

ULUSLARARASI EĞİTİM BİLİM VE TEKNOLOJİ DERGİSİ



International Journal of Education Science and Technology

2025, Cilt/Volume: 11, Sayı/Issue: 1

<http://dergipark.gov.tr/uebt>

e-ISSN:2458-8628

Baş Editör/Chief Editor

Dr. Nilüfer OKUR AKÇAY-Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Türkiye

Editörler/Editors

Dr. Ahmet AKÇAY, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Türkiye
Dr. Phil KIRKMAN, University of Cambridge, United Kingdom
Dr. Sheung Hung Poon, Brunei University of Technology, Brunei Darussalam
Dr. Stephen Pape, Johns Hopkins University, USA

Dil Editörleri/Language Editors

Adem AKALIN, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Türkiye
Emrullah AY, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Türkiye
Serdar SAFALI, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Türkiye

Dizinlenme/ Indexing

Academic Resource Index
Root Indexing
Scientific Indexing Services (SIS)
Türk Eğitim İndeksi
Academic Keys
Directory of Research Journals Indexing (DRJI)
Mendeley
Annox
Eurasian Scientific Journal Index (ESJI)
Sosyal Bilimler Atıf Dizini (SOBİAD)
Arastirmax Scientific Publication Index



Uluslararası **E**ğitim **B**ilim ve **T**eknoloji Dergisi

***I**nternational **J**ournal of **E**ducation **S**cience and **T**echnology*

<http://dergipark.gov.tr/uebt>

e-ISSN:2458-8628

Danışma Kurulu/Advisory Board

Dr. Ahmad Mohamad WAIS – Bahreyn University, Bahrain
Dr. Akif ARSLAN, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Türkiye
Dr. Ali Sinan BİLGİLİ, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Dr. Ataman KARAÇÖP, Kafkas Üniversitesi, Türkiye
Dr. Behiye AKÇAY, İstanbul Üniversitesi, Türkiye
Dr. Christo ANANTH, Anna University Chennai, India
Dr. Ercan KAYA, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Dr. Erdi KAYA, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Türkiye
Dr. Jeffrey S. BROOKS, Monash University, Australia
Dr. Hakan AKÇAY, Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye
Dr. Haluk ÖZMEN, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye
Dr. İbrahim ÜNAL, İnönü Üniversitesi, Türkiye
Dr. İlkey ULUTAŞ, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Kemal DOYMUŞ, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Dr. Muhammed Said AKAR, Erzincan Üniversitesi, Türkiye
Dr. Muslih Abdel Fattah NAJJAR, Hashemite University, Jordan
Dr. Mustafa SÖZBİLİR, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Dr. Mustafa ŞAHİN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Dr. Nevzat YİĞİT, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye
Dr. Nurettin YÖREK, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Dr. Recep ASLANER, İnönü Üniversitesi, Türkiye
Dr. Soane Joyce MOHAPİ, University of South Africa, South Africa
Dr. Ümit ŞİMŞEK, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Dr. Walid SARAKBİ – Hama University, Syria
Dr. Yuliia TARASHCHUK, Odessa National I. Mechnikov University, Ukraine



Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi

International Journal of Education Science and Technology

<http://dergipark.gov.tr/uebt>

e-ISSN:2458-8628

Cilt/Volume 11, Sayı/Issue 1, 2025 Sayı Hakemleri/ Executive Peer-Reviewers

Dr. Öğr. Üyesi Ender ÖZEREN, Dicle Üniversitesi

Prof. Dr. Fikriye KIRBAĞ ZENGİN, Fırat Üniversitesi

Doç. Dr. Funda ÖRNEK, Bahreyn Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Görkem CEYHAN, Muş Alparslan Üniversitesi

Prof. Dr. Metin ORBAY, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Prof. Dr. Mustafa Kasım KIROĞLU, Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Doç. Dr. Şenel ÇITAK, Ordu Üniversitesi

Doç. Dr. Tuba YAVAŞ, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi



Uluslararası **E**ğitim **B**ilim ve **T**eknoloji Dergisi

International Journal of Education Science and Technology

<http://dergipark.gov.tr/uebt>

e-ISSN:2458-8628

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

Araştırma Makalesi Permakültür Araştırmalarındaki Küresel Eğilim Üzerine Bibliyometrik Analiz <i>Bibliometric Analysis on the Global Trend in Permaculture Research</i> Figen DURKAYA	1-20
Araştırma Makalesi Değer Eğitimi Bakımından Hayat Bilgisi Programı (KKTC Örneği) <i>Life Science Program in Terms of Values Education (Example Of TRNC)</i> Özcan PALAVAN, Şehriban DEMİRBİLEKLİ	21-45
Araştırma Makalesi On İkinci Sınıf Öğrencilerinin Açık Öğretim Lisesine Geçiş Nedenleri <i>Reasons for Transition of Twelfth Grade Students to Open Education High School</i> Yılmaz ÇOĞALAN, Hikmet YAZICI	46-65
Derleme Makalesi Fen Eğitiminde Sanal Laboratuvar Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi: Metaanaliz Çalışması <i>The Effect of Virtual Laboratory Use in Science Education on Students' Academic Achievement: A Metaanalysis Study</i> Gülçin ÖZDEMİR, İbrahim ÜNAL	66-86

PERMAKÜLTÜR ARAŞTIRMALARINDAKİ KÜRESEL EĞİLİM ÜZERİNE BİBLİYOMETRİK ANALİZ

Figen DURKAYA*

Makale Geliş Tarihi: 02.09.2024

Makale Kabul Tarihi: 16.04.2025

Özet

Permakültür çevreye zarar vermeden kendi ihtiyaçlarını karşılayabilen, doğal kaynakları nasıl yönetebileceğini, ekolojik düzeni nasıl korunabileceğini ve uygulanabilir sistemleri nasıl tasarlanacağını betimleyen bir yaklaşımdır. Çevre eğitimi alanında önemli bir katkı sağlayan permakültür yaklaşımı, sürdürülebilirlik ve ekolojik farkındalık yaratma bağlamında önemli bir uygulama olarak da öne çıkmaktadır. Bu araştırmanın amacı, permakültür ile ilgili yayınların retrospektif bir yaklaşımla analizini yapmaktır. Web of Science (WOS) veri tabanı kullanılarak, ‘permaculture’ anahtar kelimesiyle araştırma başlıklarında alanyazın taraması yapılarak permakültür üzerine yayımlanmış akademik çalışmaların bibliyometrik analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri tabanında 1981-2023 yılları arasında 42 yıllık bir süreci kapsayacak şekilde tarama yapılarak veriler incelenmiştir. Araştırma sonucunda 403 akademik çalışmanın bibliyometrik analizi Vosviewer (Version 1.6.19) paket programı kullanılarak elde edilen bulgular görsel haritalar ve tablolar ile sunulmuştur. WoS veri tabanında permakültür ile ilgili yayınların çoğunlukla Çevre Bilimi Ekolojisi araştırma alanında yapıldığı belirlenmiştir. Permakültür konusunda ilk akademik çalışma 1981 yılında yapılmıştır. Bununla birlikte, 2013 ve 2021 yılları arasında permakültür hakkındaki akademik yayınlarda bir artışın olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulguların permakültür hakkında yeni araştırma yapmak isteyen araştırmacılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Özellikle günümüzde permakültür uygulamaları ile bireylerin doğa ile uyumlu bir şekilde yaşamayı öğrenmesi sağlanarak, sürdürülebilir bir yaşama katkı sağlayacağı ve çevresel sorunların azalmasına katkıda bulunacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Permakültür, bibliyometrik analiz, sürdürülebilirlik.

BIBLIOMETRIC ANALYSIS ON THE GLOBAL TREND IN PERMACULTURE RESEARCH

Abstract

Permaculture is an approach that describes how to design systems that can meet their own needs without harming the environment, how to manage natural resources, how to protect the ecological order and how to

* Dr. Dr.Öğretim Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi, figendurkaya@kku.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5639-717X

design viable systems. Permaculture approach, which makes an important contribution in the field of environmental education, stands out as an important practice in the context of creating sustainability and ecological awareness. The aim of this study is to analyse the publications related to permaculture with a retrospective approach. Using the Web of Science (WOS) database, a bibliometric analysis of academic studies published on permaculture was carried out by searching the literature in the research titles with the keyword 'permaculture'. In the research, the data were analysed by scanning the database to cover a period of 42 years between 1981-2023. As a result of the research, bibliometric analysis of 403 academic studies was carried out using Vosviewer (Version 1.6.19) package programme and the findings obtained were presented with visual maps and tables. It was determined that the publications related to permaculture in the WoS database were mostly in the research field of Environmental Science Ecology. The first academic study on permaculture was conducted in 1981. However, it was determined that there was an increase in academic publications on permaculture between 2013 and 2021. It is thought that the findings obtained will contribute to researchers who want to conduct new research on permaculture. Especially today, it is predicted that permaculture practices will contribute to a sustainable life and contribute to the reduction of environmental problems by ensuring that individuals learn to live in harmony with nature.

Keywords: Permaculture, bibliometric analysis, sustainability.

1. GİRİŞ

Permakültür kavramı, 1970'lerde yerli tarım uygulamalarından ve ekolojik ilkelerden ilham alan Bill Mollison ve David Holmgren'in yaptığı çalışmalar sonucunda ortaya çıkmıştır. Permakültür, "kalıcı tarım" veya "kalıcı kültür" anlamına gelen İngilizce "permanent agriculture" veya "permanent culture" kelimelerinin birleşmesinden türetilmiştir (Mollison, 2021). Permakültür, doğal sistemlerden esinlenerek modellenen sürdürülebilir ve kendi kendine yeten ekosistemler yaratmayı amaçlayan bir felsefe ve tasarım sistemidir. Mollison ve Holmgren dünyadaki çevresel sorunlara dikkat çekmenin yanı sıra özellikle sürdürülebilir gıda üretimine odaklanarak, çevrenin korunması için çözüm odaklı bir yaklaşım geliştirmiştir (Lebo ve Eames, 2015). Bhati ve Mekanur'a (2019) göre permakültür, kırsal ve kentsel alanlarda insanların sürdürülebilir yaşam alanlarının nasıl sağlanacağına odaklanan bir kavramdır. Permakültür doğaya karşı değil aksine birlikte çalışmayı vurgulayarak, çevre ile uyumlu sürdürülebilir ve kendi kendine yeten sistemler yaratmayı amaçlamaktadır. Whitefield'e (2000) göre permakültür uygulamaları doğa ile iş birliği içerisinde, Dünya'ya ve insanlarına değer verme düşüncesini bünyesinde barındırmaktadır.

Permakültür, insanlar ve dünya arasında sürdürülebilir yaşam için daha uyumlu ve yenileyici bir ilişki yaratmayı amaçlayan bütüncül bir yaklaşımdır. Permakültür bir sistemin çeşitli unsurlarını bitkiler, hayvanlar, su, toprak ve insanlar dahil olmak üzere uyumlu ve karşılıklı yarar sağlayacak şekilde entegre etmek üzerine bir tasarımıdır. Permakültür tasarımları, bireysel bahçelerden topluluk bahçelerine kadar birçok farklı ölçekte uygulanabilir ve insanların doğayla uyumlu bir şekilde yaşamalarına yardımcı olacağı düşünülmektedir (Mollison, 2021). Bu tasarımlar ile özellikle esnek ve üretken bir ortam yaratmak için yenilenebilir enerji kaynakların, geri dönüşümün ve yaratıcı uygulamaların kullanımına dikkat çekmektir. Dünya nüfusunun artması, endüstrinin hızla gelişmesi, programsız kentleşme ve tarım ilaçlarının kontrolsüzce kullanımı gün geçtikçe çevreyi tehdit etmekte ve çevresel sorunları oluşturmaktadır. Bu bağlamda tehdit unsurları dünyanın biyoçeşitliliğini azaltmaktadır. Permakültür eğitimi dünyada biyoçeşitliliği korumak, koruma yöntemlerini etkin kılmak, sürdürülebilirlik ve çevre duyarlılığı kazandırmak bağlamında önem kazanmaktadır. Bu yüzden permakültür konusu son yıllarda çok dikkat çeken bir

araştırma konusu haline gelmiştir. Günümüzde uluslararası alanyazında permakültür konusu ile ilgili Eğitim, Turizm, Şehircilik ve bölge planlama, Peyzaj mimarlığı, Sağlık kurumları yönetimi, Tarım ve Ekonomi alanında çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Buna karşın ulusal alanyazında eğitim alanında permakültür konusunda yapılmış akademik çalışmaların çok az sayıda olduğu tespit edilmiştir. Çağlar Kabacık ve Gül (2021) okul öncesi dönemde çocuklara erken yaşta permakültür eğitiminin verilmesinin çocukların akademik, sosyal ve duygusal gelişimlerini destekleyeceğini vurgulamıştır. Özçalık ve Yörübulut (2022) bireylerin günlük yaşantılarını ve geleceklerini tehdit altına alan çevre sorunlarına karşı, doğanın işleyişi ile uyumlu bir şekilde yaşamayı öne süren permakültür'e yönelik tutum ölçeği geliştirmiştir. Bir diğer çalışmada, Durkaya (2022) Fen eğitiminde permakültür yaklaşımı detaylı sunarak, permakültür eğitimi ile okul dışı öğrenme ortamlarında uygulamalı eğitim verilerek öğrencilerin daha etkili olacak şekilde deneyim ve uygulama becerilerini kazanabilecekleri belirtmiştir. Günümüzde fen eğitiminde permakültür eğitime çok fazla yer verilmediği buna karşın yer alan konuların çevresel sorunlara dikkat çekme noktasında yeterli olduğu fakat bilişsel ve davranışsal boyuttaki kazanımı açısından yetersiz kaldığını ifade etmiştir. Bu noktada artan çevre sorunlarına önlem alınması hususunda yapılabilecekler dikkat çekmek, sürdürülebilir ve kendi kendine yeten ekosistemler yaratmayı amaçlayan permakültür'ün önemi eğitimin her kademesinde ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda yapılan çalışmada, permakültür konusu ile ilgili yayınlanan tüm çalışmaların sonuçları kapsamlı bir şekilde bibliyometrik analiz yöntemi ile irdelenmesi amaçlanmaktadır.

Bibliyometrik analiz, bir araştırma konusu veya alanın entelektüel yapısının durumunu ve ortaya çıkan eğilimleri sunmak amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Bibliyometrik analiz yöntemi ile bir konu ya da alanın farklı araştırma bileşenleri (yazarlar, ülkeler, kurumlar, konular) arasındaki sosyal ve yapısal ilişkileri analiz edilerek entelektüel yapısı özetlenir (Donthu, Kumar, Mukherjee, Pandey & Lim, 2021). Bu nedenle araştırmacılar bilimsel araştırma yaparken yeni bir araştırma konusu üzerinde çalışabilmek ve yeni bir bakış açısı geliştirebilmek için mevcut alanyazını kullanmaktadırlar. Bibliyometrik analiz yöntemi ile alanyazında yer alan araştırmalar gözden geçirilerek alanda daha fazla yeni araştırma konularının önünü açmak hedeflenmektedir.

Bu araştırmanın amacı 1981-2023 yılları arasındaki süreçte permakültür ile ilgili yayınları farklı bibliyometrik bileşenler açısından incelemektir. Bu amaç çerçevesinde problem ve alt problemlere cevap aranmıştır.

1. 1981-2023 yılları arasında WoS'ta yayınlanan araştırmaların karakteristik özellikleri nasıldır?

- Permakültür ile ilgili yayın sayısının ülkelere göre dağılımı nasıldır?
- Permakültür ile ilgili yayın sayısının yıllara göre dağılımı nasıldır?
- Permakültür ile ilgili araştırmaların yayın dili dağılımı nasıldır?
- Permakültür ile ilgili araştırmaların yayın türüne göre dağılımı nasıldır?
- Permakültür ile ilgili araştırmaların ülkelere göre atıf dağılımı nasıldır?

- Permakültür ile ilgili yayınlarda en çok kullanılan anahtar kelimeler nelerdir?
- Permakültür ile ilgili araştırmalarda kullanılan anahtar kelimelerin kullanım sıklığı nasıldır?
- Permakültür ile ilgili yayınların araştırma alanlarına göre dağılımı nasıldır?

2. 1981-2023 yılları arasında WoS'ta yayınlanan araştırmalardaki yazarların karakteristik özellikleri nelerdir?

- Permakültür ile ilgili yayınlarda yazarlar arasındaki ortak yazarlık ağ haritası dağılımı nasıldır?
- Permakültür ile ilgili yayınlarda yazar atıf dağılımı nasıldır?
- Permakültür ile ilgili yayınlarda en çok atıf alan yazarların bibliyometrik ağ haritasının dağılımı nasıldır?
- Permakültür ile ilgili yayınlarda en çok alıntılanan 10 yayının dağılımı nasıldır?
- Permakültür ile ilgili yayınlar arasında en çok alıntılanan 10 yayının bibliyometrik ağ haritası dağılımı nasıldır?
- Permakültür ile ilgili yayınlarda ortak yazarların ülkelere göre dağılımı nasıldır?
- Permakültür ile ilgili yayınlarda ortak atıflara ilişkin atıf yapılan yazarların dağılımı nasıldır?

