüş belirtmiştir. Aşağıdaki tabloda, öğretmenlerin okul öncesi eğitimin ilkokula hazırlama sebeplerini belirttikleri kodlar sunulmaktadır.

Tablo 4. Okul Öncesi Eğitimde Öğrencilerin İllokula Hazırlığını Destekleyen Durumlar ile İlgili öğretmen Görüşleri

Kodlar	Okul Öncesi		Sınıf Öğretmeni	
	(f)	Öğretmen Kodları (Ö.K.)	(f)	Öğretmen Kodları (Ö.K.)
Kaba-ince motor gelişiminin desteklenmesi	11	O.Ö2, O.Ö3, O.Ö7, O.Ö8, O.Ö10, O.Ö11, O.Ö13-O.Ö16, O. Ö20	10	S.Ö5, S.Ö6, S.Ö9, S.Ö11-S.Ö16, S.Ö18
Okula ve kurallara uyumunun desteklenmesi	10	O.Ö2, O.Ö8, O.Ö10-O.Ö12, O.Ö14, O.Ö15, O.Ö17, O.Ö18, O.Ö20	7	S.Ö1, S.Ö2, S.Ö4, S.Ö5, S.Ö8, S.Ö10, S.Ö19
Sosyal alandaki gelişiminin desteklenmesi	10	O.Ö1, O.Ö3, O.Ö6, O.Ö7-O.Ö9, O.Ö11, O.Ö12, O.Ö14, O. Ö15	3	S.Ö2, S.Ö5, S.Ö18
Bilişsel alandaki gelişiminin desteklenmesi	7	O.Ö1-O.Ö3, O.Ö8, O.Ö10, O.Ö13, O. Ö17	4	S.Ö6, S.Ö12, S.Ö13, S.Ö16
Konuşma-dinleme becerisinin desteklenmesi	6	O.Ö2, O.Ö3, O.Ö6, O.Ö8, O.Ö10, O.Ö17		
Öz-bakım becerilerinin desteklenmesi	3	O.Ö8, O.Ö10, O.Ö16	1	S.Ö2

*Bir öğretmen birden fazla görüş belirtmiştir. (f): Frekans

Okul öncesi eğitimin ilkokula hazırlama durumuyla ilgili soruya verilen cevaplara göre, iki öğretmen grubunun ortak ifade ettikleri kodlar kaba-ince motor becerilerin desteklenmesi, okula ve kurallara uyum, sosyal alanın gelişimi, bilişsel alanın gelişimi ve öz bakım becerilerinin desteklenmesidir. Okul öncesi öğretmenleri, özellikle çocuğun kaba-ince motor becerilerini (f=11), okula ve kurallara uyumu (f=10), sosyal alandaki gelişimini desteklediğini (f=10) daha sık ifade etmişlerdir. Konuşma-dinleme becerisinin desteklenmesi (f=6) ise sadece okul öncesi öğretmenleri tarafından belirtilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin verdiği cevaplara göre ise okul öncesi eğitimle çocuğun kaba-ince motor becerileri (f=10), okula ve

kurallara uyum (f=7) ve bilişsel alanda gelişimin (f=4) desteklediği daha sık vurgulanmıştır. Aşağıda her bir koda uygun öğretmen görüşlerinden örnekler verilmiştir.

O.Ö.4 kodlu öğretmen okul öncesi eğitimin kaba-ince motor gelişimini desteklediğini; O.Ö.4: *Evet düşünüyorum çünkü küçük kas becerilerinin gelişimi sayesinde kalem tutma becerisi gelişiyor. Bu da okul öncesi eğitimi almış çocukları diğer yaşlılarından önde olabilmelerini sağlıyor.* şeklinde ifade etmiştir. S.Ö6 kod adlı sınıf öğretmeni ise; S.Ö.4: *“Kırsal kesimde çocuklara evde fazla etkinlik yaptırılmadığından çocukların küçük motor kasları gelişmemiş oluyor. Okul öncesinde özellikle boyama, kes-yapıştır etkinlikleri motor gelişimini desteklediği için okuma yazma sürecinde büyük katkı sağlıyor.* şeklinde ifade etmiştir.

O.Ö.10 kodlu öğretmen okul öncesi eğitimle okul kurallarına uyumunun desteklediğini; O.Ö.10: *“Çocuğun aileden sonra farklı bir ortama girmesiyle sosyalleşmesini, okulda ve toplum içinde uyulması gereken kuralların olduğunu anlaması ve öğrenmesine katkısının olması...”* şeklinde ifade etmiştir. S.Ö.4 kod adlı sınıf öğretmeni ise SÖ.4: *“...Kesinlikle çok yararlı oluyor. Çocuk daha düzenli ve devamlı oluyor. Okul ve sınıf kurallarını daha kolay anlıyor ve benimsiyor.”* şeklinde görüşünü belirtmiştir.

O.Ö.6 kod adlı öğretmen okul öncesi eğitimle sosyal gelişimin desteklediğini; *...Sosyal ilişki kurmanın temelleri atılır. Arkadaşları ile oynadıkları her oyun, yaptıkları her drama, yaptıkları her kavga bile arkadaş ilişkilerini destekler. Arkadaşlığı, paylaşmayı, yardımlaşmayı, özür dilemeyi ve benzeri sosyal becerileri kazanırlar.* şeklinde ifade etmiştir. S.Ö5 kod adlı sınıf öğretmeni *Çocuk okul öncesi eğitimiyle ilkokula başladığında kurallara uyma konusunda daha uyumlu oluyor bu sebeple sosyal gelişim alanında hazırladığını gözlemliyorum.* görüşü ile okul öncesi eğitimin sosyal gelişimi desteklediğini belirtmiştir.

O.Ö.13 kodlu öğretmen okul öncesi eğitimle bilişsel alandaki gelişimin desteklediğini; *...Okul öncesi dönemde alınan eğitimle temel akademik bilgileri aldığı için bilişsel alanda ilkokulda zorlanacağını düşünmüyorum.* şeklinde görüşünü ifade etmiştir. S.Ö16 kod adlı sınıf öğretmeni ise öncesi eğitimin ilkokula hazırlama işlevinde bilişsel gelişimi desteklediğini; *Okul öncesi eğitimi almış çocuklar her zaman bir adım önde oluyor özellikle bilişsel alandaki gelişimi daha iyi oluyor.* şeklinde ifade etmiştir.

O.Ö.5 kodlu öğretmen okul öncesi eğitimin konuşma-dinleme becerisini desteklediğini; *...Okula başlamadan önce hem okuma yazma hem de konuşma ile ilgili tecrübe kazanırlar. Örneğin; okuma hikâyelerle konuşma dili ile bağlantı sağlar. Dinleme ve konuşmayı öğrenirler.* şeklinde ifade etmiştir.

O.Ö.8 kodlu öğretmen okul öncesi eğitimle öz bakım becerisinin desteklediğini; *Kendi kendini besleme, tuvaleti kullanabilme, el yüz yıkama gibi öz bakım becerilerinin kazanılması sağlanır.* görüşüyle ifade etmiştir. S.Ö2 kod adlı sınıf öğretmeni okul öncesi eğitimin ilkokula hazırlama işlevinde öz bakım gelişimini desteklediğini; *...Daha önceki yıllarda da okul öncesi eğitimi alamadan ilkokula başlayan öğrencilerin çoğunda sosyal gelişim ve öz bakım becerileri konularında eksiklikler bariz bir şekilde kendini göstermekteydi. Bu eksikliklerin varlığı okul öncesi eğitimin çocuğu ilkokula hazırlamada büyük bir öneme sahip olduğunu düşündürmektedir.* şeklinde ifade etmiştir.

Çalışmaya katılan S.Ö.7 kod adlı sınıf öğretmeni okul öncesi eğitimin ilkokula hazırlama işlevini tam olarak yerine getirmediğini; *Ben amacı tam olarak yerine getirilebildiğini düşünmüyorum. Yanlış bir algı var okul öncesi öğretmenlerinde ve sınıf öğretmenlerinde. Sınıf öğretmenleri okul öncesi*

öğretmenlerinden öncelikle çizgi çalışmalarını yapabilme becerisi kazandırmalarını bekliyor. Okul öncesi öğretmenleri de sanki bu beklentinin farkındaymış gibi bu becerileri kazandırmaya eğiliyorlar. Okul öncesinde çocukların geliştirmesi gereken dil becerileri gelişmiş gelmiyor çocuklar. Bu nedenle kendilerini ifade edemiyor. Soru sorduğumuzda çocuklar belki cevabı biliyor ama doğru cevabı ifade edemiyor. Öz bakım becerileri gelişmiş gelmiyor. Bu sebeple çocuk lavaboya gidiyor ellerini yıkamadan geliyor bunun tam bilinci gelişmemiş oluyor. Çocuklar değerleri kazanamadığı için sürekli çatışma halindedir, birbirleriyle sağlıklı iletişim kuramıyorlar. Yani bilişsel becerilere öğretime daha çok odaklanılıyor. Eğitim boyutu sanki arka planda kalıyor gibi hissediyorum. şeklinde ifade etmiştir.

Okul öncesi öğretmenlerine yöneltilen “Çocukların ilkokulda karşılaşacağı Türkçe, Matematik, Hayat Bilgisi gibi derslerde gelişimine katkıda bulunacak neler yapıyorsunuz? Açıklayınız.” sorusuyla sınıf öğretmenlerine yöneltilen “Okul öncesi eğitim alan öğrencilerinizin ilkokula başladıklarında Türkçe, Matematik, Hayat Bilgisi derslerinde ilkokula hazır bulunuşlukları hakkında neler düşünüyorsunuz?” sorusuna belirtilen görüşlerden yararlanılarak oluşturulan kodlar ve frekans değerleri aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir. Görüşme sorularının ön koşullara ayrılması nedeniyle, dersler kategorize edilerek tablolar oluşturulmuştur. Tablo 5’te matematik dersi kapsamında elde edilen bulgular sunulmuştur.

Tablo 5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çocuğun İlkokulda Karşılaşacağı Matematik Dersine Yönelik Yapılan Çalışmalar ve Sınıf Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitimi Alan Öğrencilerin Matematik Dersi Hazır Bulunuşluğuna Dair Görüşleri

Kodlar	Okul Öncesi Öğretmeni		Sınıf Öğretmeni	
	(f)	Öğretmen Kodları (Ö.K.)	(f)	Öğretmen Kodları (Ö.K.)
Gruplama, sıralama, eşleştirme, örüntü çalışmaları	13	O.Ö3-O.Ö8, O.Ö11-O.Ö16, O.Ö20	6	S.Ö2, S.Ö4, S.Ö7, S.Ö8, S.Ö13, S.Ö18
Sayı ve şekilleri tanıma, ayırt etme, çizme çalışmaları	10	O.Ö2, O.Ö8, O.Ö9, O.Ö12-O.Ö18	14	S.Ö1, S.Ö3-S.Ö9, S.Ö13-S.Ö16, S.Ö18, S.Ö20
Toplama-çıkarma çalışmaları	10	O.Ö1, O.Ö3, O.Ö6, O.Ö7, O.Ö12, O.Ö13, O.Ö15, O.Ö16, O.Ö19, O.Ö20	5	S.Ö5, S.Ö7, S.Ö11, S.Ö13, S.Ö15
Ritmik sayma	7	O.Ö9, O.Ö12-O.Ö15, O.Ö17, O.Ö19	11	S.Ö1, S.Ö2, S.Ö4, S.Ö5, S.Ö8, S.Ö10, S.Ö12, S.Ö15, S.Ö16, S.Ö19, S.Ö20
Sayıların yazım yönlerinde yanlış öğrenmelerin olması			3	S.Ö3, S.Ö5, S.Ö19
Ezbere öğrenilmiş kavramlar üzerine ilerlemeyi zorlaştırması			2	S.Ö6, S.Ö12

*Bir öğretmen birden fazla görüş belirtmiştir. (f): Frekans

Okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin ortak ifade ettikleri kodlara bakıldığında, gruplama, sıralama, eşleştirme, örüntü çalışmaları, sayı ve şekilleri tanıma, ayırt etme, çizme çalışmaları, toplama-çıkarma çalışmaları, ritmik sayma gibi kodlar olduğu görülmektedir. Okul öncesi öğretmenleri, matematik dersi için yapılan hazırlık çalışmalarında özellikle gruplama-sıralama, eşleştirme ve örüntü çalışmalarının (f=13) sıklıkla yapıldığını ifade etmişlerdir. Diğer sık yapılan çalışmalar ise sayı ve şekil ayırt etme, yazma (f=10) ve toplama-çıkarma çalışmalarıdır (f=10). Sınıf öğretmenleri ise okul öncesi eğitimi almış öğrencilerin matematik dersinde sayı ve şekilleri tanıma, ayırt etme, çizme çalışmalarında (f=14) ve ritmik saymada (f=11) daha başarılı olduklarını ifade etmişlerdir. Ancak bazı sınıf öğretmenleri, sayıların yazım yönleri konusunda yanlış öğrenmelerin olduğunu (f=3) ve ezbere dayalı kavramların ilerlemeyi zorlaştırdığını (f=2) belirtmişlerdir. Aşağıda her koda uygun öğretmen görüşlerinden örnekler sunulmuştur:

O.Ö16 kodlu okul öncesi öğretmeni matematik dersine ön hazırlık için yapılan çalışmalarını; *Somut materyallerle sıralama, eşleştirme, gruplama çalışmaları yapıyoruz.* şeklinde belirtmiştir. S.Ö18 kodlu sınıf öğretmeni okul öncesi eğitimle ilkökula başlayan öğrencilerdeki matematik dersinin hazır bulunuşluğu ile ilgili; *Nesneleri gruplandırma, ilişkilendirme, eşleştirme çalışmalarını daha kolay yapıyorlar.* şeklinde görüşünü belirtmiştir.

O.Ö12 kodlu okul öncesi öğretmeni sayı-şekil bilme, ayırt etmek için; *Sayılar ve yazma çalışmaları, eksik sayıyı bulma, söylenen sayı kadar nesne bulabilme ve yazabilme, verilen sayıdan önceki ve sonraki sayıyı tanıma...* çalışmalar yaptığını ifade etmiştir. S.Ö7 kodlu sınıf öğretmeni ise; *Matematik dersinde özellikle sayı ve şekiller konusunun verilmiş olması işimizi kolaylaştırıyor.* şeklinde öğrencilerin matematik hazır bulunuşluğunu ifade etmiştir.

Ö.O13 kodlu okul öncesi öğretmeni toplama çıkarma işlemlerini; *Somut materyallerle toplama çıkarma, grafik oluşturma ve okuma örüntü oluşturma.* çalışmaları yapıldığını belirtmiştir. S.Ö5 kodlu sınıf öğretmeni ise...*Toplama-çıkarma çalışmalarına basit düzeyde okul öncesinde de yer verildiği için biz bunları öğretirken hazır bir çocuk buluyoruz.* şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

S.Ö3 kodlu sınıf öğretmeni yanlış öğrenmelerin olduğunu; *Sayı, şekil ve renkleri bilmesi önemli bir avantaj sağlıyor fakat özellikle sayıların yazılış yönünü yanlış öğrenen çocukları düzeltmesi zor oluyor.* şeklinde görüşünü belirtmiştir. S.Ö6 kodlu sınıf öğretmeni; *Sayıları ve şekilleri bilmeleri bizim işimizi kolaylaştırıyor fakat sayıları sadece ezber olarak bilmeleri aslında çok da bir katkı sağlamıyor. Sayıları görsel olarak biliyorlar fakat ne kadar çokluk ifade ettiğini anlamaları konusunda eksiklikler olduğunu gözlemliyorum. Bilgiler çoğu zaman ezber olarak kalıyor.* şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

Okul öncesi öğretmenlerinin Hayat Bilgisi dersine ön hazırlık amacıyla yaptıkları çalışmaları öğrenmek için "Çocukları ilkökulda karşılaştacağı Hayat Bilgisi dersine hazırlamak için neler yapıyorsunuz? Açıklayınız" sorusu sorulmuştur. Sınıf öğretmenlerine ise "Okul öncesi eğitim alan öğrencilerinizin ilkökula başladıklarında Hayat Bilgisi dersinde ilkökula hazır bulunuşlukları hakkında neler düşünüyorsunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Her iki grup öğretmen tarafından ifade edilen görüşler frekans değerleri hesaplanarak aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Aşağıda, her bir gruptan öğretmen görüşlerine uygun örnekler Tabloda verilmiştir.