2. YÖNTEM

Bu araştırmada nitel araştırma yaklaşımına göre doküman incelemesi yapılmıştır. Doküman incelemesi Web of Science (WoS) veri tabanında yapıldıktan sonra elde edilen veriler bibliyometrik analiz yöntemi ile çözümlenmiş ve VOSviewer programıyla görsel haritalama yapılmıştır. Bibliyometrik analiz belirli bir alanda belirli bir dönemde ve belirli bir bölgede kişiler ya da kurumlar tarafından üretilen yayınların konu, yazar, yayın bilgisi ve atıf yapılan kaynaklar gibi özelliklerinin nicel olarak analiz edilmesidir (Ale Ebrahim, Salehi, Embi, Habibi, Gholizadeh & Motahar, 2014; Kalantari et al., 2017; Zitt, 2005). Büyük hacimli yapılandırılmamış veriler titizlikle anlamlandırarak kümülatif bilimsel bilginin gelişimsel ayrıntılarını deşifre etmek ve haritalamak için kullanılmaktadır (Donthu et al., 2021).

Bibliyometrik analiz günümüzde geniş kapsamlı alanyazın taraması yapabilmek, bilimsel verilere erişebilmek, detaylı ve titiz incelemeler yapabilmek bağlamında önem kazanmıştır. Bu durumun sebebi ise Web of Science ve Scopus gibi bilimsel veri tabanlarına ve Vosviewer, Leximancer ve Gephi gibi bibliyometrik yazılımlara erişilebilir ve rahatlıkla kullanılabilir olmasından kaynaklanmaktadır. Araştırmacıların bibliyometrik analizi bir diğer

kullanım sebebi ise makale ve dergilerin performansında, işbirliği modelleri ve araştırma bileşenlerinde ortaya çıkan eğilimleri ortaya çıkarmak amacıyla olduğu belirtilmektedir (Donthu et al, 2021).

Bibliyometrik analizin iki önemli özelliği ise belirli bir alanda yapılmış yayınların performans analizi ve bilimsel haritalamasının yapılmasıdır (Noyons, Moed, & Van Raan, 1999). Bibliyometrik analiz ile araştırılan konunun yıllara göre değişimi, katkı sağlayan kurum ya da kuruluşlar, yazarlar arası işbirliği, ülkeler arası işbirliği, atıf analizi ve dergilerin verimlilik durumu gibi kriterlere göre analiz yapılabilir (Zan, 2012). Bibliyometrik analiz kullanarak çalışmalar yapılabilmesi için bilimsel haritalama teknikleri hakkında bilgi sahibi olunması gerekmektedir. Bilimsel haritalama tekniklerinin kullanılmasıyla araştırma bileşenleri arasındaki ilişkiler incelenmektedir. Bilimsel haritalama tekniğinin kullanılması ile ortak yazarlık analizi, ortak alıntı analizi, bibliyografik eşleştirme ve ortak kelime analizi yapılabilir.

Bibliyometrik analiz araştırmalarında yayınların yıllara göre dağılımı, yayınların ülkelere göre dağılımı, en fazla yayın yapan yazar, h-index, atıf sıklığı, en iyi dergi ve anahtar kelime vb. değişkenler kullanılmaktadır. Belirli bir konu ya da alanda bibliyometrik analiz yapılarak incelenen yayınlar alan uzmanlarına ve araştırmacılara rehberlik etmektedir.

2.1. Veri Toplama Araçları

Veri setinin oluşturulması sürecinde Web of Science (WoS) veri tabanı tercih edilmiştir. WoS arama ekranında “permaculture” anahtar kelimesi ile yayın başlıklarında arama yapılmıştır. Araştırma verileri 05 Ağustos 2024 tarihinde Web of Science veri tabanından elde edilmiştir. Arama sonucunda Web of Science veri tabanında 417 yayına ulaşılmıştır ve bu sonuçlar içerisinde 2024 yılında yeni yayınlanan araştırmalar işaretlenerek filtrelenmiştir. Böylece, bu araştırmaya 1981-2023 yılları arasında yer alan 403 çalışma dâhil edilmiştir.

WoS veri tabanı; yükseköğretim kurumlarının kolay erişim sağlaması, çok çeşitli veri seçenekleri ve saygın dergilerin üst düzey makalelerini kapsamı nedeniyle tercih edilmiştir. Bir diğer deyişle, WoS veritabanı h-endeksi ve etki faktörü gibi kriterlere sahip yayınlar hakkında daha fazla bilgi aramak amacıyla kullanılmıştır. Web of Science (WoS) veritabanı 250'den fazla bilim, sosyal bilimler, sanat ve beşeri bilimler disiplinlerinde dünya çapında yayınlanmış 21.100'den fazla hakemli bilimsel dergi içermektedir. Ayrıca Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index, Arts & Humanities Citation Index ve Emerging Sources Citation Index endekslerini kapsamaktadır (Kaya & Erbay, 2020).

2.2. Verilerin Analizi

Bu araştırmada bibliyometrik analiz yapılmıştır. Veriler uygun formatta elde edildikten sonra Microsoft Excel ve Vosviewer'a aktarılmıştır. Microsoft Excel yayın numarası, yazar, dergi, anahtar sözcükler, atıf yapılan başvuru sayısı, atıf sayısı dâhil olmak üzere verileri kodlamak, düzenlemek ve analiz etmek için kullanılmıştır. VOSviewer, bibliyografik verilere dayalı haritalar oluşturmak ve haritaları görselleştirmek ve keşfetmek için java tabanlı bir

programdır (Van Eck & Waltman, 2018). Araştırma sürecinde VOSviewer yayınların bibliyografik birleştirilmesi, ülkeler arasında ortak yazarlık, ortak atıf ve anahtar kelimelerin tekrarlanma durumunu analiz etmek ve görselleştirmek için kullanılmıştır. Bu araştırmada, permakültür ile ilgili yayınların veri toplama kriterleri belirlendikten sonra bibliyometrik analiz sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Veri toplama kriterleri

Veri tabanı	Web of Science Core Colletion	
Anahtar kelimeler	Permakültür	
Yayın yılı	1981-2023	
Dil	İngilizce	367
	Portekizce	12
	İspanyolca	11
	Fransızca	6
	Rusça	2
	Çekçe	1
	Almanca	1
	Macarca	1
	İtalyanca	1
	Malayca	1
Doküman tipi	Her türlü	
Erişim tipi	Her türlü	

Tablo 1 incelendiğinde, veri toplama kriteri olarak öncelikle sadece WoS veri tabanını kullanmak tercih edilmiştir. Daha sonra 1981-2023 yılları arasında ve permakültür konusunda yapılan akademik çalışmalar belirlenmiştir. Döküman tipi ve erişim tipi olarak da her türlü yayın çalışmaya dâhil edilmiştir. Ayrıca tüm lisanlarda yapılan akademik çalışmalar analize dâhil edilmiştir.

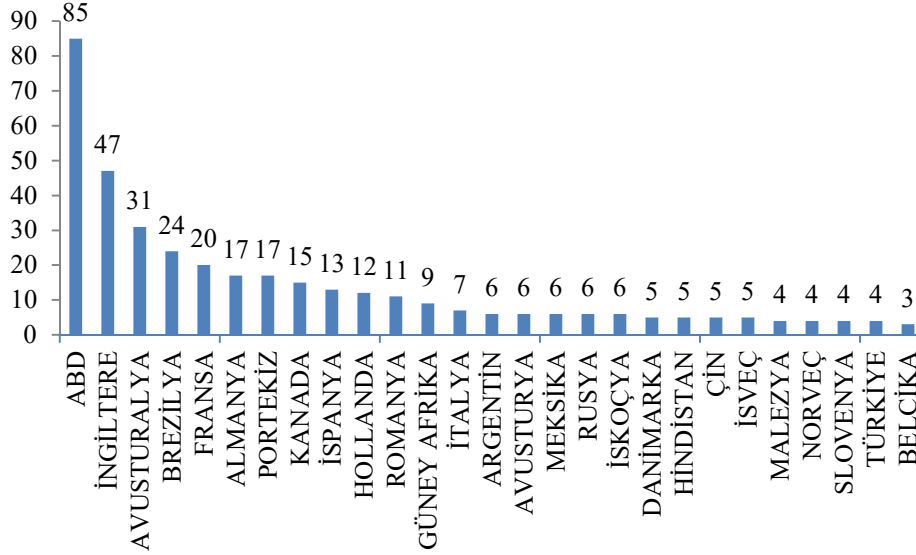
3. BULGULAR

Permakültür, dünyanın her yerinde uygulanabilir ve sürdürülebilir yaşam için birçok fayda sağlamaktadır. Bu faydalar arasında doğal kaynakların korunması, çevresel sürdürülebilirlik, toplumsal dayanışma ve ekonomik sürdürülebilirlik yer almaktadır. Bu bağlamda, dünya genelinde birçok ülkede permakültür uygulanmaktadır. Son yıllarda Web of science veri tabanında permakültür konusunda çok sayıda bilimsel araştırmanın yapıldığı belirlenmiştir. Bu araştırmada, 1981 yılından 2023 yılına kadar permakültür konusunda yapılmış yayınların bibliyometrik analizi sunulmuştur. WoS veri tabanında yapılan araştırma sonucunda, 358 yayın kuruluşunda 201 yazarın toplam 444 yayınının yayımlandığı tespit edilmiştir. Bu bölümde WoS veri tabanından ilgili konuya ilişkin elde edilen yayınlar aşağıda sunulan başlıklar altında analiz edilmiştir.

3.1. Seçilen yayınların karakteristik özellikleri

3.1.1. Araştırmalarda yayın sayısının ülkelere göre dağılımı

WoS veri tabanı kullanılarak elde edilen verilerden ilk olarak yayın sayısının ülkelere göre dağılımı analiz edilmiştir. Permakültür içerikli yayın sayılarının ülkelere göre sayısal dağılımları Şekil 1’de verilmiştir.

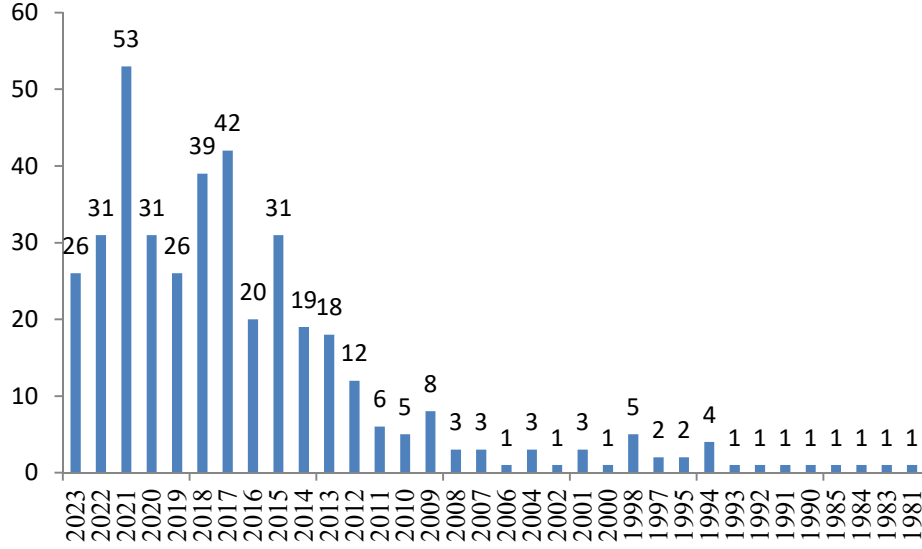


Şekil 1. Permakültür konusunda yapılan akademik yayınların ülkelere göre sayısal dağılımı

Ülkeler/Bölgeler kategorisinde permakültür içerikli yayınların sayısal dağılımı incelendiğinde, en fazla 85 yayınla Amerika Birleşik Devleti’nde araştırmaların yapıldığı tespit edilmiştir. İkinci ve üçüncü sırada en fazla yayın sayısının İngiltere (f=47) ve Avustralya’da (f=31) olduğu görülmektedir. Bu konuda Türkiye’deki yayın sayısının ise az sayıda (f=4) olduğu görülmektedir.

3.1.2. Araştırmalarda yayın sayısının yıllara göre dağılımı

WoS veri tabanı kullanılarak permakültür konusu ile ilgili 1981-2023 yılları arasında dünya genelinde yayınlanmış araştırmaların yayın sayısının yıllara göre dağılımı analiz edilmiştir. WoS veri tabanında permakültür üzerine yapılan akademik çalışmaların yayın yıllarına göre sayısal dağılımı Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2. Permakültür konusunda yapılan akademik yayınların yıllarına göre sayısal dağılımı

Şekil 2 incelendiğinde, yayınların en çok 2021 yılı (f=53) ve 2017 yılında (f=42) yapıldığı görülmektedir. 2013 ve 2021 yılları arasında permakültür ile ilgili yayın sayısında lineer bir artış olurken, 2021 yılından sonra bir azalma olduğu görülmektedir.

3.1.3. Araştırmaların yayın diline göre dağılımı

WoS veri tabanında permakültür üzerine yayınlanan akademik çalışmaların yayın diline göre dağılımı Tablo 2’ de verilmiştir.

Tablo 2. Permakültür ile ilgili araştırmaların yayın diline göre dağılımı.

Dil	f	%
İngilizce	367	91.067
Portekizce	12	2.978
İspanyolca	11	2.730
Fransızca	6	1.489
Rusça	2	0.496
Çekce	1	0.248
Almanca	1	0.248
Macarca	1	0.248
İtalyanca	1	0.248
Malayca	1	0.248
Toplam	403	403’ün %’si

Tablo 2’ deki veriler incelendiğinde, İngilizce (f=367) en sık yayınlanan diller arasında yer almaktadır. Ardından permakültür ile ilgili yayınların Portekizce (f=12) ve İspanyolca (f=11) dillerinde yayınlandığı görülmektedir. Akademik çalışmaların yayın diline göre dağılımlarının en fazla İngilizce’nin olmasının nedeni bilimsel dil olarak yaygın kullanılması ve WoS veri tabanında indekslenen dergilerin yayın dili tercihleri olduğunu göstermektedir.

3.1.4. Araştırmaların yayın türüne göre dağılımı

WoS veri tabanı kullanılarak elde edilen verilerden araştırmaların yayın türüne göre dağılımı analiz edilmiştir. Permakültür içerikli araştırmaların yayın türleri, yayın sayıları ve yayın yüzdelerine göre sayısal dağılımları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Permakültür ile ilgili araştırmalarının yayın türüne göre dağılımı

Yayın Türü	Yayın Sayısı (f)	Yayın Yüzdesi (%)
Makale	294	72.953
Bildiri Kitabı	55	13.648
Kitap Bölümü	37	9.181
Kitap İncelemesi	21	5.211
İnceleme Makalesi	16	3.970
Derleme	9	2.233
Toplantı Özeti	6	1.489
Mektup	3	0.744
Kitap	1	0.248
Düzeltilme	1	0.248
Haber Özgeşi	1	0.248
Toplam	444	403'ün %'si

Tablo 3' teki veriler incelendiğinde, permakültür üzerine yayınlanan araştırmalar kapsamında en fazla makalelerin (f=294), sonra sırasıyla bildiri kitabının (f=55) ve kitap bölümlerinin (f=37) olması dikkat çekmektedir. Tablo 3' te verilen yayın sayısının 403 yerine 444 olarak görölmesinin nedeni ise bazı çalışmaların erişime kapalı olmasından kaynaklanmaktadır.

3.1.5. Araştırmaların ülkelere göre atıf dağılımı

WoS veri tabanında permakültür üzerine yayınlanan akademik çalışmaların ülkelere göre atıf dağılımı Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Yayınların ülkelere göre atıf dağılımı

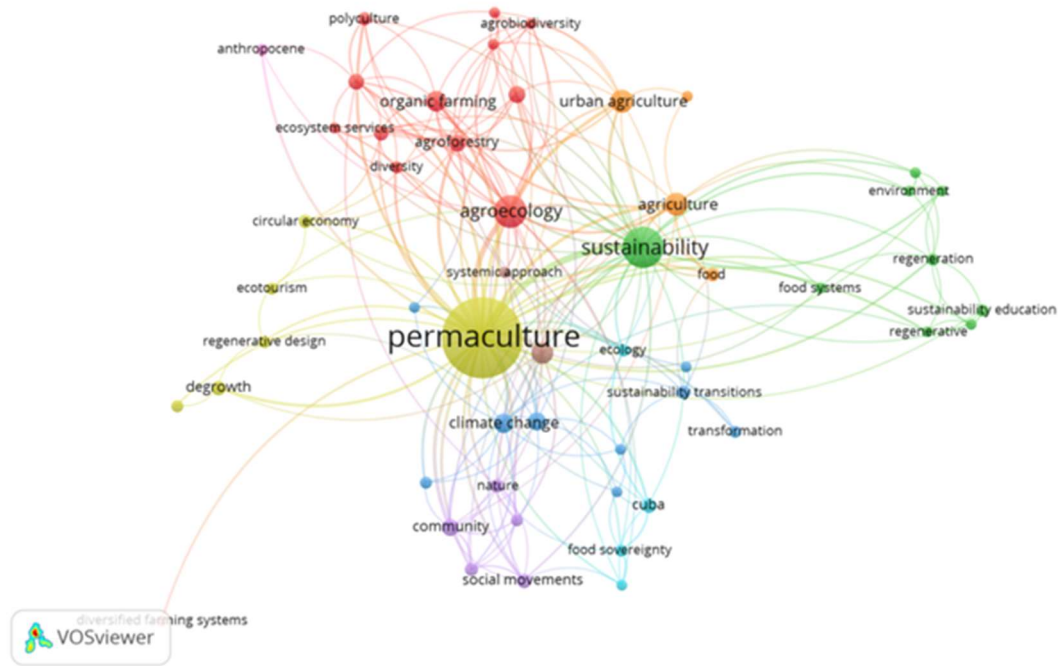
No	Ülke	Atıf sayısı (f)	Yayın başına ortalama atıf sayısı (f)
1	Amerika	1337	15,7
2	İngiltere	868	18,8
3	Hollanda	539	44,9
4	Avustralya	342	11,4
5	Almanya	290	18,1
6	Fransa	257	12,8
7	İspanya	215	16,5
8	Çin	189	37,8
9	Avusturya	173	28,8
10	Portekiz	149	8,7

Tablo 4' te ülkelere göre yayınların aldıkları atıf sayısı ve yayın başına ortalama atıf sayısı gibi tanımlayıcı özellikleri analiz edilmiştir. Atıf sayısı en fazla olan ilk üç ülke sıra

Amerika (f=1337), İngiltere (f=868) ve Hollanda (f=539) olduğu görülmektedir. Yayın başına ortalama atıf sayısı en fazla olan ilk üç ülke ise sıra ile Hollanda, Çin ve Avusturya'dır.

3.1.6. Araştırmalarda en çok kullanılan anahtar kelimelerin bibliyometrik ağ haritası

WoS veri tabanında 1981-2023 yılları arasında permakültür ile ilgili elde edilen veriler, VOSviewer yazılımı ile analiz edilerek yayınlarda en çok kullanılan anahtar kelimelerin bibliyometrik ağ haritası Şekil 3'te sunulmuştur.



Şekil 3. Yayınlarda etkin kullanılan anahtar kelimelerinin bibliyometrik ağ haritası

Şekil 3'te Web of Science veri tabanında yer alan permakültür ile ilgili araştırma makalelerinde en çok kullanılan anahtar kelimelerin etkin nokta ağırları verilmiştir. Burada incelenen tüm yayınlarda en çok tercih edilen ve diğer anahtar kelimelerle ilişkisi en fazla olan anahtar kelimenin “permakültür” kelimesi olduğu belirlenmiştir. WoS veri tabanından elde edilen yayınlarda toplamda 1320 tane anahtar kelime yer almaktadır. VOSviewer yazılımı kullanılarak yapılan analizde bir anahtar kelimenin minimum oluşum sayısı 3 olarak alındığında, en çok kullanılan ilk 53 anahtar kelime sayısı belirlenmiştir. Analiz sonucunda 53 anahtar kelimenin 10 farklı kümeye dağıldığı görülmüştür. Bu 10 farklı kümede kullanılan 53 anahtar kelime arasında toplamda 217 bağlantı bulunmaktadır.

3.1.7. Araştırmalarda anahtar kelimelerin kullanım sıklığı ve bağlantı gücüne göre dağılımı

WoS veri tabanında 1981-2023 yılları arasında yer alan permakültür ile ilgili etkin kullanılan anahtar kelimelerin kullanım sıklığı ve bağlantı gücüne göre dağılımı Tablo 5’te verilmiştir.

Table 5. Yayınlarda anahtar kelimelerin kullanım sıklığı ve bağlantı gücüne göre dağılımı

No	Anahtar kelime	Kullanılma sıklığı (f)	Toplam bağlantı gücü
1	Permakültür	164	201
2	Sürdürülebilirlik	44	77
3	Agroekoloji	27	54
4	Tarım	14	28
5	Kentsel tarım	14	23
6	Sürdürülebilir kalkınma	12	22
7	Organik tarım	11	20
8	İklim değişikliği	10	20
9	Dayanıklılık	9	14
10	Gıda güvenliği	8	14

Tablo 5'te yayınlarda kullanılan, 3 ve üzerinde daha fazla tekrar eden anahtar kelimelere ve bu kelimelerin kullanım sıklığına yer verilmiştir. En çok tercih edilen permakültür anahtar kelimesinden sonra sıra ile sürdürülebilirlik, agroekoloji, tarım, kentsel tarım, sürdürülebilir kalkınma, organik tarım, iklim değişikliği, dayanıklılık ve gıda güvenliği gibi kelimelerin de en yaygın kullanılan anahtar kelimeler ağına dâhil edildiği görülmektedir.

3.1.8. Yayınların araştırma alanlarına göre dağılımı

WOS veri tabanında 1981-2023 yılları arasında yer alan permakültür ile ilgili yayınların araştırma alanlarına göre dağılımına yer verilmiştir. Tablo 6' da konuyla ilgili sadece 10 araştırma alanı yer almaktadır.

Tablo 6. Permakültür ile İlgili Yayınların Araştırma Alanlarına Göre Dağılımı

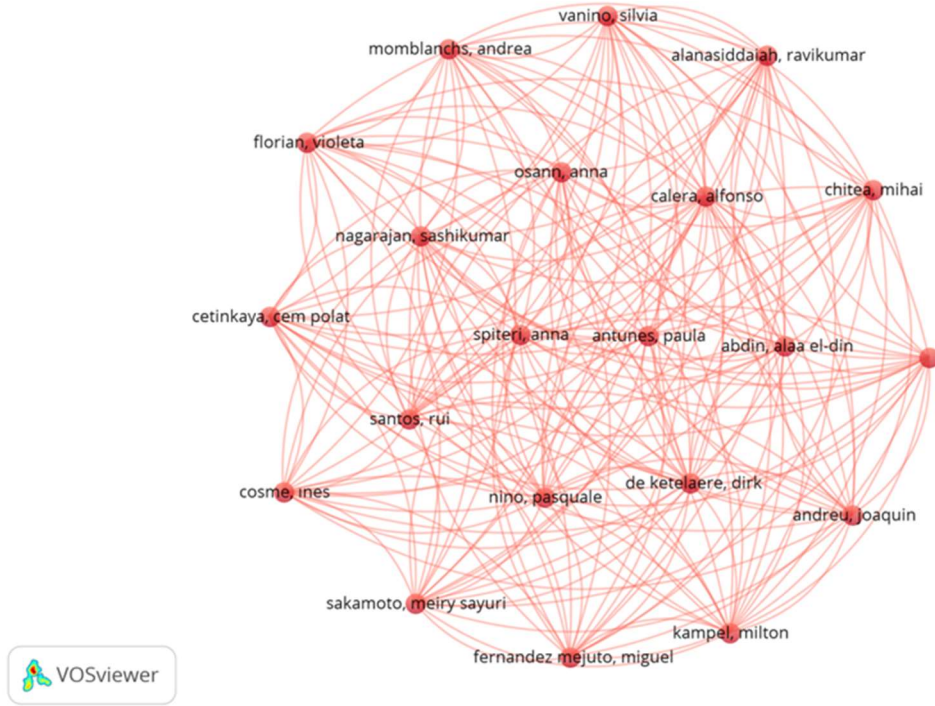
No	Araştırma Alanları	Yayın Sayısı (f)	Yayın Yüzdesi (%)
1	Çevre Bilimi Ekolojisi	117	29.032
2	Tarım	86	22.340
3	Bilim Teknoloji Diğer Konular	57	14.144
4	Eğitim ve Eğitim Araştırmaları	31	7.692
5	İş Ekonomisi	26	6.452
6	Coğrafya	26	6.452
7	Kamu Yönetimi	25	6.203
8	Sosyal Bilimler diğer Konular	23	5.707
9	Mimarlık	21	5.211
10	Kent Çalışmaları	19	4.715

Permakültür ile ilgili yayınlar toplam 59 alana dağılmıştır. Bu konu ile ilgili en çok çalışılan araştırma alanının Çevre Bilimleri Ekolojisi (f=117) ve Tarım (f=81) alanında olduğu görülmektedir.

3.2. Seçilen yazarların karakteristik özellikleri

3.2.1. Yayınlarda yazarlar arasındaki ortak yazarlık bibliyometrik ağ haritası

WoS veri tabanında permakültür ile ilgili yayınlanan araştırmalarda yazarlar arasındaki işbirliğini açıklamak için VOSviewer kullanılarak yazarlar arasındaki ortak yazarlık analizi yapılmıştır. Araştırmalarda yazarlar arasındaki ortak yazarlık ağ haritasına Şekil 4'te yer verilmiştir.



Şekil 4. WoS veri tabanında 1981-2023 yılları arasında yer alan permakültür ile ilgili yazarlar arasındaki ortak yazarlık ağ haritası

Şekil 4 incelendiğinde her daire bir yazarı, her çizgi yazarlar arasındaki işbirliğini temsil etmektedir. WoS veri tabanından elde edilen uluslararası alanda permakültür ile ilgili çalışmalarda toplamda 906 yazar bulunmaktadır. VoSviewer yazılımı kullanılarak yapılan analizde yazara ait minimum belge sayısı 1 ve minimum atıf sayısı 2 olarak belirlendikten sonra 906 yazardan 539'u eşik değeri karşılamaktadır. Bu durum, birbirleriyle toplam bağlantı gücü en yüksek olan 539 yazarın seçildiğini ve aralarında birbiriyle bağlantılı olmayan yazarlarında bulunduğunu gösterir. Birbirine bağlı olmayan yazarlar ağ grafiğine dâhil edilmemiştir. 539 yazar arasında belirlenen sınırlar doğrultusunda birbirine bağlı 21 yazar bulunmaktadır. Analiz sonucuna göre uluslararası yayınların yazar iş birliğine ilişkin ağ görsel haritasında farklı yazarların oluşturduğu 1 küme elde edilmiştir. Bu ağ haritasında 1 kümede bulunan 21 yazar arasında 210 bağlantı bulunmaktadır. Bu kümede 21 yazarın birbirleriyle güçlü bir ilişkiye sahip oldukları belirtilebilir.

Şekil 5 incelendiğinde, VoSviewer yazılımı kullanılarak yapılan analizde yazara ait minimum belge sayısı 1 ve minimum atıf sayısı 2 olarak seçildiğinde, 906 yazardan 539 yazarın bu eşiği karşıladığı belirlenmiştir. Bu eşiği karşılamayan diğer yazarlar ağ grafiğine dâhil edilmemiştir. Ağ grafiğine dâhil edilen yazarlar ise birbirleri ile toplam bağlantı gücü en yüksek olan yazarlar arasından seçilmiştir. Analiz sonucunda birbirine en yüksek bağlantı gücüyle bağlı yazarlar kümesi 263 ögeden oluşmaktadır. Yazarlar arasındaki iş birliği 263 yazar arasında ve 27 kümeden oluştuğu görülmektedir. Bir başka ifadeyle, 27 kümede bulunan yazarlar arasında 263 bağlantı bulunmaktadır ve toplam link uzunluğu ise 1265’dir. Ferguson, Rafter Sass ve Lovell, Sarah Taylor isimli yazarlar ağ haritasının merkezinde yer alan yeşil renkli iki kümeyi temsil etmektedir. Ferguson, Rafter Sass’ın diğer yazarlarla 126 bağlantısı bulunmaktadır. Ağ haritasında, Ferguson’un hemen altındaki kümede yer alan Lovell, Sarah Taylor isimli yazarın ise diğer yazarlarla 122 bağlantısı vardır. Şekil 5’teki ağ haritasında bu iki yazarın diğer yazarlar ile daha güçlü bir ilişkiye sahip oldukları görülmektedir. Ağ haritasında Ingram, Julie’nin altındaki kırmızı renkli küme ise Klerkx, Laurens isimli yazarı temsil etmektedir. Ingram, Julie’nin 30 ve Klerkx, Laurens’in ise 7 bağlantısı vardır. Ayrıca ağ haritasında Akhtar, Faiza ve Suh, Jungho isimli yazarlar diğer yazarlarla karşılaştırıldığında Akhtar’ın 48 ve Suh’un ise 41 bağlantısının bulunduğu belirlenmiştir. Akhtar, Faiza ve Suh, Jungho’nun diğer yazarlara göre güçlü bir ilişkiye sahip olduğu da söylenebilir.

3.2.4. Araştırmalarda en çok atıf alan 10 yayının dağılımı

WoS veri tabanında 1981-2023 yılları arasında permakültür ile ilgili yayınlanan araştırmalarda en çok atıf alan 10 yayın incelenmiştir ve Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. WoS veri tabanında 1981-2023 yılları arasında yer alan permakültür konulu araştırmalar arasında en çok alıntılanan 10 yayın

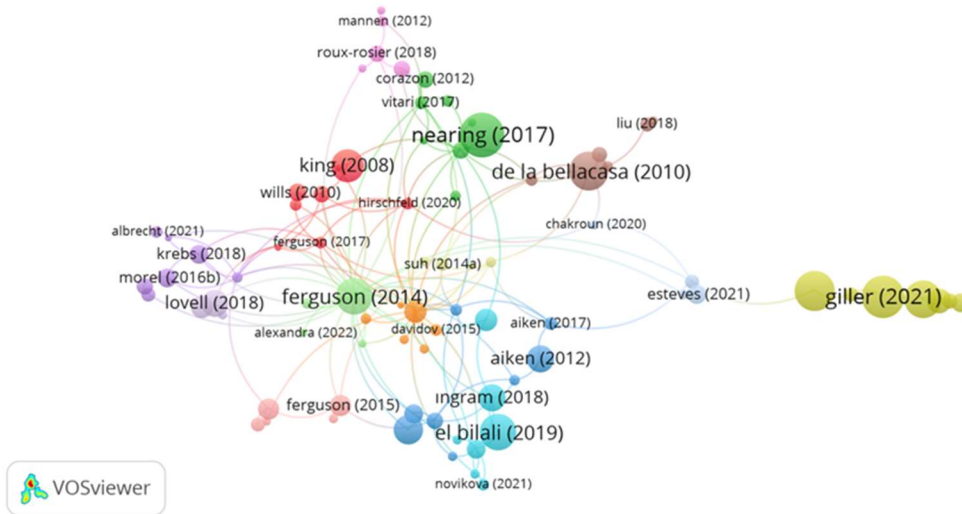
No	Başlık	Yazarlar	Dergi	WoS Atıf Sayısı (f)
1	Biodiversity conservation: The key is reducing meat consumption	Machovina, Feeley, Ripple (2015)	Science Of The Total Environment	256
2	Systemic perspectives on scaling agricultural innovations. A review	Wigboldus, Klerkx, JLeeuwis, Schut, Muilerman, Jochemsen (2016)	Agronomy For Sustainable Development	191
3	Natural and anthropogenic rates of soil erosion	Nearing, Xie, Liu, Ye (2017)	International Soil And Water Conservation Research	188
4	Regenerative Agriculture: An agronomic perspective	Giller (2021)	Outlook on Agriculture	170
5	Designing from place: a regenerative framework and	Mang, Reed (2012)	Building Research And	150

6	methodology Ethical doings in naturecultures	De la Bellacasa (2010)	Information Ethics Policy & Environment	144
7	The imperative for regenerative agriculture	Rhodes (2017)	Science Progress	136
8	The Multi-Level Perspective in Research on Sustainability Transitions in Agriculture and Food Systems: A Systematic Review	El Bilali (2019)	Agriculture-Basel	129
9	Permaculture for agroecology: design, movement, practice, and worldview. A review	Feeguson and Lovell (2014)	Agronomy For Sustainable Development	125
10	Community resilience and contemporary agri-ecological systems: Reconnecting people and food, and people with people	King (2008)	Systems Research And Behavioral Science	104

Tablo 7'de permakültür konusunda en fazla atıf alan 10 yayın verilmiştir. Burada yayınların başlıkları, yayınlandıkları dergi adı, yazar isimleri, yayınladıkları yıl ve toplam atıf sayıları yer almaktadır. Bu yazarlar arasında; Machovina'nın (2015) atıf sayısı 256, Wigboldus'un (2016) atıf sayısı 191 ve Nearing'in (2017) ise atıf sayısı 188'dir ve bu yazarlar ilk üçüncü sırada yer aldığı görülmektedir. En fazla atıf alan bu yayınların ilk üçü "Science Of The Total Environment", "Agronomy For Sustainable Development" ve "International Soil And Water Conservation Research" dergilerinde yayınlanmıştır.