Tablo 6. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çocuğun İlkokulda Karşılaşacağı Hayat Bilgisi Dersine Yönelik Yaptığı Çalışmalar ve Sınıf Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitimi Alarak İlkokula Başlayan Öğrencilerin Hayat Bilgisi Dersi Hazır Bulunuşluğuna Dair Görüşleri

Kodlar	Okul Öncesi Öğretmeni		Sınıf Öğretmeni	
	(f)	Öğretmen Kodu (Ö.K.)	(f)	Öğretmen Kodu (Ö.K.)
Okul, sınıf ve toplum kurallarına uyulması	10	O.Ö5, O.Ö6, O.Ö7, O.Ö8, O.Ö9-O.Ö12, O.Ö17, O.Ö19	13	S.Ö2-S.Ö5, S.Ö8, S.Ö10, S.Ö14-S.Ö20
Çevresini, doğayı tanıma	7	O.Ö2, O.Ö4, O.Ö14, O.Ö15, O.Ö16, O.Ö17, O.Ö18	5	S.Ö1, S.Ö3, S.Ö11, S.Ö16, S.Ö20
Belirli gün ve haftalar ve milli değerlere yönelik duyarlılık	4	O.Ö5, O.Ö7, O.Ö8, O.Ö15	3	S.Ö9, S.Ö14, S.Ö15
Fen etkinlikleriyle ilgili deneyler	4	O.Ö1, O.Ö15, O.Ö19, O.Ö20	1	S.Ö18
Kendisini, ailesini, akrabalık ilişkilerini anlayabilme	3	O.Ö2, O.Ö3, O.Ö12	3	S.Ö1, S.Ö16, S.Ö20
Trafik kuralları, tehlikeli durumlarda alınacak önlemlerle ilgili bilgilendirme	2	O.Ö5, O.Ö9	2	S.Ö4, S.Ö20

*Bir öğretmen birden fazla görüş belirtmiştir. (f): Frekans

Oluşturulan tabloda, okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin ifade ettikleri kodlara bakıldığında, bütün kodların ortak olduğu görülmektedir. Okul öncesi öğretmenleri, ilkokula hazırlık sürecinde hayat bilgisi dersi için yapılan çalışmalara örnek olarak okul ve sınıf kurallarına uyulması (f=10) kodunu ifade etmişlerdir. Bu koda uygun olarak, çocuklarla birlikte karar vererek kurallara uymanın önemini vurgulamışlardır. Diğer sık tekrar edilen kod ise çevre ve doğayı anlaması (f=7) kodu olmuştur. Bu çerçevede, gözlem yapma gibi çalışmalara da sıkça değinilmiştir. Sınıf öğretmenlerine yöneltilen soruda ise okul öncesi eğitimi almış öğrencilerin hayat bilgisi dersine hazır bulunuşluklarına yönelik olarak okul, sınıf ve toplum kurallarına uyulması (f=13) ve doğayı, çevreyi tanıma (f=5) kodları sık tekrar edilmiştir. Aşağıda, her bir koda uygun öğretmen görüşlerinden örnekler verilmiştir.

O.Ö13 kodlu okul öncesi öğretmeni okul, sınıf ve toplum kurallarıyla ilgili; *Toplumda uyulması gereken kuralların nezaket ve görgü kurallarının kendisinin ve başkalarının farklılık ve benzerliklerinin üretilip uygulanmasını sağlıyorum. Okul ve sınıf kurallarının pekiştirilmesi için gerekli zamanlarda tekrarlıyorum. çalışmalar yaptığını belirtmiştir. S.Ö16 kodlu sınıf öğretmeni hayat bilgisi dersine hazır bulunuşluk açısından kuralların benimsendiğini; *Hayat Bilgisi dersinde okula uyum, kurallar gibi konularda okul öncesi eğitimi almış olan çocuklar daha iyidir.* şeklinde ifade etmiştir.*

O.Ö.17 kodlu okul öncesi öğretmeni doğa ve çevreye duyarlılıkla ilgili; *Bu konuda yaparak yaşayarak öğrenmelerinin oldukça etkili olduğunu düşünüyorum. Bu sebeple konularla ilgili olarak uygun şartlar sağlandığında deneyi, gezi ve gözlem, drama çalışmaları yapıyoruz. Ayrıca bitki ve hayvanları yakından inceleme fırsatı oluşturup okul bahçesi ve gezilerle ve alanla ilgili eğitici videolardan yararlanıyorum.* çalışmalar yaptığını belirtmiştir. S.Ö.3 kodlu sınıf öğretmeni hayat bilgisi dersinde çocukların hazır bulunuşluğunu ifade ederken; *...Çevreye saygılı olması, etrafını temiz tutmaya çalışması gibi özelliklerinde daha hazır olduklarını gözlemliyorum.* şeklinde görüşünü belirtmiştir.

O.Ö5 kodlu okul öncesi öğretmeni milli bayram ve değerlerle ilgili; *Milli bayramları, belirli gün ve haftaları kutlamaya özen gösteriyoruz. Atatürk ve hayatıyla ilgili görseller, törenler ve eğitici videolarla pekiştirmeler yapıyorum.* çalışmalar yaptığını belirtmiştir. S.Ö9 kodlu sınıf öğretmeni hayat bilgisi dersine hazır bulunuşlukla ilgili; *Hayat Bilgisi dersinde temel kavramlarda daha bilgili. Okula gelmeyen öğrenci Atatürk'ü bilmiyor, milli değerleri bilmiyor, okul kavramını bilmiyor aile ne demek bilmiyor. Okul öncesi eğitim önemli.* şeklinde görüşünü belirtmiştir.

O.Ö1 kodlu okul öncesi öğretmeni hayat bilgisi dersi hazır bulunuşluğu için; *Hayat bilgisi dersi için fen etkinlikleri, gözlem yapma, deneyler yaparak...* çalışmalar yapıldığını belirtmiştir. S.Ö18 kodlu sınıf öğretmeni öğrencilerin hayat bilgisi dersine hazır bulunuşluğunu *Basit deneyleri biliyorlar ve uygulayıp açıklayabiliyorlar.* şeklinde ifade etmiştir.

O.Ö2 kodlu okul öncesi öğretmeni hayat bilgisi dersi hazır bulunuşluğu için çocuğun kendisi, aile, akraba kavramını bilme ve açıklayabilmesi için; *Çevresini, ailesini ve kendini tanıma, ailesi ile ilgili bilgileri bilmesi için anlatılarak bilgilendirme, yaşadığı bölgeyi anlamak için alan gezileri...* yapıldığını ifade etmiştir. S.Ö20 kodlu sınıf öğretmeni ise; *Okul öncesi eğitimiyle gelen çocuklar kendisini tanıtabiliyor, özelliklerini biliyor, aile ve akrabalarını tanıtabiliyor.* şeklinde hazır bulunuşluk gözlemlediğini belirtmiştir.

O.Ö9 kodlu okul öncesi öğretmeni hayat bilgisi dersi için trafik kuralları tehlikeli durumlarda alınacak önlemlerle ilgili bilgilendirme kodunda; *Trafik kuralları ve işaretlerini anlatıyorum. Trafik işaretlerini maket ve sanat etkinlikleri yaparak pekiştiriyorum.* çalışmalar yaptığını belirtmiştir. S.Ö20 kodlu sınıf öğretmeni hayat bilgisi dersinde çocukların hazır bulunuşluğunu; *Trafik kurallarını, acil durumlarda aranılacak numaraları başvurulabilecek kimseleri biliyorlar.* şeklinde görüşü ile açıklamıştır.

Okul öncesi öğretmenlerine sorulan; “Çocukların ilkokulda karşılaşacağı Türkçe dersine hazırlamak için neler yapıyorsunuz? Açıklayınız.” sorusu ile sınıf öğretmenlerine sorulan; “Okul öncesi eğitim alan öğrencilerinizin ilkokula başladıklarında Türkçe dersinde ilkokula hazır bulunuşlukları hakkında neler düşünüyorsunuz?” sorusuna ifade edilen görüşler ve frekans değerleri aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 7. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çocuğun İlkokulda Karşılaşacağı Türkçe Dersine Yönelik Yaptığı Çalışmalar ve Sınıf Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitimi Alarak İlkokula Başlayan Öğrencilerin Türkçe Dersine Hazır Bulunuşluğuna Dair Görüşleri

Kodlar	Okul Öncesi Öğretmeni		Sınıf Öğretmeni	
	(f)	Öğretmen Kodları (Ö.K.)	(f)	Öğretmen Kodları (Ö.K.)
Hikâye ile drama çalışmaları	11	O.Ö2-O.Ö6, O.Ö8, O.Ö12, O.Ö13, O.Ö16, O.Ö17, O.Ö19		
Okuma yazma çalışmalarında ön hazırlık	8	O.Ö1, O.Ö4, O.Ö6, O.Ö10, O.Ö13, O.Ö17, O.Ö19, O.Ö20	11	S.Ö1-S.Ö3, S.Ö5, S.Ö7, S.Ö8, S.Ö12, S.Ö13, S.Ö14, S.Ö16, S.Ö20
Dinleme ve dikkatini toplayabilme			7	S.Ö3, S.Ö8-S.Ö11, S.Ö17, S.Ö18
Kendini rahat ifade edebilme	6	O.Ö9, O.Ö12-O.Ö14, O.Ö18, O.Ö20	5	S.Ö4, S.Ö6, S.Ö9-S.Ö11
Türkçeyi doğru kullanma			2	S.Ö7, S.Ö9
Soru-cevap çalışmaları	2	O.Ö17, O.Ö19		

*Bir öğretmen birden fazla görüş belirtmiştir. (f): Frekans

Tabloda okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin her ikisinin de ortak ifade ettikleri kodlara bakıldığında; okuma yazma çalışmalarında ön hazırlık, kendini rahat ifade edebilme kodu olduğu görülmüştür. Okul öncesi öğretmenlerinin Türkçe dersine yönelik yapılan çalışmalara örnek verdikleri hikâye ile drama çalışmaları (f=11) ve okuma yazma çalışmalarında ön hazırlık yapılması (f=8) sık olarak ifade edilen kod olmuştur. Tabloda da görüldüğü üzere sınıf öğretmenleri okul öncesi eğitimi alarak ilkökula başlayan çocukların Türkçe dersi için okuma yazmaya ön hazırlığı olduğu (f=11), dinleme ve dikkatini toplayabilme (f=7) becerisinin geliştiği görüşünü sıklıkla ifade etmişlerdir. Aşağıda her koda uygun öğretmen görüşlerine örnekler sunulmuştur:

O.Ö3 kodlu okul öncesi öğretmeni Türkçe dersi hazır bulunuşluğu için; *Özellikle hikâye okuyup problem durumlarını karşılaştırıyoruz. Biz olsak bu problemi nasıl çözeriz diyorum. Çözüm yolları öğretiyorum. Resimlere bakarak kendi cümlelerinle arkadaşlarını anlatıyorlar. Hikâyeyi drama yöntemiyle canlandırıyorlar. Birkaç resim göstererek hikâye oluşturma çalışmaları, yorum bırakarak hikâyeyi tamamlama çalışmaları yapıyoruz.* şeklinde görüşünü belirtmiştir.

O.Ö1 Türkçe dersine hazır bulunuşluk için okuma yazmaya hazırlık çalışmaları kodunda *Türkçe dersinde hazırlamak için de okuma yazmaya hazırlık etkinlikleri diye adlandırdığımız çizgi çalışmaları olsun, ses çalışmaları olsun yapıyorum. Tabii ki bunlar harf öğretimi olarak değil de aynı ses ile başlayan kelimeler, fonolojik farkındalıkla, sesi fark etmesini sağlayan tekerlemeler öğretiyorum...* gibi ön hazırlık çalışmaları yaptığını belirtmiştir. S.Ö.18 kodlu sınıf öğretmeni ise okul öncesi eğitimi alan öğrencilerin Türkçe dersi hazır bulunuşluğu ile ilgili; *Okul öncesinde sesler verildiği için harfleri öğretme*

konusunda hazır bulunuşlukları oluyor. Okul öncesi eğitimde de hikâyeler anlatıldığı ve soru-cevap yapıldığı için dinleme becerileri daha gelişmiş oluyor. şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

S.Ö3 kodlu sınıf öğretmeni Türkçe dersine hazır bulunuşluk için dikkatini toplayabilme konusunun üzerinde durarak; *“Anlatılan hikâyeyi dikkatini toplayarak daha uzun süre dinleyebiliyor ve sonunda sorulan sorulara daha rahat cevaplar verebiliyor.”* şeklinde görüşünü belirtmiştir.

O.Ö18 kodlu okul öncesi öğretmeni Türkçe dersi için yaptığı hazır bulunuşluk çalışmalarını; *Kitap okuma alışkanlığı kazandırmaya çalışıyorum. İletişim kurma becerilerini destekleyecek grup oyunlarından yararlanıyorum. Kendilerini ifade etmelerini gerektirecek ortamlar sağlıyorum.* şeklinde çalışmalarla belirtmiştir. S.Ö9 kodlu sınıf öğretmeni ise Türkçe dersinde öğrencilerin hazır bulunuşluğunu; *Kendilerini daha rahat ifade ettikleri için soru sorduğumda yeterli cevap alabiliyorum.* sözleriyle ifade etmiştir.

S.Ö9 kodlu sınıf öğretmeni okul öncesi eğitimi alan öğrencilerin Türkçe dersindeki hazır bulunuşlukları için dilin doğru kullanılması kodu ile ifade edilen; *Türkçeyi etkin kullanma bakımından daha iyi durumda olduklarını söyleyebilirim.* şeklinde gelişim gözlemlediğini ifade etmiştir.

O.Ö17 kodlu okul öncesi öğretmeni Türkçe dersi hazır bulunuşluk çalışmalarını açıklarken soru cevap çalışmalarını; *Hikâyeler okuyup sonrasında anlatıp soru sorarak cevapları istiyorum.* şeklinde yaptığını belirtmiştir.

Öğretmenlerin ilkokula hazır olma kriterlerini öğrenmek amacıyla okul öncesi öğretmenlerine; *“Okul öncesi dönemde çocuğun 1. sınıfa hazır olduğunu hangi kriterlere göre değerlendirip belirliyorsunuz?”* sorusu ile sınıf öğretmenlerine *“Bir sınıf öğretmeni olarak çocuğun ilkokula hazır bulunuşluğunu hangi ölçütlere göre değerlendiriyorsunuz?”* sorusu sorulmuştur. Sorulan soruya öğretmenlerin belirttiği görüşlerden kodlar oluşturularak tablo 8 hazırlanmıştır.