3.2.5. Yayınlar arasında en çok alıntılanan 10 yayının ağ haritası

WoS veri tabanında permakültür ile ilgili araştırmalar arasında en çok alıntı yapılan yayınların yazarları incelenmiştir ve ağ haritaları Şekil 6'da verilmiştir.

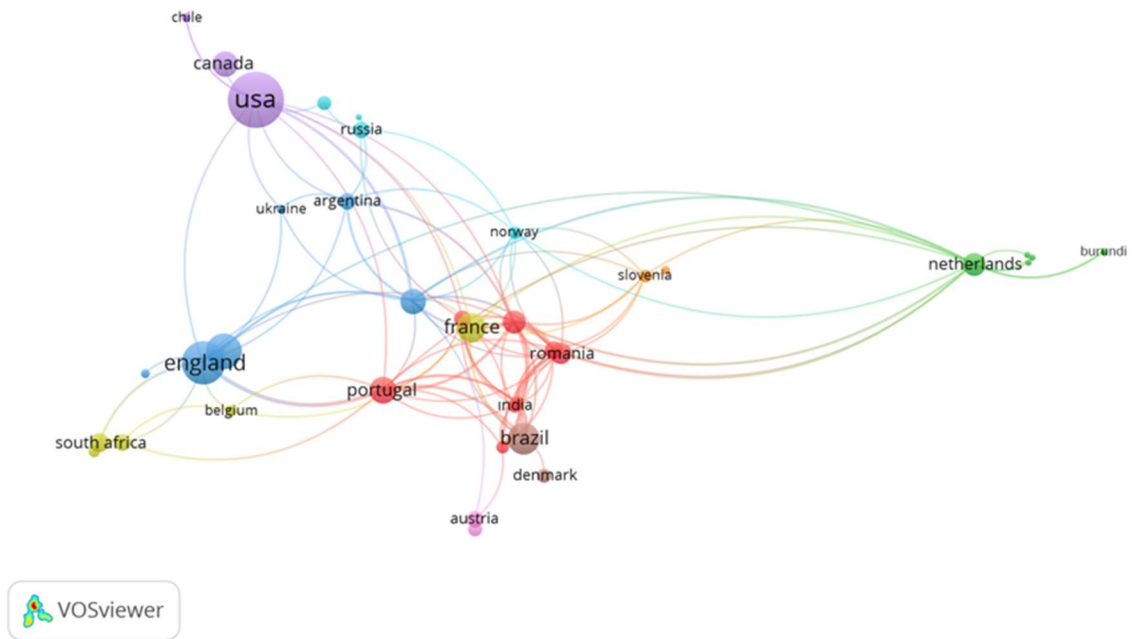


Şekil 6. Permakültür konulu yayınlar arasında en çok alıntılanan 10 yayının ağ haritası

Şekil 6’da, VoSviewer yazılımı kullanılarak yapılan analizde bir yazara ait bir makalenin minimum atıf sayısı 5 olarak belirlendikten sonra 403 yazar arasında 151’i eşik değerini karşılamaktadır. Bu ağ haritasında 151 yayından bazıları birbiriyle bağlantılı değildir ve yayınlar arasında 82’si birbirine en fazla bağlantılıdır. Bu bağlamda toplam 14 küme, 82 yazar ve 158 bağlantı bulunmaktadır. Burada bahsedilen bağlantı iki yazar arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Şekil 6’da gösterilen farklı renkteki daireler, farklı kümeleri gösterir. Dairenin boyutu, makalenin atıf sayısını yansıtmaktadır.

3.2.6. Yayınların ortak yazarlarının ülkelere göre dağılımının ağ haritası

WoS veri tabanında permakültür ile ilgili yayınlarda ortak yazarların ülkelere göre dağılımı incelenmiştir ve ağ haritaları Şekil 7’de verilmiştir.

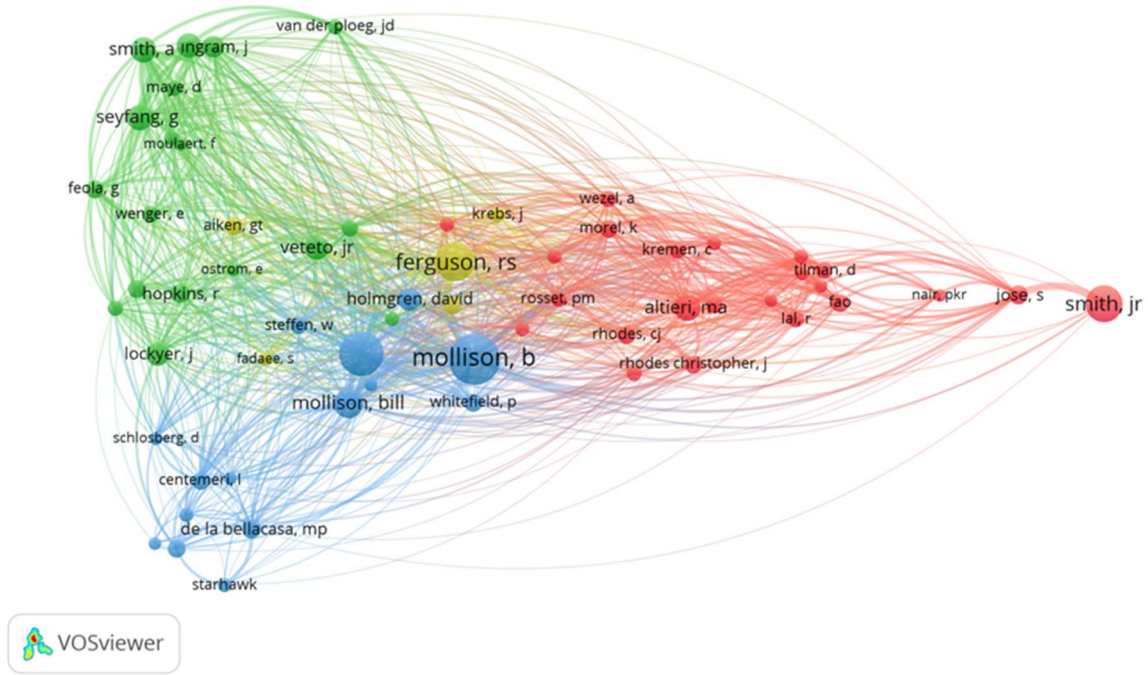


Şekil 7. Permakültür ile ilgili yayınların ortak yazarlarının ülkelere göre dağılımı

WoS veri tabanından elde edilen permakültür ile ilgili çalışma yapan toplam 62 ülke bulunmaktadır. VoSviewer yazılımı kullanılarak yapılan analizde bir ülkeye ait minimum belge sayısı 1 ve bir ülkenin minimum atıf sayısı 1 olarak belirlendiğinde, 62 ülkenin 55’nin eşiği karşıladığı tespit edilmiştir. VoSviewer tarafından birbirine bağlı olmayan ülkeler grafiğe dâhil edilmeyerek, birbiriyle bağlantı gücü en yüksek olan 40 ülke seçilmiştir. Analiz sonucunda, ortak yazarların oluşturduğu 9 küme elde edilmiştir. Ağ haritasında 9 kümede bulunan 40 ülke arasında 126 bağlantı bulunmaktadır. Bu kümede 40 ülkedeki yazarların birbirleriyle güçlü bir ilişkiye sahip oldukları görülmektedir. Türkiye’deki yazarların Avusturya, Romanya, Mısır, Hindistan, Malta, İtalya, Meksika, Brezilya, İspanya ve Portekiz ile güçlü bağlantılarının olduğu görülmektedir.

3.2.7. Yayınlarda atıfta bulunulmuş yazarların ortak atıflarının analizi

WoS veri tabanında permakültür ile ilgili yayınlar için atıfta bulunulmuş yazarların ortak atıfların dağılımı incelenmiştir ve Şekil 8’de verilmiştir.



Şekil 8. Permakültür ile ilgili yayınlarda atıfta bulunan yazarların ortak atıflarının dağılımı

Şekil 8’de WoS veri tabanında permakültür ile ilgili çalışma yapan toplam 11646 yazar bulunmaktadır. VoSviewer yazılımı kullanılarak yapılan analizde bir yazarın minimum atıf sayısı 10 olarak belirlendikten sonra 11646 yazar arasında 61’i eşik değerini karşılamaktadır. Bu ağ haritasında 61 yazardan bazıları birbirleriyle bağlantılıdır. Böylece toplam 4 küme, 61 yazar ve aralarında 1040 bağlantı bulunmaktadır. Şekil 8’de atıf yapılan yazarlar arasında en fazla ortak alıntı yapılan kişilerin Mollison, Bill ve Holmgren, David olduğu görülmektedir. Bu yazarlar permakültür kavramını ilk geliştiren ve permakültür enstitüsünü ilk kuran kişiler olması sebebiyle yaptıkları çalışmalar diğer yazarlar tarafından ortak alıntı yapıldığının bir göstergesidir.

4. 4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada, WoS veri tabanında 1981-2023 yılları arasında yer alan permakültür ile ilgili yayınlar retrospektif bir yaklaşımla irdelenerek bibliyometrik analizi yapılmıştır.

İlk olarak WoS veri tabanında permakültür ile ilgili yayımlanan araştırmaların karakteristik özelliklerine göre bir inceleme yapılmıştır. Araştırma sürecinde “permakültür” anahtar kelimesi kullanılarak erişime açık olan 403 yayın incelenmiştir. Permakültür konusunda ilk bilimsel araştırmanın 1981 yılında yapıldığı belirlenmiştir. Permakültür ile ilgili yayınların toplam 59 farklı disiplin alanında yapıldığı görülmektedir. Bu farklı disiplin alanları arasında en çok çalışılan araştırma alanının Çevre Bilimleri Ekolojisi (f=117) alanında olduğu belirlenmiştir. Permakültür ile ilgili yayınların sayısında 2013 yılından sonra bir artış olduğu ve 2021 yılında en çok yayının yapıldığı görülmektedir.

WoS veri tabanında yaygın olarak yayımlanan çalışmaların yayın türü en fazla makaledir ve uluslararası yayın dili olarak İngilizce'nin kullanıldığı görülmektedir. WoS veri tabanında, permakültür ile ilgili yer alan yayınlar arasında en fazla yayını olan ülkenin "Amerika" olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'nin ise yayın sayısı bakımından 26 sırada yer aldığı belirlenmiştir.

WoS veri tabanında permakültür konulu yayınlar arasında kullanım sıklığı en fazla görülen ilk üç anahtar kelimenin "permakültür", "sürdürülebilirlik" ve "agroekoloji" olduğu tespit edilmiştir. Dergilerin elektronik veritabanlarında ve arama motorlarında belirli bir konudaki makaleye ulaşmak için arama yaparken anahtar kelimeler kullanılmaktadır. Bu nedenle makalede araştırma konusunu yansıtan etkili anahtar kelimelerin seçilmesi önemlidir. Anahtar kelimeler araştırma alanında sıklıkla kullanılan ve makaleye özel terimler olmalıdır. Ayrıca benzer bir konuda araştırma yapacak kişilerin araştırmaya kolayca ulaşabilmeleri için yol gösterecek anahtar kelimeler seçilmelidir (Turan ve Dolgun, 2021).

Dünya genelindeki yayınlar arasında en fazla atıf sayısı olan ülkeler sıralamasında Amerika, İngiltere ve Hollanda ne çıkarken; yayın başına ortalama atıf sayısına göre Hollanda, Çin ve Avusturya ilk üç sırada yer almaktadır. Kızılöz'e (2020) göre bilimsel makalelerin aldığı atıf sayısı, makalenin diğer makaleler tarafından kaç kez alıntı yapıldığını gösteren bir ölçüttür. Atıf analizi, alıntılarının bir yayın diğerinden alıntı yaptığında oluşan yayınlar arasındaki entelektüel bağlantıları yansıttığı varsayımıyla çalışan temel bir bilim haritalama tekniğidir (Appio, Cesaroni ve Di Minin, 2014). Bir makalenin ne kadar dikkat çektiğinin bir göstergesi olarak atıf sayısının yüksek olması beklenir. Yang ve Meng'e (2019) göre bir yazarın makalelerinden ne kadar çok alıntı yapılırsa, o yazarın alanda akademik etkisi de yüksektir. Bu nedenle bibliyometrik uygulamalarda atıf analizi elzem yapılması gerekmektedir. Bu bağlamda, alıntılar irdelenerek bir araştırma alanındaki en etkili yayınlar, o alanın entelektüel dinamiklerini anlamak için analiz edilmelidir.

İkinci olarak WoS veri tabanında yayımlanan araştırmalardaki yazarların karakteristik özelliklerine göre bir inceleme yapılmıştır. WoS veri tabanında belirlenen kriterler doğrultusunda 21 yazar arasında ortak yazarlık bulunduğu belirlenmiştir. Bu yazarlar arasında Türkiye'den etinkaya, Cem Polat'ın da 21 yazar ile güçlü bir ilişkiye sahip olduğu ağ haritasında görülmektedir. Benzer şekilde yayınların ortak yazarlarının ülkelere göre dağılımlarının Avusturya, Romanya, Mısır, Hindistan, Malta, İtalya, Meksika, Brezilya, İspanya, Türkiye ve Portekiz gibi ülkeler arasında yer aldığı tespit edilmiştir.

WoS veri tabanında yazarlar arasında en çok atıf alan yazar Klerkx, Laurens'tir (276). Atıf sayısı kapsamında ikinci sırayı Feeley, Kenneth J., Machovina, Brian ve Ripple, William J. (256) olduğu belirlenmiştir.

WoS veri tabanında en fazla alıntılanan yayınların ilk üç sırasıyla "Science Of The Total Environment", "Agronomy For Sustainable Development" ve "International Soil And Water Conservation Research" dergilerinde yayınlanmıştır.

Permakültür konulu yayınlarda en fazla ortak alıntılanan yazarlar arasında Bill Mollison ve David Holmgren ön plana çıkmaktadır. Bu iki yazar, permakültür kavramını geliştirerek sürdürülebilir tarım sistemlerini oluşturmuştur. Ayrıca Permakültür ilkelerini ortaya koyarak ilk Permakültür Enstitüsü'nü kurmuşlardır. Bu nedenle Mollison ve Holmgren'in permakültür üzerine yaptıkları bilimsel çalışmalar, diğer araştırmacılar tarafından sıklıkla ortak alıntı yapılmasının bir göstergesidir.

Permakültür konusunda yapılan bu araştırmanın başlıca sınırlılığını WoS veri tabanında incelenen dokümanlar oluşturmaktadır. Ayrıca araştırma 1981-2023 yılları arasında yayınlanan çalışmalar ile sınırlıdır. Araştırma sürecinde WoS veri tabanında tüm alanlarda “permakültür” anahtar kelimesi ile taranarak erişime kapalı yayınlar haricinde 403 dokümana ulaşılmıştır. Bu araştırma konusu, yeni araştırmacılar tarafından Scopus ve Eric gibi bir başka veri tabanında da incelenerek karşılaştırma yapılabilir. Ayrıca, bu araştırma konusunda yapılan bibliyometrik analizden elde edilen bulgular sonucunda farklı çalışmalar yapmak isteyen yeni araştırmacılara yararlı bir kaynak olacağı düşünülmektedir.

Permakültür paradigması ile ekolojik alanlar tasarlanarak doğal alanların sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik farklı disiplin alanlarında işbirlikli çalışmalar hedeflenebilir. Böylece, permakültür konulu araştırmaların daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesine ve uygulanabilirliğinin artırılmasına olanak tanınabilir. Permakültür uygulamaları, yerel ekosistemlere ve iklim koşullarına göre değişiklik gösterebildiği için farklı coğrafi bölgelerde yapılan yerel araştırmalara da yer verilebilir. Permakültürün yaygınlaşması için müfredat öğretim programında yer verilebilir. Permakültürün iklim değişikliği ile mücadeledeki rolü, okullarda çeşitli projelerle ele alınabilir.

KAYNAKLAR

- Ale Ebrahim, N., Salehi, H., Embi, M. A., Habibi, F., Gholizadeh, H., & Motahar, S. M. (2014). Visibility and citation impact. *International Education Studies*, 7(4), 120-125.
- Appio, F. P., Cesaroni, F., & Di Minin, A. (2014). Visualizing the structure and bridges of the intellectual property management and strategy literature: a document co-citation analysis. *Scientometrics*, 101, 623-661.
- Bhati, A. & Mekanur, B. (2019). Permaculture: A way of sustainable living. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*. 8(3), 3028-3030.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Durkaya, F. (2022). Fen eğitiminde permakültür yaklaşımı. *Eğitim Bilimlerinde Bilimsel Araştırmalar* (pp. 121-138). Livre De Lyon. ISBN: 978-2-38236-497-0.
- Kabacık, S. Ç., & Gül, E. D. (2021). Okul öncesi eğitim ve permakültür. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(Eğitim Bilimleri Özel Sayısı), 5140-5156.