Tablo 8. Okul Öncesi ve Sınıf Öğretmenlerinin İkokula Hazır Oluş Kriterlerine Dair Görüşleri

Kodlar	Okul Öncesi Öğretmeni		Sınıf Öğretmeni	
	(f)	Öğretmen Kodları (Ö.K.)	(f)	Öğretmen Kodları (Ö.K.)
İnce motor becerilerini geliştirilmiş olması	10	O.Ö1, O.Ö4, O.Ö7, O.Ö10, O.Ö12, O.Ö13, O.Ö16, O.Ö17, O.Ö20	15	S.Ö1-S.Ö9, S.Ö12-S.Ö15, S.Ö17, S.Ö18, S.Ö20
Temel öz bakım becerilerini yapabilmesi	6	O.Ö2, O.Ö5, O.Ö7, O.Ö9, O.Ö13, O.Ö17	5	S.Ö5, S.Ö10, S.Ö12, S.Ö16, S.Ö18
Arkadaşları ve öğretmeniyle iletişim kurabilmesi	5	O.Ö6- O.Ö8, O.Ö10, O.Ö17	5	S.Ö3, S.Ö9, S.Ö11, S.Ö19, S.Ö20
Okul kültürüne ve kurallara uyum sağlayabilmesi	3	O.Ö8, O.Ö10, O.Ö13	7	S.Ö1, S.Ö2, S.Ö9, S.Ö11, S.Ö13, S.Ö16, S.Ö17

Belirli bir süre dikkatini toplayabilmesi	3	O.Ö6, O.Ö10, O.Ö19	2	S.Ö1, S.Ö3
Temel akademik kavramları bilmesi	3	O.Ö8, O.Ö11, O.Ö19	3	S.Ö3, S.Ö6, S.Ö8
Fiziksel gelişiminin yaşlarına göre olması			2	S.Ö10, S.Ö19

Bir öğretmen birden fazla görüş belirtmiştir. (f): Frekans

Tablo 8 de ifade edilen kodların çoğu okul öncesi ve sınıf öğretmenleri tarafından ortak olarak ifade edilmiştir. Sadece fiziksel gelişiminin yaşlarına göre olması (f=2) kodu sınıf öğretmenleri tarafından ifade edilmiştir. Okul öncesi öğretmenlerinin ilkökula hazır bir öğrencide olması gereken kriterlere ince motor becerilerinin gelişmiş olması (f=10), temel öz bakım becerileri olması (f=6), arkadaş ve öğretmeniyle iletişim kurabilmesi (f=5) görüşü sıklıkla ifade edilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin ilkökula hazır bulunuşluk kriteri olarak küçük kas becerilerinin belirli bir seviyede olması (f=15) ile okul ve sınıf kurallarına uyum sağlayabilmesi (f=7) kriterlerinin sıklıkla ifade edildiği görülmüştür. Aşağıda her koda uygun öğretmen görüşlerinden örnekler sunulmuştur.

O.Ö12 kodlu okul öncesi öğretmeni ölçüt olarak ince motor becerilerine yoğunlaşarak; *İnce ve kaba motor gelişimi kalem tutabilme ve makas kullanabilme becerisi.* şeklinde görüşünü belirtmiştir. S.Ö3 kodlu sınıf öğretmeni küçük kas becerilerinin gelişimi üzerinde durarak; *Okuma yazmaya hazır bulunuşluk açısından öğrencinin el-kas gelişiminin tamamlanmış olmasını, el göz koordinasyonunu sağlayabilmiş olması...* şeklinde görüş belirtmiştir.

O.Ö5 kodlu okul öncesi öğretmeni öz bakım becerisini önemli bir ölçüt olarak gördüğünü; *Tuvalere gitme becerisini kazanmış olması. Pantolonunu giyebilmek, üstünü çıkarabilmesi, kendini temizleyebilmesi gibi becerileri kazanmış olmalı.* şeklinde ifade etmiştir. S.Ö5 ise aynı kodda görüşünü; *“En önemli unsur ise kişisel bakımını yapabilmesi, dişlerini fırçalaması, tuvalet kullanımı, el yıkama gibi davranışları iyice öğrenip 1. sınıfa hazır olarak gelmesidir.* şeklinde belirtmiştir.

O.Ö.8 kodlu okul öncesi öğretmeni iletişim becerisinin üzerinde durarak; *Çocuk insanlarla etkili iletişim kurabiliyorsa, kendini kolay ve etkili bir şekilde ifade edebiliyorsa, yeni ortamına kolaylıkla uyum sağlayabiliyorsa çocuğun birinci sınıfa hazır olduğunu düşünüyorum.* şeklinde görüş belirtmiştir. S.Ö9 kodlu sınıf öğretmeni ise; *Arkadaş ve öğretmenleriyle olumlu iletişim kurabilmesi gerekir.* iletişim becerisinin önemli bir ölçüt olduğunu ifade etmiştir.

O.Ö10 kodlu okul öncesi öğretmeni okul kurallarının üzerinde durarak; *Sosyal ortamda davranışları uyumlu olmalı. Farklı ortamlarda kuralların farkında olup olmaması önemli.* S.Ö13 kodlu sınıf öğretmeni ise; *Okula ilk geldiğinde ağlama durumuna, kurallarına uyumsuzluk olup olmadığına bakıyorum. Okul kültürü ve kurallarına uyum oldukça önemli.* şeklinde görüşlerini belirtmişlerdir.

O.Ö6 kodlu okul öncesi öğretmeni belirli bir süre dikkatini toplayabilmesi kodunda görüşünü *Odaklanması, 10-15 dakika boyunca bir şeyle ilgileniyor mu? Dikkatini toplayabilmesi, odaklanması bence en önemli kriter.* ifade ederken S.Ö1 kodlu sınıf öğretmeni aynı kodda; *Başladığı işi bitirebilecek*

kadar dikkatini toplayabilmesi ve odaklanabilmesi gerekli. şeklinde görüşünü belirterek dikkat süresinin önemli bir kriter olduğunu ifade etmiştir.

O.Ö11 kodlu okul öncesi öğretmeni akademik beceriler üzerinde durarak; *Renkleri-şekilleri bilme, basit toplama-çıkarma yapabilme, sayıları bilme ve yazabilme...* kriterlerini belirtmiştir. S.Ö6 kodlu sınıf öğretmeni ise; *Matematik becerileri açısından 0-9 arası rakamları tanımasını (ifade ettikleri çoklukla beraber), temel uzamsal ilişkileri (uzun-kısa, uzak-yakın vb.) bilmesi.* gerektiğini ifade etmiştir.

S.Ö10 kodlu sınıf öğretmeni fiziksel gelişimin üzerinde durarak; *Çocuğun davranışlarının ve gelişimsel özelliklerinin ilkokula başlama yaşına uygun olup olmaması önemli. Örneğin; öğrencinin zihinsel gelişimi normal olabilir ancak fiziksel gelişimi akranlarına göre geri ise küçük kas gelişimi tamamlanmamış ise öğrenci 1. sınıfa başlamamalıdır çünkü fiziksel gelişimi 1. sınıftaki becerileri karşılamadığında bir süre sonra çocukta okula gelmede isteksizlik ve bıkkınlık olabiliyor...* şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

Hazırlanan görüşme sorusunda sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitimde ilkokula hazırlamak konusunda yetersiz kaldığı alanlar olup olmadığına dair görüşlerini öğrenmek amaçlanmıştır. Sınıf öğretmenlerine sorulan; “Okul öncesi eğitimin ilkokula hazırlama noktasında yetersiz kaldığı alanlar olduğunu düşünüyor musunuz? Neden açıklayınız.” sorusuna elde edilen yanıtlarda görüşmeye katılan 7 öğretmen (S.Ö9-S.Ö12, S.Ö16, S.Ö19, S.Ö20) çalışmaları yeterli buldukları yönünde görüş belirtmişlerdir. Örneğin S.Ö9 kodlu sınıf öğretmeni çalışmaları yeterli bulduğunu; *“Eksik olduğunu düşünmüyorum çünkü olması gereken kazanımların çoğunu almış olarak bize geliyorlar.”* şeklinde görüşünü belirtmiştir. Yetersiz kaldığına yönelik görüş belirten öğretmen adaylarının görüşlerinden yararlanılarak oluşturulmuş Tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 9. Sınıf Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitimin Yetersiz Kaldığı Alanlara Dair Görüşleri

Kodlar	(f)	Öğretmen Kodları (Ö.K.)
Okul ve sınıf kurallarını içselleştirememek	5	S.Ö4, S.Ö7, S.Ö8, S.Ö13-S.Ö15
Psikomotor alanda eksiklikler	2	S.Ö1, S.Ö3
Öz yeterlilik kazandırma konusunda eksiklikler	2	S.Ö2, S.Ö6
Yanlış öğrenmelerin düzeltilmemesi	2	S.Ö5, S.Ö17
Okul öncesi eğitim konusunda velilere bilgi verilmesi	1	S.Ö18

*Bir öğretmen birden fazla görüş belirtmiştir. (f): Frekans

Hazırlanan tabloda sınıf öğretmenlerinin okul ve sınıf kurallarını içselleştirmek (f=5) kodunda en fazla problem yaşadıkları görülmüştür. Aşağıda her bir koda uygun öğretmen görüşlerinden örnekler sunulmuştur.

S.Ö4 kodlu sınıf öğretmeni okul ve sınıf kurallarına uyum sağlanması konusundaki eksikliği; *“Okul-sınıf kurallarına ve sınıf düzenine uyum sağlamada zorlanıyorlar. Anasınıfındaki gibi hareketli olmak oyun oynamak istiyorlar.”* şeklinde görüşünü belirtmiştir.

S.Ö3 kodlu sınıf öğretmeni psikomotor gelişim konusunda yetersiz kaldığını belirterek; *“Anasınıfında yapılan çizim, boyama, kes yapıştır vb. etkinliklerle küçük kas gelişimleri desteklenmeli bu konuda eksik gelen öğrenciler çok oluyor.”* şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

S.Ö6 kodlu sınıf öğretmeni öz yeterlilik konusunda eksiklik gözlemlediğini düşünerek; *“Okul öncesi eğitimde özellikle kendi işini kendi yapabilme kendi başına etkinlik yapabilme özgüven duygusu çok önemli. Bunların kazandırılmasına daha çok öncelik verilmesini önerebilirim. Bazı çocuklar ailelerinin yanlış tutumları nedeniyle hiçbir işlerini kendi başlarına yapamıyorlar. Okul öncesi eğitim özellikle bu çocuklar için çok önemli. Basit etkinliklerle öğrenciye yapabilirim duygusunun kazandırılması gerektiğini düşünüyorum.”* şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

S.Ö17 kodlu sınıf öğretmeni yanlış öğrenmelerin olduğunu; *“Okul öncesinde bazı öğrenmelerin yanlış olması sonucunda bizler daha büyük zorluk yaşıyoruz. Bunları tersine çevirmek zor oluyor. Örneğin; sayıların yazılış yönleri ya da seslerin yanlış verilmesi gibi sorunlarla karşılaşabiliyoruz. Bu konulara daha çok dikkat edilmesi gerektiğini düşünüyorum...”* şeklinde belirtmiştir.

S.Ö18 kodlu sınıf öğretmeni velilerin bilgilendirilmesi gerektiğini; *“Okul öncesi eğitimde velilerin daha çok bilgilendirilmesi gerektiğini düşünüyorum. Okul öncesi eğitimi bir çocuk bakım yeri değil çocuğun gelişimi için oldukça önemli bir pay sahibi olduğunun benimsetilmesi gerektiğini düşünüyorum.”* şeklinde görüşünü belirtmiştir.

Tartışma ve sonuç

Yapılan çalışmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin ilkokula hazırlık için yaptığı uygulamaları incelemek ve sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitimden beklentilerini belirlemektir. Araştırma verileri, alan yazında yapılan çalışmaların sonuçlarıyla tartışılarak aşağıda sunulmuştur. Çalışmaya katılan okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin çoğunluğu, okul öncesi eğitimin ilkokula hazırladığını belirtmiştir. Okul öncesi öğretmenlerinin ilkokula hazırlık sürecinde kaba-ince motor gelişimi ve okul kurallarının benimsenmesi üzerinde durduğu ve sınıf öğretmenlerinin de bu alanlarda gelişim beklediği ifade edilmiştir (Bknz. Tablo 4). Araştırmanın bulgularını destekleyen Güzelyurt ve ark., (2019) tarafından yapılan çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin ilkokula hazır bulunuşlukla ilgili görüşlerinin incelendiği ve ilkokula hazır bulunuşluğun sağlanabilmesi için öğrencilerin ince motor becerilerinin geliştirilmesi gerektiği ve okul kurallarına uyum sağlanmasının önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada da okul öncesi öğretmenlerinin ilkokula hazırlık sürecinde kaba-ince motor gelişimi ve okul kurallarının benimsenmesi üzerinde durduğu ve sınıf öğretmenlerinin bu alanların üzerinde durulması gerektiği görüşünü belirttikleri söylenebilir. Her iki öğretmen branşının da birbirlerinden beklentilerinin karşılanmasına yönelik faaliyetlerde buldukları düşünülebilir. Yapılan çalışmada okul öncesi eğitimle kaba-ince motor becerileri ve okul kurallarına uyum sağlanması konusunda desteklediği için ilkokula hazırladığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde bu konuda yapılan çalışmalara bakıldığında, Pekdoğan (2017) ile Çoban ve Ergenekon (2021) tarafından yapılan çalışmalarda sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitimden beklentilerinin öncelikli olarak kaba-ince motor gelişimi olduğunu ve okul öncesi eğitimde psikomotor becerilerin desteklenmesiyle ilkokula hazırlığın gerçekleşebileceği sonucuna

ulaşmıştır. Bu da incelenen araştırmaların çalışmada elde edilen sonuçlarla benzerlik gösterdiğini göstermektedir.

Bu çalışmada, okul öncesi eğitimde akademik gelişime yönelik yapılan çalışmalar ve sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitimi alarak ilkokula başlayan öğrencilerdeki akademik hazır bulunuşluklarına yönelik beklentiler incelenmiştir. Matematik dersine hazır bulunuşluk için okul öncesi öğretmenleri sayı ve şekilleri tanıma, ayırt etme gibi çalışmalar yapmaktadır. Sınıf öğretmenleri de bu kodlarda gelişim gözlemektedir. MEB okul öncesi öğretim ve ilkokul 1. sınıf matematik programında benzer kazanımlar bulunmaktadır. Örneğin, MEB okul öncesi öğretim programında (2013) “*Nesneleri sayar, geometrik şekilleri tanıır*” gibi kazanımların olması benzer şekilde MEB ilkokul 1. sınıf matematik programında (2018) sayılar, geometri gibi konuların bulunması, mevcut programda matematik hazır bulunuşluğunu sağlayabilecek kazanımların olması ve ilkokul programında işlenen ders konularının benzerliği dolayısıyla görüşlerin örtüştüğü sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan çalışmanın konusuna benzer şekilde Yazlık ve Özgören (2018), tarafından yapılan okul öncesi öğretmenlerinin matematik uygulamalarının araştırıldığı çalışmada da öğretmenlerin rakamlar, geometrik şekiller gibi konularda ağırlıklı olarak çalışmalar yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmaya katılan sınıf öğretmenlerinin belirttiği gibi Kılıç (2008) tarafından yapılan çalışmada da okul öncesi eğitimi alan öğrencilerin matematik becerileri öğretmenler tarafından ifade edilirken; ritmik sayma, basit akademik işlemler yapabilme, sayı-renk-şekilleri bilme ve ayırt etme konusunda daha iyi olduğu ifade edilmiştir. Bu anlamda incelenen araştırma ile yapılan çalışmanın sonuçlarının benzerlik gösterdiği ifade edilebilir. Hayat bilgisi dersi için okul öncesi öğretmenleri okul-sınıf kurallarına uyum ve doğayı-çevreyi tanıma ile ilgili çalışmalar yapmaktadır. Sınıf öğretmenleri de bu kodları sıklıkla ifade ettiği için hayat bilgisi dersi için yapılan çalışmaların ve hazır bulunuşluk beklentisinin iki branş için de uyumlu olduğu ifade edilebilir. Okul öncesi öğretim programı ile ilkokul hayat bilgisi öğretim programı kazanımları arasında benzerlikler bulunmaktadır. Örneğin, okul kültürüne uyum sağlama, kendini tanıma, doğayı koruma gibi konuların ilkokul hayat bilgisi programında yer aldığı görülmektedir (MEB, 2018). Benzer şekilde okul öncesi öğretim programında yakın çevrenin tanınması, doğal çevreyi gözleme-koruma, yaşam tecrübeleri edinme, değişik ortamlardaki kurallara uyma gibi kazanımlar bulunmaktadır (MEB, 2013). Uçuş-Güldalı ve Demirbaş (2017) tarafından yapılan çalışmada okul öncesi öğretim programının amaçları ilkokul hayat bilgisi programının temelini oluşturduğu ve özellikleri açısından benzerliklerin olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca Özer ve Aktaş (2019) tarafından yapılan çalışmada okul öncesi öğretim programı ile ilkokul hayat bilgisi öğretim programındaki kazanımların karşılaştırıldığı çalışmada okul öncesi programında özdenetim ve sorumluluk kazanımları ile ilkokul hayat bilgisi öğretim programında benzer kavramların olduğu görülmüştür. Özdenetim ve sorumluluk kavramları açıklanırken okul ve sınıf kurallarına uyum konusunda benzer açıklamaların olduğu çalışmanın bulgularında ifade edilmiştir. Bu anlamda bakıldığında okul öncesi öğretmenlerinin hayat bilgisi dersine ön hazırlık için yaptığı uygulamaların ve sınıf öğretmenlerinin bu konuda beklentilerinin örtüşmesi programlarda bulunan kazanım ve konuların benzerlikler içermesi ile ilgili olduğu düşünülmüştür. Yapılan çalışmada Türkçe dersi için okul öncesi öğretmenleri hikâye-tekerleme bilme, parmak oyunları, ses hissettirme çalışmaları yapıldığını belirtmiştir. Bu konuda Güzelyurt ve ark., (2019) tarafından yapılan çalışmada da okul öncesi öğretmenlerinin ilkokula hazırlık sürecinde okuma yazmaya hazırlık çalışmaları (çizgi çalışmaları, ses

hissettirme vb.) yapıldığını vurgulamışlardır. Ayrıca Pişirir (2020) tarafından yapılan çalışmada okul öncesi öğretmenleri okuma yazmaya hazırlık kapsamında çocuklara ses hissettirme çalışmalarına yer verdiklerine yönelik sonuçlara ulaşmıştır. Görüşülen sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitimi alarak ilkokula başlayan öğrencilerde Türkçe dersi hazır bulunuşluk beklentilerini ifade ederken okuma yazmaya ön hazırlık konusunda özellikle ses farkındalığı, çizgi çalışmaları, çalışma sayfaları gibi etkinlikleri yapabildiği ifade edilmiştir. Wasik ve Hintman (2011)'e göre okul öncesi dönemde yapılan ses çalışmaları çocukların dil haznesi geliştirmesiyle birlikte çocuğun cümlelerin kelimelerden, kelimenin hecelerden, hecelerin seslerden oluştuğunu anlamasına katkı sağlar. Bu bağlamda okul öncesi öğretmenlerinin yaptığı uygulamaların Türkçe dersi için hazır bulunuşluk sağladığı ifade edilebilir. Türkçe öğretim programı ile okul öncesi öğretim programındaki dil gelişimi kazanımları da birbirini tamamlamaktadır. Ayrıca 1. sınıf Türkçe öğretim programında bulunan dinleme-izleme kazanımları ile okul öncesi öğretim programındaki dil gelişimi kazanımlarının örtüşmesi de bu konuda öğretmenlerin görüşlerinin paralellik göstermesini açıklayabilir. Örneğin; MEB (2019) 1. sınıf Türkçe dersi öğretim programında dinleme-izleme bölümündeki "*Dinlediği/izlediği metni anlatır ve dinlediklerine/izlediklerine yönelik sorulara cevap verir.*" kazanımları ile MEB (2013) okul öncesi öğretim programında bulunan "*Dinlediklerinin/izlediklerinin anlamını kavrar ve dinlediklerini/izlediklerini çeşitli yollarla ifade eder.*" kazanımları birbirini tamamlamaktadır. Sonuç olarak, okul öncesi öğretmenlerinin yaptığı çalışmaların ve sınıf öğretmenlerinin beklentilerinin, ilkokula başlayan öğrencilerin akademik hazır bulunuşluklarını desteklediği görülmektedir. Okul öncesi eğitim programları ve ilkokul programları arasındaki benzerlikler de bu uyumu açıklamaktadır.

Yapılan çalışmada, ilkokula hazır olma kriteri olarak öğretmenlerin ortak en çok vurguladığı nokta, küçük kas becerilerinin belirli bir seviyede olması gerektiğidir (Bknz. Tablo 8). Bu bağlamda ilkokula hazırlık kriteri olarak küçük kas becerilerinin yeterliliği iki branşında beklentisini karşılamaktadır. Bu durum, okul öncesi öğretim programında ve ilkokul Türkçe dersi öğretim programında da vurgulanmaktadır. Örneğin; MEB (2013) okul öncesi öğretim programında bulunan psikomotor gelişim alanında küçük kas becerilerinin gelişimine yönelik kazanımlar ile MEB (2018) 1. sınıf Türkçe öğretim programının ilk okuma yazmaya hazırlık bölümünde bulunan parmak/el/kol kaslarının gelişimine yönelik kazanımların olması hem okul öncesi dönemde hem de ilkokul sürecinde ince motor becerilerinin gelişimine verilen önemi gözler önüne sermektedir. El kaslarının gelişimi, ilkokulda yapılan çalışmalar için önemli bir faktördür ve ilkokula hazır olma konusunda önemli bir kriter olarak kabul edilmektedir. Yapılan çalışmada çıkan sonuçlara benzer olarak Ertürk ve ark., (2015), Güzelyurt ve ark., (2021) tarafından yapılan araştırmalarda da ilkokulda okuma yazmaya hazırlık için öğretmenlerin küçük kas becerileri üzerinde durduğu bu anlamda ilkokula hazırlık sürecinde psikomotor becerilerin kriter olarak değerlendirildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu anlamda incelenen araştırmalar ile çalışmadan çıkan sonuçlarının uyumlu olduğu görülmektedir.

Yapılan çalışmada, sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitimde yapılan çalışmaları genellikle yeterli buldukları ancak sınıf kurallarının içselleştirilmesi konusunda eksiklikler olduğu ifade edilmiştir (Bknz. Tablo 9). Özenç ve Çekirdekçi (2013) tarafından yapılan ilkokul 1. sınıf öğrencilerinin sorunlarının incelendiği araştırmada okul ve sınıfın fiziki ortamında oyun alanlarının yeteri kadar olmaması

dolayısıyla çocuğun enerjisini ve en temel ihtiyacı olan oyun isteğinin karşılanamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda öğrencilerin enerjilerini ve oyun isteklerini karşılayacak yeterli oyun alanı bulunmaması, sınıf düzeninin farklılaşması ve fiziki imkânların farklı olması nedeniyle sınıf kurallarına uyum sağlamada sorun yaşandığı düşünülmektedir. Ancak bu sonuç, daha önce yapılan bazı araştırmalarla çelişmektedir. Örneğin, Dereli (2012) ve Salgut (2019) tarafından yapılan çalışmalarda, okul öncesi eğitimin sınıf ve okul kurallarına uyumu kolaylaştırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmalarda, okul öncesi dönemde belirlenen kuralların ilkokulda da devam ettiği ve bu nedenle uyum sağlamanın daha kolay olduğu belirtilmiştir. Bu durumda, çalışmadan elde edilen sonuçlar ve daha önceki çalışmalar arasında farklılıklar olduğu görülmektedir.

Öneriler

Çalışmada elde edilen sonuçlara yönelik aşağıda verilen öneriler sunulmuştur. Yapılan çalışmada okul öncesi eğitimden ilkokula geçiş sürecinde yanlış öğrenmelerin olması, sınıf yönetimi ve kurallar konusunda farklı uygulamaların olması sebebiyle öğretmenlerin sorun yaşadığı görülmüştür. Bu anlamda okul öncesi eğitimin ilkokula hazırlama amacı göz önünde bulundurularak ilkokulda gerekli olacak basit düzeyde akademik bilgi ve becerilerin uygun şekilde öğretimine dikkat edilmelidir. Ayrıca, okul öncesi eğitimde belirlenen kuralların ilkokulda da devam etmesi ve sınıf düzeninin benzerlik göstermesi sağlanabilir. Okul öncesi ve ilkokul sınıf düzeni ve kuralları arasında uyum sağlanabilmesi adına düzenlemeler yapılabilir. Bu kapsamda öğrencilerin ilkokul sınıflarını ziyaret etmelerine olanak tanınarak, okul öncesi öğrencilerin ilkokul sınıf düzenini gözlemlemeleri teşvik edilebilir.

İleride yapılacak çalışmalarda çalışmanın çok yönlü olarak değerlendirilmesi için çalışma grubu genişletilerek veliler ve öğrenciler de sürece dâhil edilebilir. Yaş ilkokula başlamak için tek kriter olarak görülmemelidir. Öğrencilerin ilkokula başlama durumunun daha kapsamlı şekilde değerlendirilmesi için bir değerlendirme ölçeği oluşturulabilir ve yapılacak değerlendirmeye öğretmenlerin ve velilerin görüşleri de eklenebilir. Çalışmada okul öncesi eğitimde yapılan ilkokula hazırlık uygulamalarının sınıf öğretmenlerinin beklentileriyle karşılaştırması yapılmıştır. Yapılacak çalışmalarda okul öncesi eğitimi ile ortaokul, lise gibi daha üst kademedeki eğitim alan öğrencilerin ve öğretmenlerinin öğrencilerin gelişimi üzerine görüşleri araştırılarak karşılaştırılabilir.

Ek Bilgi

Yazarlar, makaleye eşit oranda katkı sunmuş ve makalede raporlanan çalışmanın yapılması ve raporlanmasında herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

ORCID ve İletişim

Tülay Şenel Çoruhlu  <https://orcid.org/0000-0002-0263-7844>, E-posta: tulaysenel41@gmail.com

Saliha Albayrak  <https://orcid.org/0000-0001-8712-6893>, E-posta: saliha_albayrak19@trabzon.edu.tr

Kaynaklar

- Alisinanoğlu, F. ve Şimşek, Ö. (2012). Okuma yazmaya hazırlık çalışmalarının okul öncesi dönemdeki çocukların yazmaya hazırlık becerilerine etkisinin incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 2(2), 1-14.
- Arnold, DH, Fisher, PH, Doctoroff, GL ve Dobbs, J. (2002). Development of academic skills from preschool through second grade: family and classroom predictors of developmental trajectories. *Journal of School Psychology*, 94(4), 762-770.
- Avcı, K. (2015). *Okul öncesi eğitimi alan 48-66 aylık çocukların matematik becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No. 381204) [Yüksek lisans tezi, On sekiz Mart Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik güvenilirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28.
- Bircan, E. (2019). *Okul öncesi öğretmenlerinin okuma-yazma becerisinin gelişimine yönelik rolleri ve uygulamalarının incelenmesi* (Tez No. 563048) [Yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Bozgün, K. ve Uluçınar-Sağır, Ş. (2018). Okuma yazmayı öğrenme sürecinde okul öncesi eğitimin etkisi. *In SETSCI Conference Indexing System*, 3(2018), 1110-1115.
- Büyüktaşkapu-Soydan, S. (2012). Okul öncesi eğitimi sürecinde çocuklara uygulanan aile destekli okumaya hazırlık programının ilköğretimdeki okuma başarılarına etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(1), 301-314.
- Clements, D. H. ve Sarama, J. (2016). Math, science, and technology in the early grades. *The Future of Children*, 26(2), 75-94.
- Çabuk, B., G. Yıldız, T., D. Gül, E., Dağlıoğlu, E., O. Kaçan, M., K. Turaşlı, N. ve Taşkın, N. (2018). Erken çocukluk eğitimine giriş. Haktanır, G. (Ed), *Okul öncesi dönemden okul dönemine geçiş* (s.284-293). Anı Yayıncılık.
- Çoban, A. ve Ergenekon, Ö. (2021). Okul öncesi eğitiminin amaçlarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Al Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 1-18.
- Dağlı, A. (2007). *Okul öncesi eğitimi alan ve almayan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin Türkçe ve matematik derslerindeki akademik başarılarının karşılaştırılması* (Tez No. 217492) [Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Denton, K., West, J. ve Walston, J. (2003). Reading--young children's achievement and classroom experiences: findings from the condition of education, 2003 (NCES 2003-070). Washington, DC: National Center for Education Statistics.
- Dereli, E. (2012). Okul öncesi öğretmenleri ile ilköğretim birinci sınıf öğretmenlerinin ilköğretime hazırlık süreci ile ilgili görüşlerinin karşılaştırılarak incelenmesi. *Akademik Bakış Dergisi*, 9(3), 1-20.

- Dursun, S. (2009). A comparison of the mathematical skills of first graders with and without preschool education. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 9(4), 1705-1715.
- Einarsdottir, J. (2006). From pre-school to primary school: when different contexts meet. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 50(2), 165-18.
- Ekiz D. (2020). Bilimsel araştırma yöntemleri (6. Baskı). Anı Yayıncılık.
- Erdoğan, T., Altınkaynak, Ş. Ö. ve Erdoğan, Ö. (2013). An analysis of the literacy activities provided by preschool teachers. *Elementary Education Online*, 12(4), 1188-1199.
- Erkan, S. ve Kırca, A. (2010). Okul öncesi eğitimin ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin okula hazır bulunuşluklarına etkisinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 94-106.
- Erkan, S. ve Topçu-Bilir, Z. (2015). Okul öncesi eğitimin ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin Türkçe dil becerilerine etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(35), 173-190.
- Ertürk-Kara, H. G. ve Gözcü, S. (2015). Okula hazır olma konusunda öğretmen ve aile görüşleri: Bir olgu bilim çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(2), 391-408.
- Gürbüz, F. ve Tehci, A. Okul öncesi eğitimin ilkokul öğrencilerinin ilk okuma ve yazma başarısına etkisi. *SDU International Journal of Educational Studies*, 6(1), 18-30.
- Güzelyurt, T., Erol, S., Kahraman, A., Temel, L. ve Savluk, B. (2019). Okul öncesi öğretmenlerinin ilkokula hazır bulunuşluğa ilişkin görüşleri. *International Primary Education Research Journal*, 3(1), 23-30.
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar ilkeler teknikler* (35. Baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kılıç, Z. (2008). *İlköğretim birinci sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre okul öncesi eğitim alan ve almayan öğrencilerin gelişim becerilerinin karşılaştırılması* [Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi], Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- La Paro, K. M., Pianta, R. ve Cox, M. (2000). Kindergarten teachers' reported use of kindergarten to first grade transition practices. *The Elementary School Journal*, 101(1), 63-78.
- Lee, J. E. (2017). Preschool teachers' pedagogical content knowledge in mathematics. *International Journal of Early Childhood*, 49(2), 229-243.
- Manfra, L., Dinehart, L. H. ve Sembiante, S. F. (2014). Associations between counting ability in preschool and mathematic performance in first grade among a sample of ethnically diverse, low-income children. *Journal of Research in Childhood Education*, 28(1), 101-114.
- MEB. (2003). Millî eğitim bakanlığı ilköğretim kurumları yönetmeliği. *Tebliğler Dergisi*, 484-525.
- MEB. (2013). *Okul Öncesi Eğitim Programı (36-72 aylık çocuklar için)*. Milli Eğitim Basım Evi.
- MEB. (2018). *Matematik Dersi Öğretim Programı* (İlkokul ve Ortaokul 1,2,3,4,5,6,7 ve 8. Sınıflar). Milli Eğitim Bakanlığı.