- Kalantari, A., Kamsin, A., Kamaruddin, H. S., Ale Ebrahim, N., Gani, A., Ebrahimi, A., & Shamshirband, S. (2017). A bibliometric approach to tracking big data research trends. *Journal of Big Data*, 4, 1-18.
- Kaya, M., & Erbay, E. (2020). Global trends of the researches on Covid-19: A bibliometric analysis via VOSviewer. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 201-216.
- Kızılöz, H. E. (2020). Bilimsel makalelerin atıf sayısı tahmini. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 370-375.
- Lebo, N. & Eames, C. (2015). Cultivating attitudes and trellising learning: a permaculture approach to science and sustainability education. *Australian Journal of Environmental Education*, 31(1), 46-59. <https://doi.org/10.1017/ae.2015.23>.
- Mollison, B. (2021). *Permakültüre Giriş*. (Çev. E. Özkan). 5.Baskı: İstanbul, Ağustos, 2021. ISBN 978-605-61475-2-4. Sinek Sekiz Yayınevi.
- Noyons, E. C., Moed, H. F., & Van Raan. (1999). Integrating research performance analysis and science mapping. *Scientometrics*, 46, 591-604.
- Özçalık, M., & Yörübulut, S. (2022). Permakültür Tutum Ölçeği Geliştirme Çalışması. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 9(4), 1131-1145.
- Turan, A., & Dolgun, G. (2021). Bilimsel Araştırma Makalelerinde Başlık, Özet, Anahtar Kelimeler ve Yazar Bilgilerinin Yazılımı. *Journal of Education & Research in Nursing/Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 18(1),77.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2018). Analyzing the activities of visitors of the Leiden Ranking website. *Journal of Data and Information Science*, 3(3), 81-98.
- Whitefield, P. (2010). Permakultur i ett nötskal. Stockholm: Föreningen Permakultur i Sverige.
- Yang, Y., & Meng, G. (2019). A bibliometric analysis of comparative research on the evolution of international and Chinese ecological footprint research hotspots and frontiers since 2000. *Ecological Indicators*, 102, 650-665.
- Zan, B. U. (2012). Türkiye'de bilim dallarında karşılaştırmalı bibliyometrik analiz çalışması. Yayınlanmamış doktora tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Zitt, M. (2005). Facing diversity of science: A challenge for bibliometric indicators. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*, 3(1), 38-49.

Etik Kurul Belgesi: Bu bilimsel araştırma, bibliyometrik analiz yöntemi ile hazırlandığı için Etik Kurul İzin Belgesi alınmasına gerek kalmamıştır.

Atıf için/ For Citation: Durkaya, F. (2025). Permakültür araştırmalarındaki küresel eğilim üzerine bibliyometrik analiz. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 11(1), 1-20.

DEĞER EĞİTİMİ BAKIMINDAN HAYAT BİLGİSİ PROGRAMI (KKTC ÖRNEĞİ)*

Özcan PALAVAN**, Şehriban DEMİRBİLEKLİ***

Makale Geliş Tarihi: 03.04.2024

Makale Kabul Tarihi: 16.04.2025

Özet

Hayatımızın her alanında birçok farklı özelliklere sahip olan insanlarla bir aradayız. Bu kadar farklı insanın bir arada kalabilmesinin en temel faktörü değerlerdir. Çünkü sevgi, saygı, yardımseverlik, sorumluluk, çevreye duyarlılık, öz denetim, adalet, vatanseverlik vb. gibi değerler toplumdaki insanları bir arada yaşayabilir kılar. Gelişmiş bir toplum olabilmek için bu değerler bireylere küçük yaştan itibaren kazandırılmalıdır. İlkokullarda Hayat Bilgisi dersi ve ortaokullarda Sosyal Bilgiler dersi öğrencilere bu değerleri aktarabilecek en önemli derslerdir. Bu çalışmada Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC)'nin Hayat Bilgisi dersi öğretim programında değerlerin nasıl ve ne düzeyde yer belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden olan doküman analizi tekniği ile gerçekleştirilmiştir. 2016 KKTC Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı kazanımlarında bir kazanımın birden fazla değerle eşleştirilmesi de göz önünde bulundurulduğunda 1. sınıfta 60 kazanımda 71 değer ilişkilendirmesi, 2. sınıfta 62 kazanımda 65 değer ilişkilendirmesi ve 3. sınıfta ise 58 kazanımda 75 değer ilişkilendirmesi belirlenmiştir. En fazla ilişkili olan değer sorumluluk değeri olduğu; en az ilişkili olan değer ise sevgi, demokrasi, empati, yardımlaşma ve özgürlük değeri olduğu belirlenmiştir. Misafirperverlik, sabır, çalışkanlık ve işbirliği değerlerinin ise hiç yer almadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ulaşılan sonuç çerçevesinde eksik olan noktalar ve ele alınması gerekli görülen değerler belirlenmiş ve programda yer alması gereken değerler konusunda öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kıbrıs, hayat bilgisi, değer eğitimi.

LIFE SCIENCE PROGRAM IN TERMS OF VALUES EDUCATION (EXAMPLE OF TRNC)

Abstract

In our daily lives, we interact with individuals who possess diverse characteristics. The fundamental factor enabling such diverse individuals to coexist is values. Love, respect, kindness, responsibility, environmental

* Bu makale, Uluslararası Artermis (2022) Kongresinde sözlü olarak sunulan ancak tam metni yayımlanmayan bildirinin içeriği geliştirilerek ve detaylandırılarak üretilmiş hâlidir

** Doç.Dr. Lefke Avrupa Üniversitesi, opalavan@eul.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5830-0212

*** Öğretmen, MEB, sehribandemirbilekli12@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5929-5320

awareness, self-control, justice, patriotism, and other values enable people to live together in society. To become a developed society, these values should be instilled in individuals from young age. The Life Science course in primary schools and the Social Studies course middle schools are crucial imparting these values to students. This study investigates how values are identified and integrated into the Life Science curriculum of the Turkish Republic of Northern Cyprus (TRNC). The research employs document analysis as a qualitative research method. 2016 TRNC Life Science Curriculum, it was found that there were 71 value associations in 60 outcomes for 1st grade, 65 value associations in 62 outcomes for 2nd grade, and 75 value associations in 58 outcomes for 3rd grade. Responsibility was the most associated value, while love, democracy, empathy, cooperation, and freedom were the least associated values. Hospitality, patience, diligence, and collaboration values were not present at all. Based on these findings, recommendations have been made regarding the missing points and values deemed necessary to be included in the curriculum

Keywords: Cyprus, life science, value education.

1. GİRİŞ

Kişiliğin önemli iki boyutu bulunmaktadır. Bunlardan birincisi huy (mizaç) olarak genetik bir durumdur ve günün koşullarında değişmesi mümkün görünmemektedir. İkincisi ise karakterdir (Akiskal et al., 1985; Armaner, 1973; Turan, 2009). Karakter, eğitim ile değiştirilebilen ve geliştirilebilen bir bölüm olup, bu sürecin temel öğelerinden biri de değerlerdir (Mondal, 2017). Değer, toplumsal boyutta “toplumca en iyi, en doğru ve en faydalı kabul edilen” olarak tanımlanabilir (Akbaş, 2007; Kolaç & Karadağ, 2012). Aynı zamanda, değerler, bireylerin karar alma mekanizmalarını etkileyerek, hayatı anlamlandıran ve bireyi değerli kılan üstün nitelikler olarak da tanımlanmaktadır (Akyol, 2010; Erden, 1998; Kıncal, 2012; Yaman, 2012; Zeylan, 2007).

Toplumsal gelişimin ve hayat standartlarının yükselmesinde değerler önemlidir. Bir toplumun gelişmişlik düzeyi, sahip olduğu değerlerin toplumun bireylerinde hayat bulma düzeyiyle doğrudan ilişkilidir (Rokeach, 1973). Cüceloğlu ve Erdoğan (2013), bir öğretmenin sahip olduğu değerlerin bir ulusun geleceğini ve kaderini belirlediğine dikkat çekmiştir. Ancak, sadece öğretmenler değil, toplumdaki her birey, yaptıklarıyla bu değerleri yansıtmaktadır. Eğitim, bir toplumun değer sistemini bireylere iletmede kritik bir rol oynamaktadır (Gürdoğan Bayır et al., 2016). Toplumun gelişmesi ve değişmesi, istendik özellikleri belirleyip bunları eğitim yoluyla bireylere kazandırmakla mümkün olabilir (Lickona, 1991).

Kişiliğini %80 oranında ilk beş yıl içinde şekillendiren bireyler için okul öncesi ve ilkökul düzeyindeki değer eğitimi büyük önem taşımaktadır (Doğanay, 2012; Ulusoy & Dilmaç, 2015; Yılmaz, 2013). Birçok ülke, değerler eğitimi konusunda programlar geliştirerek belirlenen değerleri her vatandaşına kazandırmaya çalışmaktadır. Fransa, Avustralya ve Filipinler gibi ülkelerde değerler eğitimi ayrı bir ders olarak okutulurken, ABD, Kanada, İngiltere ve Yeni Zelanda bu alanda programlar geliştirmiştir (Kafadar vd., 2018). Değerler eğitiminin başarılı bir şekilde uygulanması durumunda, bireylerin akademik ve sosyal açıdan daha başarılı oldukları belirlenmiştir (Lovat, 2017; Morcom, 2016; Thornberg, 2016).

Bir ülke kendini geliştirecek ve yaşatacak vatandaşlar yetiştirmek istiyor ise kişiliğin oluşmasında önemli bir yere sahip olan temel değerlerin kazandırılmasına ve geliştirilmesine

önem vermelidir. Özellikle temel eğitimin ilk kademelerinde çocuklara değerlerin kazandırılması, toplumsal uyum ve gelişim için son derece önemlidir (Atabey, 2014). Alan yazında, değer eğitiminin bilimsel temellere dayalı, planlı ve sistematik bir şekilde yürütülmesinin; bireylerin yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda duygusal ve sosyal gelişimlerini de desteklediği, bu yönüyle eğitimin çok boyutlu amaçlarına ulaşmada belirleyici bir işlev üstlendiği vurgulanmaktadır. Etkili yöntem ve stratejilerle uygulanan değer eğitimi, bireyde karakter oluşumunu destekleyerek, akademik başarıyla birlikte toplumsal uyum, empati, sorumluluk ve etik duyarlılık gibi temel insani niteliklerin gelişimini de olanaklı kılmaktadır (Atabey, 2014; Atabay & Ömeroğlu, 2016; Cottom, 1996; Dereli-İman, 2014; Erikli, 2016; İbiş, 2017; Lovat, 2017; Morcom, 2016; Öztürk & Can, 2020; Sapsağlam, 2015; Thornberg, 2016; Uzunkol, 2014). Evrensel olarak kabul edilen sevgi, saygı, hoşgörü ve adalet gibi değerlerin kazandırılması, toplumlar arası uyumu sağlamaya katkı sunmaktadır (Schwartz, 1992). Ancak, her ülkenin yaşadığı tarihsel ve toplumsal süreçler farklı olduğundan, değerler eğitimi uygulamaları ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilir (Ihm Kwon, 2002). Örneğin, Çin, değerler eğitiminde evrensel ve toplumsal değerlerin yanı sıra bireysel değerleri de güçlendirmeyi hedeflemektedir (Law & Ho, 2009). Bu çerçevede, etkili bir eğitimin sağlanabilmesi için bütüncül, süreç odaklı bir yaklaşım benimsenmesi gerekmektedir (Eryong & Li, 2021).

Buradan hareketle değerler eğitimi ile bir bütünlük oluşturan programlar ile iyi vatandaş yetiştirebilen ülkeler müreffeh bir seviyeye ulaşabilir. Unutulmaması gereken bir noktada da toplumların ya da ülkelerin önemsendiği değerlerin farklı olabileceği ve doğal olarak değerler eğitimi uygulamalarının ülkeden ülkeye farklılık göstereceğidir. (Schwartz, 1992). Çünkü her ülkenin yaşam koşulları geçirdiği zorluklar farklıdır. Kimi savaş geçirmiş kimi iç çatışmalarla bölünmüş kimi ise sömürgeleştirilmiş olabilir. Haliyle bu koşullar o toplumu ve ülkeyi etkilemiş olup bundan ders çıkaranlar olabileceği gibi yanlış yöne sapanlar da olabilir.

Günümüzde birçok uluslararası iş birliği örgütü, dünya barışını sağlama hedefiyle hareket etmektedir. Bu amaca ulaşmak için saygı, sevgi, doğruluk, hoşgörü ve adalet gibi kavramlar evrensel değerler olarak kabul edilmekte ve bu değerlerin bireylere kazandırılması önemsenmektedir. Ancak, her ülkenin kendi kültürel yapısına uygun düzenlemeler yapması gerektiği de göz ardı edilmemelidir (Ihm Kwon, 2002). Örneğin, Çin’de değerler eğitimi yalnızca evrensel ve toplumsal değerleri değil, aynı zamanda bireysel değerleri de güçlendirmeyi amaçlamaktadır (Law & Ho, 2009). Bu kapsamda, güçlü ve etkili bir eğitim sisteminin oluşturulabilmesi için bütüncül bir yapı benimsenerek süreç odaklı bir yaklaşıma vurgu yapılmaktadır. Eğitim politikalarının geliştirilmesi, öğretmen eğitimi ve aile katılımının sağlanması da bu sürecin önemli unsurları arasında yer almaktadır (Eryong & Li, 2021).

Değişim ve gelişim süreci yalnızca istemekle değil, sistemin tüm bileşenlerinin belirlenen hedef doğrultusunda uyum içinde çalışmasıyla mümkün olmaktadır. Bu bağlamda, tarih boyunca farklı devletlerin ve imparatorlukların yönetimi altında bulunan ve günümüzde iki toplumun bir arada yaşadığı Kıbrıs ve Kıbrıs Türkleri, değerler eğitimi açısından özel bir çalışma alanı olarak öne çıkmaktadır.

Kıbrıs, 1571 yılında Osmanlı Devleti tarafından fethedilmiş, yüzyıllar sonra İngiliz yönetimine geçmiş ve II. Dünya Savaşı sonrasında, 1960 yılında bağımsız bir devlet olmuştur. Türk ve Rum toplumlarının ortaklığında kurulan Kıbrıs Cumhuriyeti'nde, Türk toplumu eğitim programlarını oluşturma konusunda bağımsız hareket edebilme imkanına sahip olmasına rağmen, yeni bir program geliştirmek yerine Türkiye Cumhuriyeti'nin eğitim sistemini örnek almıştır (Süha, 1971: 228). Ancak, kısa sürede Cumhuriyetin dağılmasıyla birlikte, Türk toplumu çeşitli zorluklarla karşılaşmış ve 1975 yılında Kıbrıs Türk Federe Devleti'ni kurmuştur. Bu dönemde bir eğitim bakanlığı oluşturulmasına rağmen, kendine özgü bir eğitim programı hazırlanamamış; Türkiye Cumhuriyeti'nin eğitim programları takip edilmeye çalışılmış ancak tam anlamıyla uygulanamamıştır (Çağlar & Reis, 2007: 224-261). Eğitim genellikle Türkiye'den gelen ders kitaplarına bağımlı bir şekilde yürütülmüştür.

1983 yılında Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin (KKTC) bağımsızlığını ilan etmesiyle birlikte, eğitimde program eksikliği nedeniyle sistemsizlik ortaya çıkmış, bu da öğretim sürecinde çeşitli aksaklıklara yol açmıştır. Özellikle "yakından uzağa" ilkesine aykırı uygulamalar, eğitimde önemli eksiklikler doğurmuştur. Bu eksiklikleri gidermek amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmış ve nihayet 2016 yılında somut bir adım atılarak KKTC ilköğretim müfredatında kendine özgü yeni programlar geliştirilmiştir (KKTC MEB, 2016). 2016 yılından itibaren ilköğretimde kademeli olarak uygulanmaya başlanan bu programlar, mihrak dersler etrafında şekillendirilmiş ve özellikle **Hayat Bilgisi** dersi, eksikliği hissedilen konuların giderilmesi ve KKTC vatandaşlarının dünyayla bütünleşmesini sağlamada temel bir yapı taşı olarak değerlendirilmiştir.

KKTC'nin bağımsızlığının tanınması konusundaki zorluklar, dünya ile bütünleşme sürecinde çeşitli engeller doğurmaktadır. Bu bağlamda, zaman zaman siyasi girişimlerde bulunulsa da, eğitim sisteminin gerek evrensel gerekse toplumsal ve bireysel değerlerin kazandırılması noktasında önemli bir rol üstlenmesi gerekmektedir. Ancak, eğitim programlarının nasıl işlediği ve ne yönde ilerlediği konusunda ülkede daha önce sistematik bir çalışma yapılmamış olması, durum tespiti ihtiyacını doğurmaktadır. Değerlerin sadece aktarılması yeterli olmamakta; öğrencilerin bu değerleri tanımaları, değerlendirmeleri ve günlük yaşamlarında davranışlarına yansıtılmaları gerekmektedir (Hill, 2004). Okullarda değerler eğitiminin, öğrencilerin yaş ve ilgi düzeylerine uygun şekilde planlanması, tartışılması ve eleştirel düşünme süzgecinden geçirilmesi büyük önem taşımaktadır (Çağlayan, 2013: 95).

Bu doğrultuda, 2016 yılında geliştirilen eğitim programındaki kazanımların değerler eğitimi ile ilişkisinin ortaya konması önemli bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü yapılan araştırmalar, değerler eğitimi alan öğrencilerin akademik ve sosyal başarılarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Cottom, 1996).

Bu araştırma, 2016 KKTC Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nda (HBDÖP) yer alan kazanımlarla hangi değerlerin ilişkilendirilebildiğini ve hangi değerlerin eksik kaldığını belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- 2016 KKTC HBDÖP'de birinci sınıf düzeyinde kazanımlarla ilişkilendirilebilen değerler nelerdir?

- 2016 KKTC HBDÖP'de ikinci sınıf düzeyinde kazanımlarla ilişkilendirilebilen değerler nelerdir?
- 2016 KKTC HBDÖP'de üçüncü sınıf düzeyinde kazanımlarla ilişkilendirilebilen değerler nelerdir?
- 2016 KKTC HBDÖP'de kazanımlarla ilişkilendirilemeyen ve eksikliği hissedilen değerler nelerdir?

2. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, veri kaynağı ve verilerin analizine ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

2.1.Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, 1., 2. ve 3. sınıf Hayat Bilgisi dersi öğretim programlarında kazanımlar çerçevesinde ele alınıp işlenebilecek değerlerin ne ölçüde yer aldığını belirlemek amaçlanmıştır. Bu amacı gerçekleştirmek için nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması (case study) deseni kullanılmıştır.

Nitel araştırmalar, sosyal bilimlerde yaygın olarak kullanılan ve derinlemesine inceleme imkânı sunan yöntemlerdir. Nitel araştırma yöntemleri genel olarak gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi üç temel veri toplama tekniğini içerir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu çalışma kapsamında, mevcut dokümanların sistematik bir şekilde incelenmesine dayanan doküman analizi yöntemi tercih edilmiştir. Doküman analizi, yazılı materyallerin sistematik olarak incelenmesi ve yorumlanmasını içeren bir tekniktir (Bowen, 2009).

2.2.Araştırmanın Veri Kaynağı

Bu çalışmada veri kaynağı olarak, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC) Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından hazırlanan ve 2016 yılında yürürlüğe giren KKTC Hayat Bilgisi (1-2-3) Dersi Öğretim Programı (HBDÖP) kullanılmıştır. Bu program, ilgili sınıf seviyelerinde öğretilecek kazanımları ve içerikleri belirleyen temel dokümandır.

2.3.Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. İçerik analizi, verilerin sistematik bir şekilde incelenerek belirli temalar ve kategoriler altında organize edilmesini sağlayan bir analiz tekniğidir (Krippendorff, 2018). Bu yöntemin temel amacı, verileri önce kavramsallaştırmak, ardından belirlenen kavramlar çerçevesinde mantıklı bir yapı oluşturmak ve elde edilen bulguları yorumlamaktır (Yıldırım & Şimşek, 2016).

İçerik analizi sürecinde, öncelikle veriler belirli kavramlar etrafında gruplanmış, ardından bu kavramlar arasında ilişkiler kurularak anlamlı bir yapı oluşturulmuştur. Elde edilen veriler, ilgili literatür çerçevesinde yorumlanarak araştırma sonuçlarına ulaşılmıştır.

3. BULGULAR

Araştırmada cevap aranan sorular doğrultusunda Hayat Bilgisi dersi öğretim programı kapsamında 1'inci, 2'inci ve 3'üncü kazanımlarından yola çıkılarak öğrenme alanı, kazanım numaraları ve ilişkili olduğu değerlerin yer aldığı tablolar verilmiştir. Verilen tablolardan esinlenerek araştırmada aranan 2016 KKTC HBDÖP'de kazanımlarla ilişkilendirilebilen değerler nelerdir? 2016 KKTC HBDÖP'de değerlerle ilişkili kazanımlar öğrenme alanları düzeyinde nasıl yer alıyor? Sorularının cevapları tabloların altında analizler yapılarak belirtilmiştir.

3.1. Birinci Sınıf HBDÖP'de Yer Alan Değerler

2016 KKTC HBDÖP'de kazanımların değerlerle ilişkisi incelenmiş olup bulgular Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Birinci sınıf HBDÖP kazanımlarının ilişkili olduğu değerler

Öğrenme Alanı	Kazanım Numarası	İlişkili Olduğu Değer
Bireysel Gelişim,	HB.1.1.1- HB.1.1.2. -HB.1.1.7. - HB.1.1.13.	Öz Denetim
Sağlığım,	HB.1.2.1. HB.1.2.7. HB.1.2.8.	
Ben ve Toplum,	HB.1.4.15.	
Sağlığım,	HB.1.2.9. HB.1.2.14. HB.1.2.15.	Sorumluluk
Ben ve Doğa,	HB.1.3.7.	
Ben ve Toplum,	HB.1.4.2. HB.1.4.19.	
Ben ve Toplum	HB.1.4.17. HB.1.4.20. -HB.1.4.21. HB.1.4.22., HB.1.4.23. HB.1.4.24. HB.1.4.25.	Vatanseverlik
Bireysel Gelişim	HB.1.1.3. HB.1.1.4.	Hoşgörü
Sağlığım,	HB.1.2.2. HB.1.2.3.	Saygı
Ben ve Doğa	HB.1.3.6.	
Ben ve Toplum	HB.1.4.3. HB.1.4.4. HB.1.4.6. HB.1.4.8. HB.1.4.9. HB.1.4.16 HB.1.4.23 HB.1.4.24 HB.1.4.25	
Ben ve Toplum	HB.1.4.7.	
Ben ve Toplum	HB.1.4.12. HB.1.4.14.	Tutumluluk/Tasarruf
Ben ve Toplum	HB.1.4.16.	Sevgi
Ben ve Toplum	HB.1.4.18.	Yardımlaşma
Bireysel Gelişim	HB.1.1.12. HB.1.1.3.	Duyarlık
Sağlığım	HB.1.2.7. HB.1.2.11	
Ben ve Doğa	HB.1.3.6.	
Ben ve Toplum	HB.1.4.12. HB.1.4.14. HB.1.4.17. HB.1.4.22. HB.1.4.3. HB.1.4.20. HB.1.4.21.	
Bireysel Gelişim	HB.1.1.7.	Özgürlük

Sağlıgım	HB.1.2.1.HB.1.2.7. HB.1.2.11	HB.1.2.9.	HB.1.2.8	Sağlıklı Olma
Ben ve Toplum	HB.1.4.2.			Adalet
Ben ve Toplum	HB.1.4.18.			Aileye önem verme
Ben ve Toplum	HB.1.4.4.			Alçakgönüllülük
Ben ve Toplum	HB.1.4.23. HB.1.4.24. HB.1.4.25.			Barış
Bireysel Gelişim	HB.1.1.7.			Demokrasi
Ben ve Toplum	HB.1.4.16.			Dostluk
Bireysel Gelişim	HB.1.1.12.			Dürüstlük
Ben ve Toplum	HB.1.4.3.			
Sağlıgım	HB.1.2.8. HB.1.2.9. HB.1.2.12.			Hijyen/ Temizlik

Tablo 1'de, 1. sınıf HBDÖP kazanımları ile ilişkili olduğu değerler sunulmuştur. KKTC HBDÖP; Bireysel Gelişim, Sağlıgım, Ben ve Doğa ve Ben ve Toplum olmak üzere dört öğrenme alanından oluşmaktadır.

- Bireysel Gelişim öğrenme alanında 11 kazanım,
- Sağlıgım öğrenme alanında 18 kazanım,
- Ben ve Doğa öğrenme alanında 3 kazanım,
- Ben ve Toplum öğrenme alanında 39 kazanım yer almaktadır.

Bu kazanımlar toplamda 71 farklı değerle ilişkilendirilmiştir. Örneğin:

- HB.1.1.7 kazanımı olan "*Karşılaştığı bir durum ya da sorunla ilgili duygu ve düşüncelerini özgürce ifade eder.*" ifadesi, bireyin kendi duygu ve düşüncelerini değerlendirmesine olanak tanır ve bu yönüyle öz denetim değeri ile ilişkilendirilebilir.
- HB.1.4.16 kazanımı olan "*Arkadaşlığın önemini açıklar.*" ifadesi, öğrencilerin sosyal ilişkilerdeki bağlarını güçlendirdiği için sevgi değeri ile ilişkilidir.
- HB.1.2.15 kazanımı olan "*Acil bir durumda ulaşabileceği yakın çevresindeki kişilerin iletişim bilgilerini edinir.*" ifadesi, öğrencinin kriz anlarında bilinçli hareket etmesini sağladığından sorumluluk değeri ile bağlantılıdır.

Tablo 1'e göre, yardımlaşma, saygı ve duyarlılık değerleri 12'ser kazanım (f=12) ile en fazla ilişkilendirilen değerlerdir. Bunun yanı sıra, öz denetim değeri 8 kazanım (f=8), vatanseverlik değeri 7 kazanım (f=7), sorumluluk değeri 6 kazanım (f=6), sağlıklı olma değeri 5 kazanım (f=5) ile ilişkilendirilmiştir. Daha az sayıda kazanımla ilişkilendirilen değerler arasında barış (f=3), hijyen/temizlik (f=3), hoşgörü (f=2), dürüstlük (f=2), tutumluluk/tasarruf (f=2), empati (f=1), sevgi (f=1), özgürlük (f=1), adalet (f=1), aileye önem verme (f=1), alçakgönüllülük (f=1), demokrasi (f=1) ve dostluk (f=1) yer almaktadır. Bu verilere göre, yardımlaşma, saygı ve duyarlılık değerleri kazanımlarla en fazla ilişkilendirilen değerler olurken, empati, sevgi, özgürlük, adalet, aileye önem verme, alçakgönüllülük, demokrasi ve dostluk ise en az ilişkilendirilen değerlerdir.

3.2.İkinci Sınıf HBDÖP'de Yer Alan Değerler

2016 KKTC Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nda (HBDÖP) yer alan 2. sınıf kazanımlarının değerlerle ilişkisi incelenmiş olup, elde edilen bulgular Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 2. İkinci sınıf HBDÖP kazanımlarının ilişkili olduğu değerler

Öğrenme Alanı	Kazanım Numarası	İlişkili Olduğu Değer
Bireysel Gelişim,	HB.2.1.2. HB.2.1.9.	Öz Denetim
Sağlığı,	B.2.2.12.	
Bireysel Gelişim,	HB.2.1.8.	Sorumluluk
Sağlığı,	HB.2.2.2. HB.2.2.3. HB.2.2.5 HB.2.2.4. HB.2.2.8. HB.2.2.14. HB.2.2.15. HB.2.2.18.	
Ben ve Doğa,	HB.2.3.2. HB.2.3.11.	
Ben ve Toplum,	HB.2.4.15.	
Ben ve Toplum,	HB.2.4.1.	
Ben ve Toplum,	HB.2.4.7. HB.2.4.8. HB.2.4.16. HB.2.4.17. HB.2.4.18. HB.2.4.19. HB.2.4.22. H.B.2.4.23	Vatanseverlik
Ben ve Toplum,	HB.2.4.20.	Eşitlik
Bireysel Gelişim,	HB.2.1.3.	Hoşgörü
Ben ve Toplum	HB.2.4.19.	
Ben ve Toplum,	HB.2.4.3. HB.2.4.4. HB.2.4.7. HB.2.4.16. HB.2.4.21.	Saygı
Sağlığı	HB.2.2.2. HB.2.2.3. HB.2.2.4.	
Ben ve Toplum	HB.2.4.6.	Yardımlaşma
Ben ve Toplum	HB.2.4.9. HB.2.4.10.	Tutumluluk/Tasarruf
Bireysel Gelişim	HB.2.1.7. HB.2.1.8.	Duyarlık
Ben ve Doğa	HB.2.3.1. HB.2.3.10. HB.2.3.12	
Ben ve Toplum	HB.2.4.20.	
Sağlığı	HB.2.2.2. HB.2.2.6. HB.2.2.7. HB.2.2.8. HB.2.2.11. HB.2.2.12	Sağlıklı Olma
Ben ve Toplum	HB.2.4.18.	Özgürlük
Ben ve Toplum	HB.2.4.14. HB.2.4.15. HB.2.4.23.	Adalet
Ben ve Toplum	HB.2.4.6. HB.2.4.19.	Aileye önem verme
Ben ve Toplum	HB.2.4.22. HB.2.4.23.	Barış
Ben ve Toplum	HB.2.4.18. HB.2.4.19.	Dayanışma
Ben ve Toplum	HB.2.4.2.	Dostluk
Bireysel Gelişim	HB.2.1.7. HB.2.1.8.	Dürüstlük
Sağlığı	HB.2.2.8. HB.2.2.12.	Hijyen/ Temizlik

Tablo 2’de, 2. sınıf HBDÖP kazanımları ile ilişkili olduğu değerler sunulmuştur. Programda, kazanımlar Bireysel Gelişim, Sağlığı, Ben ve Doğa ve Ben ve Toplum olmak üzere dört öğrenme alanı kapsamında ele alınmıştır.

- Bireysel Gelişim öğrenme alanında 8 kazanım,
- Sağlığım öğrenme alanında 20 kazanım,
- Ben ve Doğa öğrenme alanında 5 kazanım,
- Ben ve Toplum öğrenme alanında 32 kazanım bulunmakta olup, toplamda 65 farklı değerle ilişkilendirilmiştir.

Bu kapsamda bazı kazanımlara örnek vermek gerekirse;

- HB.2.2.5 kazanımı olan "*Bulaşıcı hastalıklardan korunmak için alınacak önlemleri sıptar.*" ifadesi, öğrencilerin hijyen kurallarını öğrenmesini sağlamakta ve sorumluluk değeri ile ilişkilendirilmektedir.
- HB.2.4.1 kazanımı olan "*Çeşitli durumlarda karşısındaki kişiyle empati kurar.*" ifadesi doğrudan empati değeriyle bağlantılıdır.
- HB.2.4.9 kazanımı olan "*Kaynakları bilinçli olarak kullanmanın ekonomik durumuna katkısını açıklar.*" ifadesi ise tasarruf değerine işaret etmektedir.

Değerlerin kazanımlarla ilişkilendirilme frekansları incelendiğinde, sorumluluk değeri 12 kazanım (f=12) ile en fazla ilişkilendirilen değer olarak öne çıkmaktadır. Bunu 8'er kazanımla (f=8) vatanseverlik ve saygı değerleri takip etmektedir. Diğer değerler ise şu şekilde dağılım göstermektedir: duyarlık (f=6), sağlıklı olma (f=6), öz denetim (f=3), adalet (f=3), tutumluluk/tasarruf (f=2), hoşgörü (f=2), aileye önem verme (f=2), barış (f=2), dayanışma (f=2), dürüstlük (f=2), hijyen/temizlik (f=2), dostluk (f=1), yardımlaşma (f=1), özgürlük (f=1), empati (f=1) ve eşitlik (f=1). Bu verilere göre, sorumluluk değeri en fazla ilişkilendirilen değer olurken; dostluk, yardımlaşma, özgürlük, empati ve eşitlik değerleri en az ilişkilendirilen değerlerdir. Özellikle vatanseverlik değerinin yalnızca "Ben ve Toplum" öğrenme alanında bulunduğu, diğer öğrenme alanlarında yer almadığı dikkat çekmektedir. Bu durum, programda toplumsal sorumluluk ve vatandaşlık bilincinin özellikle bu alan üzerinden kazandırılmaya çalışıldığını göstermektedir.

3.3.Üçüncü Sınıf HBDÖP'de Yer Alan Değerler

2016 KKTC Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nda (HBDÖP) yer alan 3. sınıf kazanımlarının değerlerle ilişkisi incelenmiş olup, elde edilen bulgular Tablo 3'de sunulmaktadır.