- MEB. (2019). *Türkçe Dersi Öğretim Programı* (İlkokul ve Ortaokul 1,2,3,4,5,6,7 ve 8. Sınıflar). Milli Eğitim Bakanlığı.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage Publications.
- Özenç, M. ve Çekirdekçi, S. (2013). İlkokul 1. sınıfa kaydolan okul öncesi dönem çağındaki öğrencilerin (60-69 ay) yaşadıkları sorunlara ilişkin öğretmen görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 177-192.
- Özer, M. ve Aktaş, B. Ç. (2019). Değerler eğitimi devamlılığı: okul öncesi eğitim programından hayat bilgisi öğretim programına. *İlköğretim Online*, 18(1), 389-405.
- Pekdoğan, S. (2017). Sınıf öğretmenlerinin ilkokula hazırlık sürecinde okul öncesi eğitimden beklentileri. *Yaşadıkça Eğitim Dergisi*, 31(2),11-22.
- Pişirir, N. (2020). Okul öncesi dönemden ilkokula geçişte öğretmenlerin karşılaştığı sorunların incelenmesi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 307-324.
- Polat Unutkan, Ö. (2007). Okul öncesi dönem çocuklarının matematik becerileri açısından ilköğretime hazır bulunuşluğunun incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(32), 243-254.
- Rittle-Johnson, B., Fyfe, E. R., Hofer, K. G. ve Farran, D. C. (2017). Early math trajectories: Low-income children's mathematics knowledge from ages 4 to 11. *Child Development*, 88(5), 1727-1742.
- Salgut, E. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre okul öncesi eğitimin ilk okuma yazma sürecine etkisi*. [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 587640].
- Santos, A. I. (2015). Between preschool and primary education--reading and writing from the perspective of preschool and primary teachers. *International Education Studies*, 8(11), 211-218.
- Siva, L. (2008). *Okul öncesi eğitimin ilkokul başarısına etkisi ve bir uygulama* [The effect of preschool education on primary school performance]. [Doktora tezi, Beykent Üniversitesi-Ankara], Ulusal Tez Merkezi. [Tez No: 235343]
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. G. (2019). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri* (7. bs.). Anı Yayıncılık.
- Stipek, D. J. ve Byler, P. (1997). Early childhood education teachers: Do they practice what they preach?. *Early Childhood Research Quarterly*, 12(3), 305-325.
- Tehci, A. (2018). *Okul öncesi eğitimin ilk okuma ve yazma başarısına etkisi*. [Yüksek lisans tezi, Bayburt Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi. [Tez No. 514599].
- Topal M. (2021). 2023 eğitim vizyonu belgesiyle 11. kalkınma planında eğitimle ilgili hedeflerin karşılaştırılarak değerlendirilmesi. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 156-195.

- Ucus-Güldalı, S. ve Demirbaş, İ. (2017). Okul öncesi eğitim programı ile ilkokul hayat bilgisi öğretim programının sarmallığının incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 1084-1105.
- Viterbori P., Usai M.C., Traverso L. ve De Franchis V., (2015). How preschool executive functioning predicts several aspects of math achievement in Grades 1 and 3: A longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 140, 38-55.
- Wasik, B. A. ve Hindman, A. H. (2011). İmproving vocabulary and pre – literacy skills of at-risk preschoolers through teacher professional development, *Journal of Education Psychology*, 103(2), 455 – 469.
- Yapıcı, M. ve Ulu, F. B. (2010). İlköğretim 1. sınıf öğretmenlerinin okul öncesi öğretmenlerinden beklentileri. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 3(1), 43-55.
- Yazlık, D. Ö. ve Öngören, S. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin matematik etkinliklerine ilişkin görüşlerinin ve sınıf içi uygulamalarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 1264-1283.
- Yin, R. (1984). *Case study research: Design and methods* (4th ed.). Sage Publications.
- Zoroğlu, M. A. (2015). *Okul öncesi dönemdeki çocuklara yönelik yapılandırmacı öğrenme kuramına dayalı kavram karikatürlerinin geliştirilmesi ve uygulanması*. [Yüksek lisans tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi. [Tez No. 389116]

Etik Beyan

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul Onayına İlişkin Bilgi

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Trabzon Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın

Etiği Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi= 14.09.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= E-81614018-000-743

Ek 1. Görüşme Soruları

OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN İLKOKULA HAZIRLAMAK İÇİN YAPTIĞI UYGULAMALAR VE SINIF ÖĞRETMENLERİNİN OKUL ÖNCESİ EĞİTİMDEN BEKLENTİLERİ

Sevgili Öğretmen,

Bu sorular okul öncesi öğretmenlerinin öğrencileri ilkokula hazırlarken izledikleri öğretim sürecini belirlemek ve sınıf öğretmenlerinin okul öncesi eğitimden beklentilerini incelemektir. Sorulara dair görüşlerinizi ayrıntılı şekilde yazarak hazırladığımız tez araştırmasına yapmış olduğunuz katkıdan dolayı teşekkür ederim.

Okul Öncesi Öğretmenlerine Sorulacak Sorular

1. Bir okul öncesi öğretmeni olarak okul öncesi eğitimin çocuğu ilkokula hazırladığını düşünüyor musunuz? Neden? Açıklayınız.

a) Evet b) Hayır

2. Sizce okul öncesi dönemdeki çocuklar ilkokula hazır olmaları için hangi beceri ve yeterliliklere sahip olmalıdır?

3. Öğrencilerinizin ilkokulda karşılaşacağı Matematik, Hayat Bilgisi, Türkçe gibi derslerde gelişimine katkıda bulunmak için neler yapıyorsunuz? Açıklayınız.

a) İlkokulda karşılaşacağı Matematik dersine hazırlamak için neler yapıyorsunuz? Açıklayınız.

b) İlkokulda karşılaşacağı Hayat bilgisi dersine hazırlamak için neler yapıyorsunuz? Açıklayınız.

c) İlkokulda karşılaşacağı Türkçe dersine hazırlamak için neler yapıyorsunuz? Açıklayınız.

4. Okul öncesi dönemde çocuğun 1. sınıfa hazır olduğunu hangi kriterlere göre değerlendirip belirliyorsunuz?

Sınıf Öğretmenlerine Sorulacak Sorular

1. Bir sınıf öğretmeni olarak okul öncesi eğitimin çocuğu ilkokula hazırladığını düşünüyor musunuz? Neden? Açıklayınız.

a) Evet b) Hayır

2. Bir sınıf öğretmeni olarak okul öncesi eğitimden beklentileriniz nelerdir?

3. Okul öncesi eğitim alan öğrencilerinizin ilkokula başladıklarında aşağıda verilen gelişim alanlarında ilkokula hazır bulunuşlukları hakkında neler düşünüyorsunuz?

a) Öğrencilerin matematik dersinde ilkokula geldiğinde hazır bulunuşlukları hakkında neler düşünüyorsunuz?

b) Öğrencilerin hayat bilgisi dersinde ilkokula geldiğinde hazır bulunuşlukları hakkında neler düşünüyorsunuz?

c) Öğrencilerin Türkçe dersinde ilkokula geldiğinde hazır bulunuşlukları hakkında neler düşünüyorsunuz?

4. Bir sınıf öğretmeni olarak çocuğun ilkokula hazır bulunuşluğunu hangi ölçütlere göre değerlendiriyorsunuz?

5. Okul öncesi eğitimin ilkokula hazırlama noktasında yetersiz kaldığı alanlar olduğunu düşünüyor musunuz? Neden açıklayınız.



Romantik İlişki Yaşayan Kadınlarda Psikolojik Sağlık Düzeyinin Yakın İlişkilerde Başa Çıkma Becerileri ile İlişkisi

Mehmet Tayyip Erdoğan ^{1*}, Ertuğrul Şahin ², Nursel Topkaya ³
Nuray Aşantıoğlu ⁴

¹ Pursaklar Rehberlik ve Araştırma Merkezi, Ankara, Türkiye, ORCID: 0009-0001-3554-5137

² Amasya Üniversitesi, Amasya, Türkiye, ORCID: 0000-0003-3341-8887

³ Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, Türkiye, ORCID: 0000-0002-8469-9140

⁴ Araştırmacı, Amasya, Türkiye, ORCID: 0000-0002-6685-8734

Özet

Sağlıklı romantik ilişkiler, bireylerin bağlanma ve duygusal ihtiyaçlarını karşılamalarına, kendilerini keşfetmelerine ve kendilerini güvende hissetmelerine, yeni sosyal bağlar kurmalarına, stresli durumlarla daha sağlıklı bir biçimde başa çıkabilmelerine katkı sağlamakta, bireylerin fiziksel sağlıklarını olumlu şekilde etkilemekte ve yaşam kalitesini artırmaktadır. Ancak bazı durumlarda ise romantik ilişkiler bireyler için çatışma ve stres kaynağı olabilir. Sağlıklı başa çıkma becerileri, kişilerin romantik ilişkilerin meydana getirdiği olası problemleri yönetmelerine, ilişkilerini daha tatmin edici ve sağlıklı hale getirmelerine ve dolayısıyla ruh sağlıklarını korumalarına katkıda bulunabilir. Bu çalışmada, romantik ilişkisi olan kadınların psikolojik sağlıklarının yakın ilişkilerde kullandıkları başa çıkma becerileri ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, uygun örnekleme yöntemi ile belirlenen Orta Karadeniz Bölgesinde bir ilde yaşamakta olan ve romantik ilişkisi bulunan, 18-64 yaşları arasındaki 234 kadından oluşmaktadır. Katılımcıların 124'ü (%53.4) bekar ve 109'u (%46.6) evlidir. Veri toplamada Yakın İlişkilerde Başa Çıkma Ölçeği, Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği ve Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Verilerin analizi aşamasında sırasıyla betimsel istatistikler, Pearson korelasyon analizi ve standart çoklu regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, yakın ilişkilerinde etkin ve olumlu başa çıkma ve geri çekilme başa çıkma tarzını kullanan kadınların psikolojik sağlık düzeyinin yüksek düzeyde; edilgen ve olumsuz başa çıkma tarzını düşük düzeyde kullanan kadınların psikolojik sağlık düzeyinin ise düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Makale Geçmişi:

Alındı:
01/05/2024

Revize Edildi:
21/05/2024

Kabul Edildi:
28/05/2024

Anahtar

Kelimeler:

Psikolojik sağlık;
Yakın ilişkilerde stresle başa çıkma;
Kadınlar

Atf için:

Erdoğan, M. T., Şahin, E., Topkaya N. ve Aşantıoğlu, N. (2024). Romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağlık düzeyinin yakın ilişkilerde başa çıkma becerileri ile ilişkisi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 137-152. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/amauefd>

*Sorumlu Yazar Nuray Aşantıoğlu ✉ nry.firat@hotmail.com

ISSN: 2146-7811, ©2024 Amasya Üniversitesi



The Relationship between Psychological Resilience and Coping Skills in Close Relationships in Women in Romantic Relationships

Mehmet Tayyip Erdoğan ^{1*}, Ertuğrul Şahin ², Nursel Topkaya ³
Nuray Aşantuğrul ⁴

¹ Pursaklar Counseling and Research Center, Ankara, Türkiye, ORCID: 0009-0001-3554-5137

² Amasya University, Amasya, Türkiye, ORCID: 0000-0003-3341-8887

³ Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Türkiye, ORCID: 0000-0002-8469-9140

⁴ Researcher, Amasya, Türkiye, ORCID: 0000-0002-6685-8734

Abstract

Healthy romantic relationships help individuals feel secure and explore themselves, meet their attachment and emotional needs, form different and new social bonds, positively affect their physical health, cope more effectively with stressful situations, and it improves the quality of life. However, romantic relationships can sometimes be a source of conflict and stress for individuals. Healthy coping skills can contribute to people managing possible problems caused by romantic relationships, making their relationships more satisfying and healthy, and thus protecting their mental health. This study aimed to examine the relationship between the psychological resilience of women in romantic relationships and the coping skills they use in close relationships. The study group of the research consists of 234 women between the ages of 18-64 who live in a city in the Central Black Sea Region and are in a romantic relationship, determined by the convenient sampling method. Among the participants, 124 (53.4%) were single, and 109 (46.6%) were married. This study utilized the Brief Psychological Resilience Scale, the Coping in Close Relationships Scale, and a Personal Information Form as data collection instruments. The data analysis phase involved initial descriptive statistics, followed by Pearson correlation analysis and standard multiple regression analysis. Results of this study suggest that women who used active and positive coping and withdrawal coping styles at a high level and passive and negative coping styles at a low level in their close relationships tend to have higher levels of psychological resilience.

Article History:

Received:
01/05/2024

Revised:
21/05/2024

Accepted:
28/05/2024

Keywords:

Psychological
resilience,
Coping with
stress in close
relationships,
Women

To cite this article:

Erdoğan, M. T., Şahin, E., Topkaya N. ve Aşantuğrul, N. (2024). The relationship between psychological resilience and coping skills in close relationships in women in romantic relationships. *Amasya Education Journal*, 13(1), 137-152. <https://dergipark.org.tr/en/pub/amauefd>

*Corresponding Author Nuray Aşantuğrul ✉ nry.firat@hotmail.com
ISSN: 2146-7811, ©2024 Amasya University

Giriş

İnsanlar, anne karnından ayrılışları ile eş zamanlı olarak sosyal hayatın içerisine dahil olmaktadır; çünkü bebeklerin hayatta kalabilmelerinin yolu, yaşamları için gerekli olan ihtiyaçların giderilmesine bağlıdır (Ulutaş ve ark., 2016). İnsanlar, yaşamları boyunca fizyolojik ve psiko-sosyal ihtiyaçlarının giderilmesi için doğumdan itibaren içinde bulunduğu çevre ile iletişime geçmekte ve çeşitli ilişkiler kurarak bu ilişkileri hayat boyu devam ettirmektedirler. Anne- bebek arasında kurulan iletişim bağı ile başlayan sosyal ilişkiler; aile, arkadaş ve yakın çevre ilişkileri biçiminde genişleyerek devam etmekte; yakın çevre ile kurulan önemli ilişkilerden biri de romantik ilişkiler olmaktadır (Ulutaş, 2018).

İnsanlar için yakın ilişkiler kurmak ve geliştirmek bir ihtiyaçtır. Bu doğrultuda bireylerin yaşamlarında başkalarına duyulan ihtiyaç sonucunda bebeklik döneminde anne, çocukluk döneminde arkadaş, ergenlik dönemi ve sonrasında ise karşı cinsle kurulan romantik ilişkiler önem kazanmaktadır. Romantik ilişkiler, bireylerin yakınlık ihtiyaçlarının karşılanması ve kimlik gelişimlerine katkı sunması açısından oldukça önemlidir. Ergenlik dönemi (12- 18 yaş) ile kendini gösteren ilk romantik ilişki denemeleri bir oyun niteliği göstermesi ve kısa süreli olması açısından gerçek romantik ilişki deneyimine bir hazırlıktır. Beliren yetişkinlik dönemi (18-25 yaş) ile birlikte kurulan romantik ilişkiler ise uzun süreli ve kalıcı bir niteliğe bürünmekte, eş seçim sürecinin başlangıcını oluşturmaktadır (Atak ve Taştan, 2012). Buradan hareketle romantik ilişkilerin insan yaşamı içerisinde oldukça önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

İnsan yaşamında önemli bir yere sahip olan romantik ilişkilere yönelik olarak yapılan araştırmaların sayısı her geçen gün artmaktadır ancak romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağlık sınırlı sayıda araştırmaya konu olmuştur. Latince “resiliens” sözcüğünden türetilen psikolojik sağlık bir maddenin eski haline kolay bir biçimde dönebilmesi ve esnek olması anlamını taşımaktadır. Psikolojik sağlık en genel tanımı ile hastalıklar, psikolojik sorunlar, olumsuz yaşantı veya stres, çökkünlük durumundan hızlı biçimde çıkabilme, iyileşme ve bireyin kendini toparlayabilme gücü başka bir ifade ile bireyin olumsuz koşulların üstesinden gelebilme ve yeni duruma uyum gösterebilme yeteneği olarak ifade edilmektedir (Doğan, 2015). Alan yazın incelendiğinde psikolojik sağlamlığın benlik saygısı, umut, yalnızlık, mutluluk, yaşam doyumu, duygusal zekâ gibi çok sayıda faktörle ilişkisi incelenmiştir ancak romantik ilişkisi olan kadınlarda psikolojik sağlamlığın yakın ilişkilerde başa çıkma becerileriyle ilişkisi sınırlı sayıda araştırmaya konu olmuştur.

Başta çıkma becerileri stres kavramı ile yakından ilişkilidir. Stres, bireylerin yaşam süreci içerisinde karşılarına çıkan ve onları fiziksel, psikolojik açıdan zor durumda bırakan olaylar karşısında yeniden uyum sağlama sürecine girmeleri olarak tanımlanabilir (Bingöl, 2013). Başta çıkma ise insanın stres yaratıcı durum ve olaylar karşısında direnmesi, dayanıklılığını sürdürmesi amacıyla kullandığı bilişsel, davranışsal ve duygusal tepkiler bütünü olarak tanımlanmaktadır (Ulaşlı, 2020).

İnsanlar doğaları gereği stresin veya gerilimlerin olmadığı bir ortam içerisinde yaşayamamaktadır; çünkü bütünüyle stresin ve gerilimin olmadığı bir ortam düşünülmemeyeceği gibi insanların yaşam fonksiyonlarını yerine getirebilmeleri içinde bir miktar stres şarttır. Ancak stres, bireyin baş edebileceği düzeyin üzerinde olmasıyla bazı psikosomatik hastalıklara da yol açabilmektedir. İnsanlar stres düzeylerini dengede tutabilmek ve olumsuz sonuçlarından korunabilmek amacıyla stresle başta çıkma

yöntemlerini kullanmaktadır. Bireyler karşı karşıya oldukları stres durumunu yenebilmek için kendilerini işle meşgul etme, benzer sorun yaşayan kişiye danışma, konu ile ilgili bilgi toplama, sorunla ilgili bir uzmana başvurma, sorunu görmezden gelme, spor yapma, dini ritüeller yapma, Tanrıya sığınma, insanlardan uzaklaşma, alkol alma, uyuşturucu madde kullanma gibi çeşitli başa çıkma stratejilerini kullanabilmektedir. Başa çıkma stratejilerini, bireylerin karşı karşıya oldukları sorunla aktif biçimde uğraştıkları aktif başa çıkma stratejileri ve sorunu görmezden geldikleri kaçınmacı başa çıkma stratejileri olarak iki gruba ayırmak mümkündür. Aktif başa çıkma stratejilerini kullanan bireyler durumu düzeltmek amacıyla bir eylemde bulunurken, kaçınmacı stratejileri kullanan bireyler ise bilincini stres kaynağı ortamdan uzak tutmaya çalışır. İkincil olarak başa çıkma stratejileri problem odaklı ve duygu odaklı stratejiler olmak üzere iki grupta da incelenebilmektedir. Problem odaklı stratejilerde bireyler herhangi bir sorun yokmuş gibi davranmak yerine, belirli bir plana uyarak sorunu çözmeye çalışır. Duygu odaklı stratejiler ise bireylerin karşı karşıya olduğu soruna eşlik eden duygusal gerginlikleri azaltmak üzere oluşturulmuştur (Gün, 2012).

Bireyler stres yaratan olaylarla yakın ilişkilerinde de karşılaşabilmektedir. Yakın ilişkilerinde stresle başa çıkabilmek amacıyla "ilişkiye odaklanma, dışsal destek arama, edilgen ve olumsuz başa çıkma, etkin ve olumlu başa çıkma, kendini destekleme, ilaç-alkol kullanımı, inkâr/erteleme, geri çekilme, mizah ve dine tutunma gibi çeşitli başa çıkma stratejilerini kullanmaktadır (Büyükşahin ve Bilecen, 2007). İlişkiye odaklanma bireyin problem durumunu çözmek amacıyla birlikte olduğu kişiye daha fazla zaman ayırması, sevgi dolu olması, ilgi göstermesi ilişkiyi öncelemesidir. Olumsuz ve edilgen başa çıkma bireyin problem durumuyla hiç karşılaşmamış olmayı dilemesidir. Dışsal destek arama bireyin duygularını bir başkası ile paylaşması, arkadaşları ve akrabalarından duygusal destek almaya çalışması, onlarla zaman geçirmesidir. Olumlu ve etkin başa çıkma bireyin problem durumu karşısında hızlı karar vermemesi, problemi tanımlaması ve bir planlama dahilinde problemi adım adım çözmeye çalışmasıdır. Alkol ilaç kullanımı, bireyin yakın ilişkide karşılaştığı sorun karşısında kendisini iyi hissetmek, problemle başa çıkmak amacıyla kendini kaybetmek ya da iyi hissetmek amacıyla ilaç ya da alkol kullanmasıdır. Kendini destekleme bireylerin kendilerini desteklemeleri, problemle başa çıkabilecekleri konusunda kendilerine güvence vermeleri ve öznel anlamda iyi hissetmeleri amacıyla çeşitli eylemlerde bulunmasıdır. Geri çekilme bireyin problem durumuyla başa çıkamayacağı fikrini benimsemesi ve çaba göstermeyi bırakmasıdır. İnkâr/erteleme bireyin karşılaşılan problem karşısında problemi gerçek kabul etmeme, problem durumunu düşünmeme ve durumla ilgili bir şey yapmaktan kaçınmasıdır. Dine tutunma bireyin karşılaşılan sorun karşısında tanrıdan yardım istemesi, dini ritüellerde teselli bulmasıdır. Son olarak, mizah bireyin karşılaşılan problem durumuyla alay etmesi, duruma gülmesi, problem durumuyla ilgili espriler yapmasıdır (Büyükşahin ve Bilecen, 2007).

İnsanların, stres yaratan durumlar karşısında olumlu ve yapıcı başa çıkma stillerinin çiftler arasında gerçekleşen çatışmayı çözmeye de etkili olduğu bilinmektedir. Kaplaner ve Satan (2020) yaptıkları çalışmada evli bireylerin evliliklerinde çatışma yaşamaları ile çok boyutlu başa çıkma biçimleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve katılımcıların evliliklerinde başa çıkma stilleri ile çatışma sıklık puanları arasında dine tutunma, alkol-ilaç kullanımı, mizah, dışsal destek arama, etkin ve olumlu başa çıkma biçimlerinde negatif yönlü anlamlı bir farklılık bulmuşlardır. İnkâr, geri çekilme, kendini destekleme,

ilişkiye odaklanma ile edilgen ve olumsuz başa çıkma biçimlerinde ise pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğunu saptamışlardır. Ayrıca yapmış oldukları çalışmada kadınlar ile erkekler arasında evlilik çatışması yaygınlık puanları açısından anlamlı bir farklılık olduğu, kadınların erkeklere göre daha yüksek evlilik çatışması yaygınlık puanına sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Yakın ilişkilerde çatışmanın varlığı veya yokluğu değil, ilişki içerisindeki kişilerin yaşamış oldukları çatışmaya nasıl tepki verdikleri ilişki doyumunu doğrudan etkilemektedir. Çiftlerin çatışma yaratan sorunu ele alış biçimleri ve kullanmış oldukları çözüm stratejileri ilişki için yıkıcı ya da olgunlaştırıcı sonuçlar doğurabilmektedir (Ünal ve Akgün, 2022). Eraslan Çapan (2012) öğretmen adayları üzerinde yapmış olduğu ve yakın ilişkilerde çok boyutlu başa çıkma ölçeğini kullanarak stresle başa çıkma stratejilerini incelediği araştırmada stresle başa çıkma stratejilerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaştığı sonucu elde edilmiştir. Kadınların erkeklere göre dışsal destek arama, dine tutunma ve edilgen ve olumsuz başa çıkma stratejilerini daha fazla kullandıkları, stresli durumlarda ise kadınların erkeklere göre daha fazla sosyal destek arama kaynaklarını kullandıklarını saptamıştır. Arslan (2020) tarafından yapılan araştırmada beliren yetişkinlik dönemindeki kadınlarla erkeklerin psikolojik sağlık düzeyleri arasında anlamlı farklılıkların bulunduğu sonucuna ulaşmıştır.

İşlevsel başa çıkma becerileri kullanımı, bireylerin romantik ilişkilerinden kaynaklanan olası sorunlarla etkili bir şekilde başa çıkmalarına, ilişkilerini daha tatmin edici ve sağlıklı hale getirmelerine ve dolayısıyla ruh sağlıklarını korumalarına yardımcı olabilir. Romantik ilişkilerde karşılaşılan stresli durumlarla başa çıkma becerilerinin psikolojik sağlamlıkla ilişkisini incelemek, özellikle kadınlar açısından önem taşımaktadır. Çünkü araştırmalar, olumsuz başa çıkma becerilerine sahip kadınların, romantik ilişki problemleri yaşama riskinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Falconier ve ark., 2015; Ptacek ve Dodge, 1995). Dolayısıyla, romantik ilişki yaşayan kadınların yakın ilişkilerde kullandıkları başa çıkma becerilerinin psikolojik sağlamlıkla ilişkisinin incelenmesi, kadınların ruh sağlığını korumak ve ilişki doyumlarını artırmak açısından önemli bulgular sağlayabilir. Romantik ilişkilerde yaşanan sorunların ve çatışmaların sağlıklı bir şekilde çözümlenmesi, ilişkinin devamlılığı ve niteliği açısından da kritik bir öneme sahiptir. Bu nedenle, kadınların yakın ilişkilerinde kullandıkları başa çıkma becerilerinin psikolojik sağlamlıkla ilişkisinin incelenmesi, sadece bireylerin ruh sağlığını değil, aynı zamanda romantik ilişkilerin niteliğini ve sürdürülebilirliğini de olumlu veya olumsuz yönde etkileyen faktörlerin belirlenmesine yardımcı olabilir. Son olarak, bu araştırmanın bulguları başa çıkma becerilerinin ve psikolojik sağlamlığın geliştirilmesine yönelik eğitim ve müdahale programlarının tasarlanmasında kullanılabilir. Etkili başa çıkma stratejilerinin ve psikolojik sağlamlığın önemini vurgulayan eğitim programları, romantik ilişkiler konusunda daha bilinçli ve hazırlıklı kadınlar yetiştirmeye yardımcı olabilir. Ayrıca bu programlar aracılığıyla kadınlar, sağlıklı başa çıkma becerileri edinebilir ve bu beceriler sayesinde romantik ilişkilerindeki sorunlarla daha etkili bir şekilde başa çıkabilir. Ancak ulaşılabilen ulusal ve uluslararası alan yazını incelendiğinde romantik ilişki yaşayan kadınlarda yakın ilişkilerde başa çıkma becerilerinin psikolojik sağlamlıkla ilişkisini inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu durum bu konuda yapılacak çalışmaların önemini ve gerekliliğini daha da artırmaktadır. Bu araştırmanın genel amacı romantik ilişkisi olan kadınlarda psikolojik sağlamlığın yakın ilişkilerde başa çıkma becerileri ile ilişkisinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda araştırma sürecinde aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

1. Romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağlamlık ilişkiye odaklanma başa çıkma tarzıyla ilişkili midir?
2. Romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağlamlık olumsuz ve edilgen başa çıkma ile ilişkili midir?
3. Romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağlamlık dışsal destek arama ile ilişkili midir?
4. Romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağlamlık olumlu ve etkin başa çıkma ile ilişkili midir?
5. Romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağlamlık alkol-ilaç kullanımı ile ilişkili midir?
6. Romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağlamlık kendini destekleme ile ilişkili midir?
7. Romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağlamlık geri çekilme ile ilişkili midir?
8. Romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağlamlık inkâr/erteleme ile ilişkili midir?
9. Romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağlamlık dine tutunma ile ilişkili midir?
10. Romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağlamlık mizah ile ilişkili midir?

Yöntem

Araştırma deseni

Bu araştırmada, romantik ilişkisi olan kadınlarda psikolojik sağlamlık düzeyinin yakın ilişkilerde başa çıkma becerisi ile ilişkisi ilişki tarama modeline göre incelenmiştir. İlişkisel tarama modelindeki araştırmalar herhangi bir müdahalede bulunmadan araştırmanın yapıldığı zaman dilimi içerisinde, değişkenler arasındaki ilişkileri incelemeyi amaçlar (Büyüköztürk ve ark., 2014). Bu çalışmada da benzer şekilde romantik ilişki yaşayan kadınlarda yakın ilişkilerde başa çıkma becerilerinin psikolojik sağlamlıkla ilişkisi, araştırmanın yapıldığı zaman dilimi içerisinde herhangi bir müdahalede bulunmadan incelenmiştir. Araştırmanın bağımsız değişkenleri kadınların yakın ilişkilerinde kullandıkları başa çıkma becerileri iken, bağımlı değişkeni kadınların psikolojik sağlamlık düzeyidir.

Evren ve örneklem

Araştırmanın örneklemini, uygun örnekleme yoluyla seçilen Orta Karadeniz Bölgesinde bir ilde yaşamakta olan ve romantik ilişkisi bulunan 234 kadın oluşturmaktadır. Uygun örnekleme yöntemi olasılığa dayalı olmayan bir örnekleme türüdür (Büyüköztürk ve ark., 2014). Bu örnekleme türünde araştırmacı zaman, maliyet, kolay erişilebilirlik gibi faktörleri göz önünde bulundurarak çalışmaya dahil edilecek grubu belirler. Araştırma çalışma grubuna ulaşılmadan önce gerçekleştirilen güç analizi sonucunda minimum 172 katılımcıya ulaşılması gerektiği bulunmuştur. Gerçekleştirilen güç analizinde orta düzeyde bir etki büyüklüğü ($R^2 = .13$) ile .05 anlamlılık düzeyinde, minimum .95 güç ile ulaşılması gereken örneklem büyüklüğü hesaplanmıştır. Katılımcıların 124'ü evli (%53.4) ve 109'u (%46.6) bekarıdır. Katılımcıların yaşı 18 ila 64 arasında olup, yaş ortalamaları ise 30.05 ($S.s = 10.10$). Katılımcılar çoğunlukla lise mezunu olup ($n = 85$; %36.3), bu katılımcıları üniversite mezunu ($n = 71$; %30.3), yüksek okul mezunu ($n = 26$; %11.1), ortaokul mezunu ($n = 25$; %10.7), ilkokul mezunu ($n = 16$; %6.8) ve yüksek lisans/doktora mezunu ($n = 11$; %4.7) katılımcılar takip etmektedir. Son olarak, katılımcıların romantik ilişki süreleri 1 ile 42 yıl arasında değişmektedir ve ortalama romantik ilişki süreleri 8.21 yıldır ($S.s = 9.07$).

Veri toplama araçları

Sosyodemografik bilgiler. Katılımcıların sosyodemografik bilgileri araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formuyla toplanmıştır. Bu formda katılımcılardan yaşını, eğitim düzeyini, medeni durumunu, romantik ilişki süresini belirtmeleri istenmiştir.