Tablo 3. Üçüncü sınıf HBDÖP kazanımlarının ilişkili olduğu değerler

Öğrenme Alanı	Kazanım Sayısı	İlişkili Olduğu Değer
Bireysel Gelişim,	HB.3.1.1. HB.3.2.5.	Öz Denetim
Sağlığım,	HB.3.2.3. HB.3.2.4. HB.3.2.5. HB.3.2.6. HB.3.2.11. HB.3.2.12. HB.3.2.13.	
Ben ve Doğa,	HB.3.3.4. HB.3.3.6.	Sorumluluk
Ben ve Toplum,	HB.3.4.1. HB.3.4.10. HB.3.4.11. HB.3.4.15. HB.3.4.16. HB.3.4.18. HB.3.4.14.	

Ben ve Doğa,	HB.3.3.1. HB.3.3.2. HB.3.3.3.	Çevre Duyarlılığı
Ben ve Toplum,	HB.3.4.9.	Empati
Ben ve Toplum	HB.3.4.1. HB.3.4.8. HB.3.4.9. HB.3.4.10. HB.3.4.11. HB.3.4.12. HB.3.4.16. HB.3.4.21. HB.3.4.23. HB.3.4.24.	Duyarlık
Sağlığım	HB.3.2.5.	
Ben ve Doğa	HB.3.3.3.	
Sağlığım	HB.3.2.3. HB.3.2.5. HB.3.2.6.	Sağlıklı Olma
Bireysel Gelişim	HB.3.1.5.	
Ben ve Toplum	HB.3.4.1. HB.3.4.2. HB.3.4.10. HB.3.4.11. HB.3.4.14.	Adalet
Ben ve Toplum	HB.3.4.18.	Aileye önem verme
Ben ve Toplum	HB.3.4.4. HB.3.4.23.	Barış
Ben ve Toplum	HB.3.4.2. HB.3.4.13.	Demokrasi
Bireysel Gelişim	HB.3.1.6. HB.3.1.7.	Dürüstlük
Ben ve Toplum	HB.3.4.13.	
Bireysel Gelişim	HB.3.1.4. HB.3.1.5. HB.3.1.6. HB.3.1.7.	Güven
Ben ve Toplum	HB.3.4.3.	
Sağlığım	HB.3.2.4. HB.3.2.5. HB.3.2.6.	Hijyen/ Temizlik
Bireysel Gelişim	HB.3.1.3.	Saygı
Ben ve Toplum	HB.3.4.7. HB.3.4.8. HB.3.4.10. HB.3.4.12.	
Ben ve Toplum	HB.3.4.4. HB.3.4.20. HB.3.4.23. HB.3.4.24. HB.3.4.25. HB.3.4.26.	Vatanseverlik
Ben ve Toplum	HB.3.4.12. HB.3.4.10. HB.3.4.11. HB.3.4.12. HB.3.4.14.	Eşitlik

Tablo 3'te, 3. sınıf HBDÖP kazanımları ile ilişkili olduğu değerler sunulmuştur. Programda, kazanımlar Bireysel Gelişim, Sağlığım, Ben ve Doğa ve Ben ve Toplum olmak üzere dört öğrenme alanı kapsamında ele alınmıştır.

- Bireysel Gelişim öğrenme alanında 10 kazanım,
- Sağlığım öğrenme alanında 14 kazanım,
- Ben ve Doğa öğrenme alanında 6 kazanım,
- Ben ve Toplum öğrenme alanında 45 kazanım bulunmakta olup, toplamda 75 farklı değerle ilişkilendirilmiştir.

Bu kapsamda bazı kazanımlara örnek vermek gerekirse;

- HB.3.2.5 kazanımı olan "*Temel hijyen kurallarına uymayı alışkanlık hâline getirir.*" ifadesi, bireyin kişisel sorumluluk bilinci geliştirmesini teşvik etmekte olup sorumluluk ve öz denetim değerleri ile ilişkilendirilmektedir.

- HB.3.4.11 kazanımı olan *"Engelli bireylerin karşılaştıkları güçlüklerin ortadan kaldırılması için yeni öneriler getirir."* ifadesi, öğrencilere toplumsal sorumluluk bilinci kazandırarak, engelli bireylerin yaşamlarını kolaylaştırmaya yönelik farkındalık geliştirmelerini sağlamaktadır.

Sorumluluk değeri 16 kazanım (f=16) ile en fazla ilişkilendirilen değer olmuştur. Bunu 12 kazanımla (f=12) duyarlık, 6 kazanımla (f=6) vatanseverlik, 5'er kazanımla (f=5) güven, saygı, eşitlik ve adalet değerleri takip etmektedir. Diğer değerlerin dağılımı ise çevre duyarlılığı (f=3), dürüstlük (f=3), hijyen/temizlik (f=3), sağlıklı olma (f=4), öz denetim (f=2), barış (f=2), demokrasi (f=2), aileye önem verme (f=1) ve empati (f=1) şeklindedir. Bu verilere göre, sorumluluk değeri en fazla ilişkilendirilen değer olurken, empati ve aileye önem verme HBDÖP kazanımları içinde en az ilişkilendirilebilen değerlerdir. Programda vatanseverlik değerinin özellikle "Ben ve Toplum" öğrenme alanında yoğunlaştığı, diğer öğrenme alanlarında yer almadığı dikkat çekmektedir. Bu durum, vatandaşlık bilinci ve toplumsal sorumluluğun özellikle bu alan üzerinden kazandırılmaya çalışıldığını göstermektedir.

Değerler eğitimi, bireylerin toplumsal yaşama uyum sağlamasında ve sağlıklı bir karakter gelişimi göstermesinde önemli bir yer tutmaktadır. Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı (HBDÖP), öğrencilere kazandırılmak istenen temel değerleri belirli kazanımlar çerçevesinde ele alarak, erken yaşlardan itibaren değerlerin içselleştirilmesini amaçlamaktadır. Tablo 4, 1., 2. ve 3. sınıf düzeylerinde ele alınan kazanımların hangi değerlerle ilişkilendirildiğini ve bu değerlerin sınıf düzeylerine göre nasıl dağıldığını göstermektedir. Bu tablo, HBDÖP'nin değer aktarım sürecindeki genel eğilimleri anlamak ve eksiklikleri belirlemek açısından önemli veriler sunmaktadır.

Tablo 4. İlişkilendirilen değerler genel görünüm

İlişkilendirilen Değerler	Birinci Sınıf İlişkilendirilen Kazanımlar	İkinci Sınıf İlişkilendirilen Kazanımlar	Üçüncü Sınıf İlişkilendirilen Kazanımlar	Toplam ilişkilendirme Sayısı
Sorumluluk	6	12	16	34
Duyarlık	12	6	12	30
Saygı	12	8	5	25
Vatanseverlik	7	8	6	21
Sağlıklı Olma	5	6	4	15
Özdenetim	8	3	2	12
Adalet	1	3	5	9
Hijyen/ Temizlik	3	2	3	8
Barış	3	2	2	7
Dürüstlük	2	2	3	7
Eşitlik	0	1	5	6
Güven	0	0	5	5
Hoşgörü	2	2	0	4
Tutumluluk/tasarruf	2	2	0	4

Aileye önem verme	1	2	1	4
Empati	1	1	1	3
Çevre Duyarlılığı	0	0	3	3
Demokrasi	1	0	2	3
Yardımlaşma	1	1	0	2
Özgürlük	1	1	0	2
Dayanışma	0	2	0	2
Dostluk	1	1	0	2
Sevgi	1	0	0	1
Alçakgönüllülük	1	0	0	1

Tablo 4 incelendiğinde, sorumluluk değerinin 34 kazanımla (f=34) en fazla ilişkilendirilen değer olduğu görülmektedir. Duyarlık (f=30), saygı (f=25) ve vatanseverlik (f=21) gibi sosyal yaşam için temel olan değerler, programda oldukça sık vurgulanmıştır. Bunun yanı sıra, sağlıklı olma (f=15), öz denetim (f=12) ve adalet (f=9) değerleri de kazanımların önemli bir kısmıyla ilişkilendirilmiştir. Hijyen/temizlik (f=8), barış (f=7) ve dürüstlük (f=7) gibi bireysel ve toplumsal yaşam için kritik öneme sahip değerlerin kazanımlarla yeterli düzeyde ilişkilendirildiği söylenebilir.

Ancak, eşitlik (f=6), güven (f=5), demokrasi (f=3), özgürlük (f=2) ve dayanışma (f=2) gibi toplumsal düzenin sağlanması açısından büyük önem taşıyan değerlerin daha az yer alması dikkat çekicidir. Özellikle güven, demokrasi ve eşitlik gibi kavramların erken yaşlarda kazandırılması gereken temel değerler olduğu göz önünde bulundurulduğunda, programın bu yönüyle eksik kaldığı söylenebilir. Ayrıca, sevgi (f=1) ve alçakgönüllülük (f=1) gibi bireyler arası ilişkilerde önemli rol oynayan değerlerin kazanımlarla sınırlı sayıda ilişkilendirilmesi de programın iyileştirilmesi gereken yönleri arasında değerlendirilebilir.

Tablo 4'teki veriler incelendiğinde, bazı değerlerin her sınıf düzeyinde ele alınmadığı görülmektedir. Eşitlik, güven, hoşgörü, tutumluluk/tasarruf, çevre duyarlılığı, demokrasi, yardımlaşma, özgürlük, dayanışma, dostluk, sevgi ve alçakgönüllülük gibi değerler, program kapsamında her sınıf seviyesinde düzenli bir şekilde işlenmemiştir. Bu durum, programın sarmal bir anlayış çerçevesinde işleyiş ilkesine tam olarak uymadığını göstermektedir. Özellikle güven değerinin ilk iki sınıfta hiç ele alınmaması önemli bir eksiklik olarak değerlendirilmektedir. Çocukların erken yaşlardan itibaren güven duygusunu geliştirmesi, sosyal ilişkilerinde sağlıklı bağlar kurabilmeleri açısından kritik öneme sahiptir.

Ayrıca, demokratik bir ülke olarak bireylerin toplumsal değerleri içselleştirmesi beklenirken, demokrasi (f=3), özgürlük (f=2) ve eşitlik (f=6) gibi değerlerin kazanımlarla sınırlı düzeyde ilişkilendirilmesi dikkat çekicidir. Oysa ki, bu değerler bireylerin sadece kendileri için değil, içinde yaşadıkları toplum için de bilinçli ve sorumluluk sahibi vatandaşlar olmalarına katkı sağlamaktadır. Bu nedenle, KKTC Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın güncellenerek, eksik kalan değerlerin her sınıf seviyesinde dengeli bir şekilde ele alınması gerekmektedir.

Günümüzde değişen ve gelişen şartlar, bireylerin ve ailelerin çocuklarına nasıl bir değer eğitimi vermesi gerektiği konusunda çeşitli tereddütler yaşamalarına neden olmaktadır (Hökelekli, 2013). Karakter eğitimi, bireylerin sağlam bir kişilik geliştirmesinde büyük bir role sahiptir. Değerler eğitiminin aile içinde yeterince verilememesi, okullarda programlar çerçevesinde sistematik olarak sunulmasını daha da önemli hale getirmektedir. Bu nedenle, eğitim programlarının günümüz şartlarına uyarlanması ve çocukların sosyalleşmelerine katkı sağlayacak karakter-değer eğitim programlarının güçlendirilmesi gerekmektedir (Miller, Kraus & Veltkamp, 2005). Araştırmalar, çocukların değer eğitimine duyduğu ihtiyacın giderek arttığını ve okullarda bu doğrultuda programlar geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir (Arslan & Yaşar, 2007:10).

Sonuç olarak, HBDÖP'nin değer aktarımı konusunda güçlü yönleri olmakla birlikte, eksiklikleri de bulunmaktadır. Sorumluluk, duyarlılık, saygı ve vatanseverlik gibi değerlerin programda geniş yer bulması olumlu bir durumdur. Ancak, eşitlik, güven, demokrasi ve özgürlük gibi toplumsal düzenin temel taşları olan değerlerin yeterince işlenmemesi, programın sarmal yapısında eksiklikler olduğunu göstermektedir. Gelecekte yapılacak güncellemelerle birlikte, bu değerlerin her sınıf düzeyinde dengeli ve kapsamlı bir şekilde ele alınması, bireylerin toplumsal yaşama daha donanımlı bireyler olarak katılım sağlamalarına olanak tanıyacaktır.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Eğitim, bireylerin sadece akademik becerilerini geliştirmekle kalmayıp, aynı zamanda toplumsal yaşama uyum sağlamaları için gerekli olan değerleri kazanmalarına da katkı sağlamaktadır. John Locke'a göre eğitimin temel amacı, toplumun mutluluğunu ve refahını artıracak bireyler yetiştirmektir (Ulusoy & Dilmaç, 2018). Bu doğrultuda, bireyin hangi davranışların doğru, hangi davranışların yanlış olduğunu anlaması ve yaşamını belirli temel değerlere göre yönlendirmesi eğitim süreçlerinde doğrudan ya da dolaylı olarak ele alınmaktadır (Aydın & Gürler, 2020). Bu çerçevede yapılan çalışmada, 2016 KKTC Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nda doğrudan ya da dolaylı olarak yer alan değerler incelenmiş ve belirli sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırma bulgularına göre, KKTC Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı kazanımlarında bir kazanımın birden fazla değerle eşleştirilmesi de göz önünde bulundurulduğunda 1. sınıfta 60 kazanımda 71 değer ilişkilendirmesi, 2. sınıfta 62 kazanımda 65 değer ilişkilendirmesi ve 3. sınıfta ise 58 kazanımda 75 değer ilişkilendirmesi belirlenmiştir. KKTC Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nda kazanımlarla en fazla ilişkilendirilen değer "sorumluluk" olduğu, en az ilişkilendirilen değerlerin ise "sevgi, demokrasi, empati, yardımlaşma ve özgürlük" olduğu belirlenmiştir. Özellikle sevgi değeri yalnızca birinci sınıfta bir kazanımla, demokrasi değeri ise yalnızca üçüncü sınıfta iki kazanımla ilişkilendirilmiştir. Empati değeri her sınıf seviyesinde birer kazanımla, yardımlaşma değeri birinci ve ikinci sınıflarda sadece birer kazanımla, özgürlük değeri ise birinci ve ikinci sınıflarda yalnızca bir kazanımla ilişkilendirilmiştir. Eşitlik, çevre duyarlılığı, dayanışma ve güven değerlerinin birinci sınıf kazanımlarında yer almadığı; sevgi, demokrasi, çevre duyarlılığı, alçakgönüllülük ve güven değerlerinin ikinci sınıf kazanımlarında bulunmadığı; tutumluluk/tasarruf, sevgi,

yardımlaşma, alçakgönüllülük, dayanışma ve dostluk değerlerinin ise üçüncü sınıf kazanımlarıyla ilişkilendirilmediği tespit edilmiştir

4.1. Değerler Eğitiminde Eksiklikler

Eğitim sisteminin temel amaçlarından biri, bireylerin toplumsal sorumluluk bilinciyle hareket edebilen bireyler olarak yetişmesini sağlamaktır. Ancak, araştırma bulgularına göre demokrasi, özgürlük, yardımlaşma, dayanışma, dostluk, sevgi ve alçakgönüllülük gibi toplumsal uyum açısından kritik öneme sahip değerler kazanımlarla yeterince ilişkilendirilmemiştir.

Demokrasi kelimesi etimolojik olarak ele alındığında "halk iktidarı" anlamına gelmektedir. Demokrasinin ayrıcalığı bireysel hak ve özgürlüklerin teminat altına alabilmesidir. Burada önemli olan bireysel özgürlüklerin ve sınırların çok iyi belirlenmesi gerekir; her bireysel talebin, bir bireysel özgürlük olduğu kadar bir görev veya sorumluluğun da kabul edilmesi olduğunun bilinmesi gerekir(Ural, 1999). Eşitlik, özgürlük ve yardımlaşma gibi değerlerin az sayıda kazanımla ilişkilendirilmiş olması, programın toplumsal bağlamda bireylerin demokratik kültür ve toplumsal iş birliği anlayışı kazanmasını destekleme konusunda yetersiz kaldığını göstermektedir.

Bununla birlikte, dostluk ve dayanışma değerlerinin de kazanımlarla yeterince ilişkilendirilmemiş olması önemli bir eksikliktir. Dostluk, bireylerin iyi ve kötü günlerinde birbirine destek olması ve dayanışma içinde hareket etmesini gerektiren bir değerdir (Eker & Eroğlu, 2024). Bu bağlamda, eğitim programlarında dostluk ve dayanışma değerlerinin vurgulanması, bireylerin toplumsal yaşama daha sağlıklı uyum sağlamalarını destekleyecektir.