Psikolojik sağlamlık. Bu araştırmada Smith ve ark., (2008) tarafından romantik ilişki yaşayan kadınların psikolojik sağlamlıklarını ölçmek amacıyla geliştirilen Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçeye uyarlama, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Doğan (2015) tarafından yapılmıştır. Ölçek 5'li likert tipinde bir ölçektir ve seçenekler “Hiç uygun değil” ile “tamamen uygun” arasında sıralanmaktadır. 6 maddelik ölçekte 2., 4. ve 6. maddeler tersten puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek puanlar 6 ila 30 arasında değişmektedir. Yüksek puanlar yüksek psikolojik sağlamlığa, düşük puanlar ise düşük psikolojik sağlamlığa dikkat çekmektedir. Smith ve ark. (2008) tarafından dört farklı örnekleme ölçeğinin Cronbach alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayısının .80 ila .91 arasında değiştiği görülmüştür. Bu çalışmada ölçeğinin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .78 olarak hesaplanmıştır ve bu değer maddeler arasında yüksek düzeyde iç tutarlılığı göstermektedir (DeVellis ve Thorpe, 2021). Ölçekten örnek bir madde: “Sıkıntılı zamanlardan sonra kendimi çabucak toparlayabilirim”.

Yakın İlişkilerde Başa Çıkma. Bu araştırmada romantik ilişki yaşayan kadınların yakın ilişkilerde başa çıkma becerilerini ölçmek amacıyla Yakın İlişkilerde Başa Çıkma Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek Pollina ve Snell (1999) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması, güvenilirlik ve geçerlik çalışmalarını Büyükşahin ve Bilecen (2007) yapmıştır. Ölçek ilişkiye odaklanma, etkin ve olumlu başa çıkma, edilgen ve olumsuz başa çıkma, alkol ve ilaç kullanımı, dışsal destek arama, kendini destekleme, inkar, geri çekilme, mizah ve dine tutunma olarak 10 alt boyuttan ve 100 maddeden oluşmaktadır. Her bir alt boyut beş dereceli likert tipi (0= hiçbir zaman, 4= her zaman) ölçek üzerinden hesaplanmaktadır. Ölçeğinin alt boyutlarının bu çalışmada hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları ilişkiye odaklanma alt boyutu için .88, olumlu ve etkin başa çıkma alt boyutu için .87, olumsuz ve edilgen başa çıkma alt boyutu için .80, dışsal destek arama alt boyutu için .76, alkol-ilaç kullanımı alt boyutu için .82, kendini destekleme alt boyutu için .70, geri çekilme alt boyutu için .65, inkar alt boyutu için .66, dine tutunma alt boyutu için .85 ve mizah alt boyutu için .71 olarak hesaplanmıştır. Ölçek alt boyutlarının güvenilirlik katsayıları Büyükşahin ve Bilecen (2007) tarafından ölçeğin Türkçe uyarlaması için bildirilen güvenilirlik katsayılarına benzer olup, ölçek alt boyutlarında kabul edilebilir ile yüksek düzeyde değişen maddeler arası iç tutarlılığı göstermektedir (DeVellis ve Thorpe, 2021). Ölçekten örnek bir madde: “Stresli yaşantılar sonucunda bir birey olarak olgunlaşmaya çalışırım.” (Büyükşahin ve Bilecen, 2007).

Verilerin toplanması

Araştırmaya konu olan verilerin toplanması ve değerlendirilmesi Mayıs 2022- Haziran 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Uygulama gerçekleştirilmeden önce Amasya Üniversitesinden Sosyal Bilimler Etik Kurulundan 25/04/2022 tarihinde 68186 sayılı kararı ile gerekli izinler alınmıştır. Gerekli iznin alınmasını takiben uygulama gerçekleştirilmiştir. Uygulamalar birinci araştırmacı tarafından gürültüsüz ve sakin bir ortamda bireysel veya toplu olarak yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Romantik ilişki

yaşayan kadınlara, araştırmaya katılmanın gönüllü olduğu, verilen yanıtların gizli kalacağı, araştırmadan istedikleri zaman herhangi bir yaptırıma maruz kalmadan çekilebilecekleri ve araştırma amacı dışında verilerin kullanılmayacağı hakkında gerekli bilgiler verilmiştir. Katılımcılar yaklaşık olarak 25 dakika içerisinde veri toplama aracını cevaplamıştır.

Verilerin analizi

Verilerin analizi sosyal bilimler için istatistiksel analiz programı SPSS 26 aracılığıyla yapılmıştır. Analizler yapılmadan önce verilerin doğruluğu, aykırı ve kayıp değerler ve kullanılan istatistiklerin varsayımları değerlendirilmiştir (George ve Mallery, 2020; Hair ve ark., 2018; Tabachnick ve Fidell, 2012). Veri setindeki sınırlı sayıda bulunan kayıp değere madde medyan değeri atanmıştır (Parent, 2013). Veri setinde tek değişkenli bir aykırı değer bulunmamıştır (Hair ve ark., 2018). Veriler 240 katılımcıdan toplanmasına rağmen, altı çok değişkenli aykırı değer belirlenerek veri setinden çıkarılmıştır (Hair ve ark., 2018; Tabachnick ve Fidell, 2012). Bu nedenle analizler 234 katılımcının verisiyle gerçekleştirilmiştir.

Psikolojik sağlamlık ile yakın ilişkilerde başa çıkma tarzlarının alt boyutları olan ilişkiye odaklanma, etkin ve olumlu başa çıkma, dışsal destek arama, edilgen ve olumsuz başa çıkma, inkâr, alkol-ilaç kullanımı, geri çekilme, kendini destekleme, mizah ve dine tutunma arasındaki doğrusal ilişkisini gücünü ve yönünü incelemek amacıyla Pearson korelasyon analizi gerçekleştirmiştir. Yakın ilişkilerde başa çıkma tarzlarının hangilerinin psikolojik sağlamlığın yordayıcısı olduğunu belirleyebilmek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Uygun olan analizlerde doğrusallık, normallik, çoklu doğrusallık, eş varyanslılık varsayımları incelenmiş ve karşılandığı belirlenmiştir (George ve Mallery, 2020; Tabachnick ve Fidell, 2012). Analizler etki büyüklüğü tahminleriyle birlikte rapor edilmiş olup, etki büyüklüğü tahminlerinin yorumlanmasında Cohen (1988, 1992) tarafından önerilen etki büyüklüğü sınıflandırması dikkate alınmıştır. Bu sınıflandırmaya göre mutlak korelasyon katsayısı değerinin .50 ve üzerinde olması yüksek, .30 ila .49 aralığında olması orta ve .29 ve altı olması düşük düzeyde doğrusal bir ilişkiyi göstermektedir. Ayrıca açıklanan varyans oranı değerinin (R^2) .26 ve üzeri olması yüksek, .13 ila .25 arasında bir değere sahip olması orta ve .12 ve altı bir değere sahi olması düşük düzeyde etki büyüklüğüne sahip bir çoklu doğrusal regresyon modeline işaret etmektedir. Tüm istatistiksel analizlerde $p < .05$ anlamlılık düzeyi ölçüt olarak alınmıştır.

Bulgular

Tablo 1'de psikolojik sağlamlığın yakın ilişkilerde başa çıkma tarzlarıyla ilişkisini belirleyebilmek amacıyla yapılan Pearson korelasyon analizi sonuçları bulunmaktadır.

Tablo 1. Pearson korelasyon analizi sonuçları

	Ort.	S.s	Psikolojik Sağlık
			R
1. İlişkiye odaklanma	19.81	7.12	.07
2. Olumlu ve etkin başa çıkma	49.40	11.73	.19**
3. Olumsuz ve edilgen başa çıkma	29.41	9.30	-.36***
4. Dışsal destek arama	33.59	8.12	-.04
5. Alkol-ilaç kullanımı	1.61	2.95	.02
6. Kendini destekleme	19.14	5.16	.24***
7. Geri çekilme	27.10	7.05	-.05
8. İnkâr	10.72	4.53	-.16*
9. Dine tutunma	12.30	3.92	-.04
10. Mizah	5.61	3.45	.09

Not. $p < .05^*$, $p < .01^{**}$, $p < .001^{***}$.

Tablo 1'de görüldüğü gibi romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağlık puanları yakın ilişkilerde ilişkiye odaklanma ($r = .07$), dışsal destek arama ($r = -.04$), alkol/ilaç kullanımı ($r = .02$), geri çekilme ($r = -.05$), dine tutunma ($r = -.04$) ve mizah ($r = .09$) başa çıkma tarzlarıyla ilişkili değilken, olumlu ve etkin başa çıkma ($r = .19$), kendini destekleme ($r = .24$) başa çıkma tarzlarıyla düşük düzeyde pozitif yönde ilişkilidir. Diğer taraftan romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağlık puanları yakın ilişkilerde inkâr ($r = -.16$) başa çıkma tarzıyla düşük düzeyde, edilgen ve olumsuz başa çıkma tarzıyla ($r = -.36$) orta düzeyde negatif yönde ilişkilidir.

Romantik ilişkisi olan kadınlarda yakın ilişkilerde başa çıkma tarzlarının psikolojik sağlamlığı ne düzeyde yordadığını ve hangi başa çıkma tarzlarının psikolojik sağlamlığın anlamlı bir yordayıcısı olduğunu saptamak amacıyla standart çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Tablo 2'de, gerçekleştirilen çoklu regresyon analizi değişim istatistikleri ve Tablo 3'te regresyon analizi sonuçları görülmektedir.

Tablo 2. Psikolojik sağlık değişim istatistikleri tablosu

Model	R	R ²	Düz R ²	SH Tah.	Değişim İstatistikleri				
					ΔR^2	ΔF	sd ₁	sd ₂	P
Psikolojik Sağlık	.51	.26	.23	3.20	.26	7.98	10	223	.001***

Not. $p < .001^{***}$.

Tablo 3. Psikolojik sağlık çoklu regresyon analizi sonuçları

	<i>B</i>	<i>Sh</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>Sr</i>
Psikolojik Sağlık ($R^2 = .26$)						
Sabit	18.15	1.27		14.29	.001***	
İlişkiye odaklanma	-.01	.04	-.02	-.25	.803	-.01
Olumlu ve etkin başa çıkma	.10	.03	.31	3.08	.002**	.18
Olumsuz ve edilgen başa çıkma	-.18	.03	-.46	-6.28	.001***	-.36
Dışsal destek arama	-.06	.03	-.14	-1.92	.056	-.11
Alkol-ilaç kullanımı	.07	.09	.06	.86	.392	.05
Kendini destekleme	.08	.06	.12	1.36	.174	.08
Geri çekilme	.09	.04	.17	2.31	.022*	.13
İnkar	-.02	.06	-.03	-.39	.695	-.02
Dine tutunma	-.10	.07	-.11	-1.51	.134	-.09
Mizah	.09	.07	.09	1.26	.209	.07

Not. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Tablo 2'de görüldüğü gibi psikolojik sağlık puanlarının yordamak amacıyla oluşturulan modelin anlamlı olduğu görülmüştür ($F(10, 223) = 7.98, p < .001, \Delta R^2 = .29$) Bu bulgular oluşturulan modelin romantik ilişki yaşayan kadınların psikolojik sağlık puanlarını psikolojik sağlık puan ortalamalarından anlamlı bir şekilde daha iyi bir şekilde yordadığına işaret etmektedir. Oluşturulan model yüksek düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip olup, psikolojik sağlık puanlarındaki değişimin yaklaşık olarak %26'sını açıklamaktadır. Tablo 3'te görüldüğü gibi romantik ilişki yaşayan kadınlarda olumlu ve etkin başa çıkma ($\beta = .31, t(223) = 3.08, p < .01$) ve geri çekilme ($\beta = .17, t(223) = 2.31, p < .05$) yakın ilişkilerde başa çıkma tarzları psikolojik sağlamlığın pozitif anlamlı bir yordayıcısıken, yakın ilişkilerde olumsuz ve edilgen başa çıkma ($\beta = -.46, t(223) = -6.28, p < .001$) negatif anlamlı bir yordayıcısıdır. Ayrıca bu örnekte psikolojik sağlamlığın en önemli yordayıcısı olumsuz ve edilgen başa çıkma tarzıdır. Başka bir ifadeyle, yakın ilişkilerinde etkin ve olumlu başa çıkma ve geri çekilme stresle başa çıkma tarzını yüksek düzeyde, edilgen ve olumsuz başa çıkma tarzını düşük düzeyde kullanan romantik ilişki yaşayan kadınların psikolojik sağlamlığı yüksektir. Diğer yakın ilişkilerde başa çıkma tarzları psikolojik sağlamlığın yordayıcısı değildir.

Tartışma

Bu çalışmada romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağlamlığın yakın ilişkilerde başa çıkma becerileri ile ilişkisi incelenmiştir. Alan yazındaki araştırmalar incelendiğinde ulaşılabilen literatürde romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağlamlığın yakın ilişkilerde başa çıkma tarzları ile ilişkisini inceleyen ulusal ve uluslararası bir çalışmanın olmadığı görülmektedir. Ancak araştırma sonuçlarının genel stresle başa çıkma tarzlarının psikolojik sağlamlık ile ilişkisini inceleyen araştırma sonuçlarıyla tutarlı olduğu söylenebilir. Bu araştırma sonucunda romantik ilişki yaşayan kadınlarda olumlu ve etkin başa çıkma tarzının psikolojik sağlamlıkla pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Araştırmanın bu sonucu sosyal destek arama, durumu değiştirmeye çalışma, sorunun üstüne gitme, bilgi edinme, planlama, olumlu yeniden çerçevelemenin ve kabul gibi olumlu ve etkin stresle başa çıkma tarzlarının psikolojik sağlamlık ile pozitif yönde ilişkili olduğunu bulan araştırma sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir (Kural ve Kovacs, 2021; Lo ve ark., 2023; Rodríguez-Rey ve ark., 2019; Smith ve ark., 2008). Örneğin, Kural ve Kovacs (2021) problem odaklı başa çıkmanın yetişkin bireylerde psikolojik sağlamlıkla pozitif yönde ilişkili olduğunu bulmuştur. Rodríguez-Rey ve ark. (2019) pozitif

düşünme ve problem çözme stresle başa çıkma stratejilerinin yetişkin sağlık personellerinde psikolojik sağlamlıkla pozitif yönde ilişkili olduğunu bulmuştur. Smith ve ark. (2008) ise aktif başa çıkma ve olumlu yeniden çerçevelemenin tutarlı olarak psikolojik sağlamlıkla pozitif yönde ilişkili olduğunu bildirmiştir.

Ulusal alan yazınında gerçekleştirilen araştırmalarda olumlu ve etkin başa çıkma tarzının psikolojik sağlamlıkla pozitif yönde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Örneğin, Bedel ve Güler (2020) tarafından yapılan ortaokul öğrencilerinin psikolojik sağlamlıklarının başa çıkma stratejileriyle ilişkisinin incelendiği araştırma sonucunda aktif başa çıkma boyutu ile psikolojik sağlamlık arasında orta düzeyde pozitif yönde bir ilişki olduğunu bildirmiştir. Eteman Kaya (2019) tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre ise kadınlarda kendine güvenli yaklaşım stresle başa çıkma tarzı ile psikolojik dayanıklılık arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu bulmuştur. Avcı ve Sabancıoğulları'nın (2015) hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeylerini çeşitli değişkenlere göre incelendikleri araştırma sonuçlarına göre ise olumlu baş etme becerilerini kullanan öğrencilerin psikolojik sağlamlık düzeylerinin yüksek olduğu bulmuştur. Moray (2019) tarafından depresif bireyler üzerinde yürütülen araştırmaya göre ise depresif belirtileri olmayan bireylerin psikolojik sağlamlıklarının daha yüksek olduğu sonucuna ve depresif olmayan bireylerin problem odaklı başa çıkma stratejilerini daha çok kullandığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Psikolojik sağlamlık, bireylerin zorluklar karşısında direnç gösterme, olumsuz durumları olumlu sonuçlara dönüştürme ve stresle başa çıkma yeteneklerini ifade eder. Bu bağlamda, romantik ilişki yaşayan kadınlarda gözlemlenen etkin ve olumlu başa çıkma becerilerinin, psikolojik sağlamlıkla pozitif yönde ilişkili olması, bu bireylerin ilişkilerde karşılaşılan zorlukları daha sağlıklı yöntemlerle ele alabildiklerini göstermektedir. Örneğin, olumlu başa çıkma stratejileri kullanmak, ilişki içindeki çatışmaları çözme ve duygusal destek sağlama konusunda daha etkili olabilir. Bu durum, ilişkinin genel sağlığını ve bireylerin ilişki içindeki mutluluğunu artırabilir. Duygusal destek, ilişkideki zorlukların üstesinden gelmede kritik bir rol oynar; çünkü bu, bireylerin stresle başa çıkma kapasitelerini güçlendirir ve psikolojik sağlamlıklarını destekler. Sonuç olarak, yakın ilişkilerde olumlu ve etkin başa çıkma tarzları, kadınların stresli durumlarla daha yapıcı ve uyumlu bir şekilde başa çıkmalarını sağlayarak psikolojik sağlamlıklarını güçlendirebilir.

Bu araştırmada romantik ilişki yaşayan kadınlarda yakın ilişkilerde geri çekilme stresle başa çıkma tarzının psikolojik sağlamlıkla pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur. Araştırmalar geri çekilmenin olumsuz ve edilgen bir başa çıkma stratejisi olduğunu göstermektedir (Abdul Rahman ve ark., 2021; Carver ve ark., 1989; Hanfstingl ve ark., 2023). Geri çekilme başa çıkma tarzı, her ne kadar genellikle olumsuz bir tarz olarak görülse de, belli durumlarda kısa süreli ve ölçülü bir şekilde kullanıldığında işlevsel olabilir (Skinner ve ark., 2003). Romantik ilişkilerde yaşanan bazı stresli durumlardan geçici olarak uzaklaşmak, kadınların duygularını toparlamasına ve daha sağlıklı bir bakış açısı kazanmasına yardımcı olabilir. Bu süreç kadınların tepkilerini gözlemleyerek ve bu tepkileri yönetmeyi öğrenerek zorlayıcı durumlara karşı dayanıklılık ve uyum sağlama yeteneğini artırabilir (Wu ve ark., 2013). Böylece, kadınların yakın ilişkilerde stresle başa çıkma kapasitesini artırarak psikolojik sağlamlığını güçlendirebilir.

Son olarak bu araştırmada yakın ilişkilerde edilgen ve olumsuz bařa çıkma tarzını kullanan kadınların psikolojik sağıamlıklarının dūřuk olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular daha önce yapılan çok sayıda farklı araştırma sonucunu destekler niteliktedir. Araştırmalar zihni dağıtma, bastırma, reddetme, geri çekilme, kendini suçlama, kaçınma, inkar veya pasif kalma gibi stresle bařa çıkma tarzlarının dūřuk psikolojik sağıamlıkla pozitif yönlü ilişkili olduğunu ortaya koyan araştırma sonuçlarıyla tutarlılık göstermektedir (Campbell-Sills ve ark., 2006; Lo ve ark., 2023; Rodrguez-Rey ve ark., 2019; Smida ve ark., 2021; Smith ve ark., 2008). Örneđin, Campbell-Sills ve ark. (2006) tarafından yapılan bir çalışmada da olumsuz ve edilgen bařa çıkma stratejilerinin yüksek düzeyde kullanan bireylerin psikolojik sağıamlığının dūřuk düzeyde olduğu bulunmuştur. Smida ve ark. (2021) edilgen bařa çıkma tarzların yetişkin bireylerde psikolojik sağıamlık ile negatif yönlü ilişkili olduğunu bulmuştur. Benzer Őekilde, Smith ve ark. (2008) reddetme ve kendini suçlama gibi edilgen bařa çıkma tarzların psikolojik sağıamlık ile negatif yönde ilişkili olduğunu bulmuştur. Yakın ilişkilerde olumsuz ve edilgen tarzların sıklıkla kullanımı, kadınlarda sorunlarla aktif ve yapıcı bir Őekilde bařa çıkmasını engelleyebilir. Bu durum yakın ilişkilerde yaşanan sıkıntıların olumsuz etkilerini artırarak kadınların psikolojik sağıamlığını dūřrebilir.

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları mevcuttur. Bu araştırma Orta Karadeniz Bölgesinde yaşayan sınırlı sayıda romantik ilişki yaşayan kadın üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda araştırma sonuçlarının farklı illerde yaşayan kadınlar ve erkek bireyler için genellenebilirliği ve sonuç olarak dış geçerliliği dūřuktur. İkinisi bu araştırmada kadınların psikolojik sağıamlık ve yakın ilişkilerde bařa çıkma tarzları öz bildirim tarzı ölçekler aracılığıyla incelenmiştir. Bu nedenle araştırma sonuçları öz bildirim tarzı ölçeklere karışan sosyal beğenilirlik, orta yol cevap verme gibi hataları içermektedir (Podsakoff ve ark., 2003). Son olarak, bu araştırmada ilişkisel tarama modelinde bir araştırma deseni kullanıldığından araştırma sonuçlarına dayalı olarak neden sonuç ilişkisi kurulamaz (Büyüköztürk ve ark., 2014).

Araştırmanın bu sınırlılıklarına rağmen araştırma sonuçlarının ruh sağlığı uzmanları ve araştırmacılar için önemli sonuçları vardır. İlk olarak, bu araştırma sonuçları romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağıamlığın korunmasında ruh sağlığı uzmanlarının olumlu bařa çıkma tarzları hakkında bilgilendirme yapması ve olumlu bařa çıkma becerilerini danışanlarına đretmesinin yararlı bir yaklaşım olabileceğini göstermektedir. İkinisi romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağıamlığı dūřuk olan kadınları tespit etmek isteyen araştırmacılar olumsuz ve edilgen bařa çıkma tarzını sıklıkla kullanan kadınlara odaklanabilir. Son olarak, romantik ilişki yaşayan kadınlarda dūřuk psikolojik sağıamlık riski altındaki kadınların belirlenmesi amacıyla tarama çalışmalarının gerçekleştirilmesi faydalı olabilir. Sonuç olarak, bu araştırmada romantik ilişki yaşayan kadınlarda yakın ilişkilerde stresle bařa çıkma tarzlarının psikolojik sağıamlıkla ilişkisi incelenmiştir. Araştırma sonuçları romantik ilişki yaşayan kadınlarda psikolojik sağıamlıkla ilişkili yakın ilişkilerde stresle bařa çıkma tarzlarının belirlenmesine yardımcı olabilir.

Ek Bilgi

Yazarlar, makaleye eşit oranda katkı sunmuş ve makalede raporlanan çalışmanın yapılması ve raporlanmasında herhangi bir çıkar atışması beyan etmemişlerdir. 24. Uluslararası Rehberlik ve Psikolojik Danışma Kongresi'nde sözlü zet bildiri olarak sunulmuştur.

ORCID ve İletişim

Mehmet Tayyip Erdoğan  <http://orcid.org/0009-0001-3554-5137>, E-posta: erdogannmt@gmail.com

Ertugrul Şahin  <http://orcid.org/0000-0003-3341-8887>, E-posta: ertugrulsahin@amasya.edu.tr

Nursel Topkaya  <http://orcid.org/0000-0002-8469-9140>, E-posta: nursel.topkaya@comu.edu.tr

Nuray Aşantugrul  <http://orcid.org/0000-0002-6685-8734>, E-posta: nry.firat@hotmail.com

Kaynaklar

Abdul Rahman, H., Bani Issa, W. ve Naing, L. (2021). Psychometric properties of brief-COPE inventory among nurses. *BMC Nursing*, 20(1), 73. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00592-5>

Arslan, A. (2020). *Beliren yetişkinlik dönemindeki bireylerin yakın ilişki şiddeti algılarının baş etme stilleri ve psikolojik sağlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 638812].

Atak, H. ve Taştan, N. (2012). Romantik ilişkiler ve aşk. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4(4), 520-546. <https://doi.org/10.5455/cap.20120431>

Avcı, D. ve Sabancıoğulları, S. (2014, 10-12 Nisan). *Hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi* [Sözlü Sunum]. Hemşirelikte Güncel Sorunlar ve Yaklaşımlar Sempozyumu, Çanakkale, Türkiye.

Bedel, A. ve Güler, G. (2019). Ortaokul öğrencilerinin psikolojik sağlık durumlarının başa çıkma stratejileri açısından incelenmesi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 71, 157-169. Erişim: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/abuhsbd/issue/44002/541907>

Bingöl, G. (2013). *Stres ve stres yönetimi yaklaşımları: Kırklareli Devlet Hastanesi Örneği*. [Yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 333221].

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (17. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Büyükşahin, A. ve Bilecen, N. T. (2007). Yakın İlişkilerde Çok Boyutlu Başa Çıkma Ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 47(2), 129-145. DOI: [10.1501/Dtcfder_0000000989](https://doi.org/10.1501/Dtcfder_0000000989)

Campbell-Sills, L., Cohan, S. L. ve Stein, M. B. (2006). Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults. *Behaviour Research and Therapy*, 44(4), 585-599. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.05.001>

Carver, C. S., Scheier, M. F. ve Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267-283. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.2.267>

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. baskı). Lawrence Earlbaum Associates.

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159. DOI: [10.1037//0033-2909.112.1.155](https://doi.org/10.1037//0033-2909.112.1.155)

DeVellis, R. F. ve Thorpe, C. T. (2021). *Scale development: Theory and applications* (5. baskı). SAGE.

- Doğan, T. (2015). Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği'nin Türkçe Uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), 93-102. Erişim: <https://toad.halileksi.net/olcek/kisa-psikolojik-saglamlik-olcegi/>
- Eraslan Çapan, B. (2012). Öğretmen adaylarının stresle başa çıkma stratejileri. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4(1), 146-161. Erişim: https://iojes.net/?mod=makale_tr_ozet&makale_id=41237
- Eteman Kaya, D. (2019). *İnfertilite tedavisi alan kadınların psikolojik dayanıklılık düzeyleri ve stresle başa çıkma tarzları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yüksek lisans tezi, Toros Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 577902].
- Falconier, M. K., Jackson, J. B., Hilpert, P. ve Bodenmann, G. (2015). Dyadic coping and relationship satisfaction: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 42, 28–46. DOI: [10.1016/j.cpr.2015.07.002](https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.07.002)
- George, D. ve Mallery, P. (2020). *IBM SPSS Statistics 26 step by step: A simple guide and reference* (16. baskı). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429056765>
- Gün, E. (2012). *Stresle başa çıkma bilişsel süreçler ve dindarlık üzerine bir inceleme*. [Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 319559].
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. ve Anderson, R. E. (2018). *Multivariate data analysis* (8. baskı). Cengage Learning.
- Hanfstingl, B., Gnambs, T., Fazekas, C., Göllly, K. I., Matzer, F. ve Tikvić, M. (2023). The Dimensionality of the Brief COPE Before and During the COVID-19 Pandemic. *Assessment*, 30(2), 287–301. <https://doi.org/10.1177/10731911211052483>
- Kaplaner, K. ve Satan, A. (2020). Evli bireylerin çok boyutlu başa çıkma biçimleriyle evliliklerinde çatışma yaşama durumları arasındaki ilişki. *Aile Psikolojik Danışmanlığı Dergisi*, 3(1), 1-32. Erişim: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/apdad/issue/55777/631744>
- Kural, A. I. ve Kovacs, M. (2021). Attachment anxiety and resilience: The mediating role of coping. *Acta Psychologica*, 221, 103447. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2021.103447>
- Lo, H. K. Y., Wong, G. H. S., Chan, J. K. N., Wong, C. S. M., Lei, J. H. C., So, Y. K., Fung, V. S. C., Chu, R. S. T., Chung, A. K. K., Lee, K. C. K., Cheng, C. P. W., Chan, W. C. ve Chang, W. C. (2023). COVID-19 perseverative cognition and depressive symptoms in Hong Kong: The moderating role of resilience, loneliness and coping strategies. *Journal of Affective Disorders*, 15(337), 86–93. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.05.058>
- Moray, S. (2019). *20-40 yaş arası bireylerde depresif belirtiler ile ebeveyn kabul-red algısı psikolojik dayanıklılık ve stresle başa çıkma tarzları arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. [Yüksek lisans tezi, İstanbul Arel Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 579157].
- Parent, M. C. (2013). Handling item-level missing data: Simpler is just as good. *The Counseling Psychologist*, 41(4), 568-600. <https://doi.org/10.1177/0011000012445176>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y. ve Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. DOI: [10.1037/0021-9010.88.5.879](https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879)

- Pollina, L. K., ve Snell, W. E., Jr. (1999). Coping in intimate relationships: Development of the Multidimensional Intimate Coping Questionnaire. *Journal of Social and Personal Relationships*, 16(1), 133–144. <https://doi.org/10.1177/0265407599161008>
- Ptacek, J. T. ve Dodge, K. L. (1995). Coping strategies and relationship satisfaction in couples. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(1), 76–84. <https://doi.org/10.1177/0146167295211008>
- Rodríguez-Rey, R., Palacios, A., Alonso-Tapia, J., Pérez, E., Álvarez, E., Coca, A., Mencía, S., Marcos, A., Mayordomo-Colunga, J., Fernández, F., Gómez, F., Cruz, J., Ordóñez, O. ve Llorente, A. (2019). Burnout and posttraumatic stress in paediatric critical care personnel: Prediction from resilience and coping styles. *Australian Critical Care*, 32(1), 46–53. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2018.02.003>
- Skinner, E. A., Edge, K., Altman, J. ve Sherwood, H. (2003). Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, 129(2), 216–269. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.2.216>
- Smida, M., Khodoruth, M. A. S., Al-Nuaimi, S. K., Al-Salihi, Z., Ghaffar, A., Khodoruth, W. N. C., Mohammed, M. F. H. ve Ouanes, S. (2021). Coping strategies, optimism, and resilience factors associated with mental health outcomes among medical residents exposed to coronavirus disease 2019 in Qatar. *Brain and Behavior*, 11(8), e2320. <https://doi.org/10.1002/brb3.2320>
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P. ve Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15(3), 194–200. DOI:[10.1080/10705500802222972](https://doi.org/10.1080/10705500802222972)
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics* (6. baskı). Pearson.
- Ulaşlı, S. (2020). *Boşanmış kadınların umutsuzluk, duygu düzenleme ve başa çıkma stratejilerinin incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Yakın Doğu Üniversitesi.
- Ulutaş, A., Aksoy, A. ve Çalışkan, Z. (2016). Anne-bebek etkileşimi. *Annals of Health Sciences Research*, 5(1), 38-44. Erişim: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/annhealthscires/issue/65344/1006824>
- Ulutaş, E. (2018). *Üniversite öğrencilerinde romantik ilişki doyumunu ile kişilik özellikleri ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi [Tez No: 526963].
- Ünal, Ö. ve Akgün, S. (2022). Evlilikte çatışma çözme stillerinin evlilik uyumu ve doyumunu ile ilişkisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 14(3), 322-330. <https://doi.org/10.18863/pgy.1016806>
- Wu, G., Feder, A., Cohen, H., Kim, J. J., Calderon, S., Charney, D. S. ve Mathé, A. A. (2013). Understanding resilience. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 7(10). <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2013.00010>

Etik Beyan

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel

Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul Onayına İlişkin Bilgi

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı =Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi= 25.04.2022

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= 68186