Bunun yanı sıra, sevgi değerinin yalnızca birinci sınıfta bir kazanımla ilişkilendirilmiş olması, ikinci ve üçüncü sınıflarda ise hiç yer almaması önemli bir eksiklik olarak öne çıkmaktadır. Sevgi, yalnızca bireyler arası ilişkileri değil, aynı zamanda evrensel ahlaki normları da kapsayan temel bir değerdir (Kulaksızoğlu, 1997). Bu nedenle, öğrencilerin ahlaki gelişim süreçlerini desteklemek amacıyla sevgi değerinin eğitim programlarında daha fazla yer alması gerekmektedir (Kılınç, 2015; Eşemen, 2020).

Benzer şekilde, yardımlaşma değerinin de sınırlı kazanımla ilişkilendirilmesi, bireylerin toplumsal dayanışma ve iş birliği bilinci kazanmaları açısından eksiklik oluşturmaktadır. Alçakgönüllülük, bireyin toplum içerisindeki etik davranışlarını düzenleyen önemli bir değer olup, Türk-İslam kültüründe de uzun yıllardır ideal bireylerin sahip olması gereken bir erdem olarak kabul edilmektedir (Özkan, 2020). Ancak, bu değer de eğitim programlarında yeterince vurgulanmadığı görülmektedir.

4.2. Eğitim Programlarının Güncellenmesi Gerekliği

Aktepe ve Gündüz (2019), değerleri farklı kategorilerde sınıflandırmış ve bu sınıflama içinde toplumsal değerler, bireysel değerler, milli değerler ve evrensel değerler gibi gruplandırmalar yapmıştır. Bu sınıflandırma şu şekildedir:

1. Milli değerler: Vatanseverlik, bağımsızlık, birlik ve kültürünü yaşatmak.

2. Dini değerler: Allaha inanmak, iffetli olmak, sadelik, tutumluluk, sabır, aileye bağlılık, cömertlik, alçakgönüllülük ve güvenilirlik.
3. Evrensel değerler: Barış, mutluluk, temizlik, sağlık, sorumluluk, estetik, dürüstlük, özgürlük, saygı, sevgi, adalet ve bilimsellik.
4. İnsani değerler: Anlayış, iyilik, duyarlılık, yardımseverlik, empati, fedakârlık, paylaşma, merhamet, hoşgörü ve vefalılık.
5. Bireysel değerler: Öz saygı, öz güven, öz denetim, açık fikirlilik ve gayretli olmak
6. Toplumsal değerler: Misafirperverlik, dayanışma, işbirliği ve çalışkanlık

Aktepe ve Gündüz (2019)'ün yaptığı sınıflandırma çerçevesinde KKTC Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programında toplumsal değerler konusunda eksikler olduğunu söyleyebiliriz. Özellikle yapılan bu sınıflama çerçevesinde Dini değerler ve bireysel değer çerçevesinde programda eksiklikler olduğunu söylenilir. Dini değerlerin soyut bir boyut içermesi sebebiyle bunların ileriki sınıflarda Din kültürü Ahlak Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerinde ele alınabilmesi daha uygun ve olasıdır.

KKTC Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nda özellikle toplumsal değerlerin yeterince ele alınmadığı görülmektedir. Örneğin, misafirperverlik, işbirliği ve çalışkanlık gibi değerler hiçbir kazanımla ilişkilendirilmemiştir. Sabır değerine yönelik herhangi bir kazanımın ilişkilendirilmemesi de programın eksikliklerinden biridir.

Özellikle misafirperverlik, Türk kültüründe önemli bir yer tutmaktadır (Altunbay, 2016). Gerek bireyler arası ilişkilerin güçlendirilmesi, gerekse sosyal uyum açısından bu değer programda daha fazla yer alması gerekmektedir. Günümüzde teknolojik gelişmeler ve modern yaşam çerçevesinde misafirlik kavramı güvenlik meselesi sebebiyle biraz zedelenmiş olsa da yine de Türk kültürü denince misafirperverlik hâlen tartışılmaz bir değer olarak kabul edilmektedir. Misafirperverliğe dair gerek toplumumuzda gerekse diğer toplumlarda olumlu bir algının olduğu söylenebilir. Hatta misafirperverlik, Türk toplumunun önde gelen temel değerlerindendir (Altunbay, 2016). Buradan hareketle bu değer yaşam için programda yer alması için gerekli çalışmalar gerçekleştirilmelidir. İnsanların birbirine misafir olması, birlikte paylaşımda bulunması, eğlenmesi, aile üyesi olmayan insanların yiyecek, içecek ve konaklama ihtiyaçlarının karşılanmasıyla birlikte psikolojik ihtiyaçlarına da cevap verilmesi onları birbirine yakınlaştırıp bağlarını kuvvetlendirir (Akbalık, 2015; Crick & Spencer, 2011; Lashley, 2000; Telfer, 2000). Bu yüzden bu değeri canlı tutma, gelecek nesillere aktarma son derece önemlidir (Akbalık, 2015). Bazı kamu kurum ve kuruluşlarına ait “misafirhaneler” ile evlerde misafir oda diye adlandırılan bölümlerin bulunması, misafir takımları, misafir havlusu ve misafir terliği gibi özel eşyalar da bu geleneksel Türk misafirperverliğinin önemli göstergeleridir (Altunbay, 2016). Programlarda bu değer kazandırılmasına yönelik bir kazanım ilişkilendirmesine maalesef rastlanamamıştır. Aynı şekilde, çalışkanlık da Türk kültüründe önemli bir değer olup, bireylerin üretken ve sorumluluk sahibi olmalarını teşvik eden bir unsurdur (Çakır, 2022). Eğitim programlarında bu değer ihmal edilmesi, bireylerin topluma katkı sağlayan bireyler olarak yetişmelerini engelleyebilir.

Yirmibirinci yüzyılda bireylerin sahip olması gereken en önemli becerilerden biri de işbirliği yapma yeteneğidir (Baştürk & Bektaş, 2019; Kocakaya ve Kotluk, 2015). Öğrenci

merkezli ortamlarda bilgiyi üretebilen, edindiği bilgiyi hayatına aktarabilen, duygudaşlık kurabilen, yardımlaşan, topluma ve kültüre katkı sağlayan bireyler yetişebilir. Bunun için işbirliği önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Baştürk, & Bektaş, 2019). İşbirliği yüzyıllardır etkili olan ve gelecekte de etkili olacak bir beceridir (Dede, 2009). İşbirliğinin güdüleyici olmada, dikkat arttırmada, üst düzey becerilerini geliştirmede, olaylara farklı açılardan bakmada, empati kurmada, farklı düşüncelere saygı duymada, insanlarla bir konu üzerinde uzlaşma kurarak problem çözmede ve demokrasinin gelişmesine katkı gibi bir çok alanda etkili olduğu vurgulanmaktadır (Laal, Naseri, Laal ve Kermanshahi, 2012; Senemoğlu, 2009). Yapılan incelemede işbirliği değeri çerçevesinde ilişkilendirilebileceği kazanım bulunamaması bu konuya yeterince yer verilemediğin göstermekte olup işbirliği yapma fikrini ve gerekliliğini yeterince öğrencilere kazandırılmama durumu vardır. Bu durum, bireylerin toplumsal yaşamda birlikte çalışma ve uyum sağlama becerilerinin geliştirilmesi açısından önemli bir eksiklik oluşturmaktadır (Kocakaya & Kotluk, 2015).

Eğitim ile bireylere kazandırılması gereken değerlerden biri de dostluktur. Dostluk kavramının göstergelerinden biri, dostların iyi ve kötü günde beraber olmaları, zorluklarda birlikte mücadele etmeleridir (Eker, Eroğlu, 2024). Bu beraberlik bir paylaşma ve dayanışma içermektedir. Bu özellik toplumsal yaşam açısından önemlidir. Aynı zamanda demokratik bir toplumda birlikte olmanın gücü açısından önem arz etmektedir. Dayanışma, paylaşma ve işbirliği değerleri ile bir bütün oluşturacak ve insanların daha mutlu ve müreffeh yaşamalarına katkı sunacak bir değer olarak programlarda daha çok yer bulabilmesi gerekmektedir.

Kulaksızoğlu ve Dilmaç (2000) bir çalışmasında “Sevgi; tüm evreni bir arada tutan en yüce değerdir” demiştir. Bu değerın kazanımlarda bulunması gerekliliği önem arz etmektedir. Sevgi hem bir evrensel hem de bir ahlaki değerdir. Bu noktada evrensel değerler aynı zamanda ahlaki değerleri de kapsamaktadır. Ahlak; iyi ve kötü davranışlar bütünüdür ve insanların uymakla sorumlu oldukları davranışlar ve kurallardır (Kulaksızoğlu, 1997:86). Bu doğrultuda öğrencilerin ahlaki gelişim özelliklerine uygun kazanımların öğretim programı içerisinde yer alması, değer eğitiminin başarıya ulaşmasına katkı sağlayacaktır (Kılınç, 2015; Esemem 2020). Sevgi gibi temel bir değerın 1.sınıfta sadece bir kazanım ile ilişkilendirilmesi; 2. Ve 3.sınıf kazanımlarından hiçbirisi ile ilişkilendirilmemesi önemli bir eksikliktir. Sevgi değeri gibi çok temel olan ve her insana küçüklükten yani ilkökul çağındayken aşılması gereken bir diğer değer ise yardımlaşmadır. Oysa kazanımlara bakıldığında bu değer ile ilgili ilişkilendirilen kazanımlar 1.sınıfta bir tane 2.sınıfta bir tanedir. 3. Sınıfta ise yardımlaşma değeri ile ilgili hiçbir kazanım bulunmamaktadır.

Alçakgönüllülük sözlük anlamına baktığımızda makam, para vb. durumlarda aşağı olanları kendisiyle eşit tutan ya da kendi değerini olduğundan aşağı gösteren kimse şeklinde tanımlanmaktadır (TDK, 1998: 75). Günümüz dünyasında alçak gönüllülük, evrensel bir erdem olmasının yanında Türk-İslam kültüründe yüzyıllar boyunca kabul görmüş ideal bir insanda olması gereken bir değer niteliğindedir. Ayrıca yöneticilik bağlamında baktığımızda da Türk tarihinde yöneticiye her zaman saygı duyulmuş olup yöneticinin kibirden uzak durması, alçak gönüllü olması gerektiği ve halkına bu çerçevede muamele etmesi gerektiği bilinmektedir (Özkan, 2020). Bu çerçevede alçak gönüllülük değerinin programda daha çok yer alması gerektiği ortadadır. Demokratik bir toplum düzeninde seçilecek yöneticilerde olması gereken

bir değer olması durumunu da göz önüne aldığımızda özellikle Türk Kültürü açısından önem arz etmektedir. Alçak gönüllü bir yönetici politik ya da kültürel yanlış yaklaşımlardan kaçınmakta olup, güçlü kişisel ilişkiler geliştirebilmektedir (Eğinli-Temel, Bitirim, 2013).

Program yer verilmesi düşünülen bir diğer değer çalışkanlıktır. Bu değere; günlük hayatta atasözlerimizde ve eserlerde sıklıkla rastlarız. “İşleyen demir pas tutmaz, yazın başı pişenin kışın aşı pişer, hareket olmadıkça, bereket olmaz, arı gibi er olanın bağ kadar yeri olur” atasözlerinde olduğu gibi (Çakır, 2022). Türk kültüründe bu denli önem verilen bir değer programda yer alması gerçekten önemlidir.

Bir diğer yer verilmesi gereken değer olarak sabır belirlenmiştir. Evrensel değerlerden biri olan sabır, kişinin güçlü bir karakter sahibi olmasında ihtiyaç duyduğu önemli değerlerden birisidir. Hayat boyunca karşılaşılabilecek olumsuzluklar karşısındaki dayanma gücünü artırır. Türk kültürü açısından bakıldığında sabretmeye büyük önem verilmektedir. Bu bağlamda Hacı Bektaş Velî’nin eserlerinde sıklıkla dile getirilen hususlardan birisi olan sabır için Hacı Bektaş, kötülüğü hak eden birisine dahi aynı şekilde davranmak yerine sabretmenin en büyük cömertlik olduğunu; sabır olmadan murada erilemeyeceğini ve Allah’ın evine ancak sabırla girilebileceğini söylemektedir (Kurtoğlu, 2019). Buradan hareketle gerek Türk kültüründe gerek Evrensel kültürde önemli bir yere sahip olan sabır KKTC Hayat Bilgisi Programında yer bulamamıştır.

Eğitim sistemlerinde bireylere kazandırılması hedeflenen değerlerin sistematik ve dengeli bir şekilde ele alınması, bireylerin topluma uyum sağlayarak etik ve sosyal sorumluluk sahibi bireyler olarak yetişmelerini sağlamaktadır. 2016 KKTC Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı incelendiğinde, bazı değerlerin kazanımlarla yeterince ilişkilendirilmediği tespit edilmiştir. Tablo 5, programda eksikliği hissedilen ve ilişkilendirilmesi önerilen değerleri göstermektedir. Bu değerler, öğrencilerin bireysel gelişimlerini destekleyen ve toplumsal yaşama uyum sağlamalarına yardımcı olan temel unsurlardır. Özellikle misafirperverlik, sabır, çalışkanlık ve işbirliği gibi değerlerin her sınıf seviyesinde belirli öğrenme alanlarına dahil edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Tablo 5: KKTC hayat bilgisi programında ilişkilendirilmesi gereken değerler tablosu

İlişkilendirilmesi Gerekli Görülen Değerler	Birinci Sınıfta Hangi öğrenme alanında bulunmalı?	İkinci sınıfta Hangi öğrenme alanında bulunmalı?	Üçüncü sınıfta Hangi öğrenme alanında bulunmalı?
Misafirperverlik	Ben ve Toplum	Ben ve Toplum	Ben ve Toplum
Sabır	Bireysel Gelişim	Bireysel Gelişim	Bireysel Gelişim- Ben ve Toplum
Çalışkanlık	Bireysel Gelişim	Bireysel Gelişim- Ben ve Toplum	Ben ve Toplum
İşbirliği	Ben ve Doğa- Ben ve Toplum	Ben ve Doğa- Ben ve Toplum	Ben ve Doğa- Ben ve Toplum

İnsani değerler konusunda yapılan araştırmalar, bu değerlerin birçok kültürde ortak olduğu ancak eğitim programlarında ele alınış biçimlerinin farklılık gösterebildiğini ortaya

koymaktadır. Dürüstlük, adalet, merhamet, güvenilirlik, sorumluluk, öz denetim, sabır, çalışkanlık gibi değerler, hemen hemen her toplumda önem verilen temel ahlaki ilkeler arasında yer almaktadır (Hökelekli, 2011). Ancak, eğitim programlarında bazı değerlerin yeterince vurgulanmadığı ve sistematik bir şekilde işlenmediği görülmektedir. Özellikle misafirperverlik, sabır, çalışkanlık ve işbirliği gibi değerlerin eğitim programlarında yer almasının, öğrencilerin toplumsal yaşamda daha bilinçli ve sorumluluk sahibi bireyler olarak yetişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Günümüz dünyasında bireylerin istedikleri sonuçlara hızlı bir şekilde ulaşma çabası, aile bağlarının zayıflaması ve geleneksel değerlere olan bağlılığın azalması, toplumsal yapı üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır (Çağlayan, 2018; Eren, 2018; Koç & Akdoğan, 2018; Pala, 2011). Bu durum, eğitim programlarında değerler eğitiminin önemini artırmaktadır. Okul ortamında kazandırılmayan değerlerin, bireylerin ilerleyen yaşamlarında sosyal uyum sorunları yaşamasına neden olabileceği düşünülmektedir.

Değerler eğitimi, yalnızca kazanımlarla ilişkilendirilmiş ders içerikleri aracılığıyla değil, aynı zamanda farklı yöntem ve teknikler kullanılarak da desteklenmelidir (Ay, 2016; Eşemen, 2020). Bu süreçte öğretmenin rolü oldukça büyüktür. Öğrenciler, öğretmenlerini bir rol model olarak görmekte ve onların davranışlarını taklit etmektedir (Çelikkaya & Filoğlu, 2014; Çengelci, 2010; Kurtde Fidan, 2009; Gürdoğan Bayır vd., 2016). Bu nedenle öğretmenlerin, değerler eğitiminde etkili yöntemler kullanması ve öğrencilerle etkileşim içinde olması büyük önem taşımaktadır.

Öğrenme süreçlerinde değerlerin kazandırılmasında farklı öğretim teknikleri de etkili olabilir. Akto (2017) tarafından yapılan nitel bir araştırmada, öğretmenlerin en sık kullandıkları yöntemlerin; gösteri tekniği, senaryo ile öğretim yöntemi, bilgisayar destekli öğretim, buluş yöntemi, soru-cevap yöntemi, rol oynama yöntemi, hikâye anlatımı, drama, eğitici oyunlar, tartışma yöntemi ve beyin fırtınası tekniği olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin günlük yaşam içinde televizyon, gazete, dergi gibi kitle iletişim araçları aracılığıyla birçok farklı mesajla karşılaştıkları vurgulanmaktadır (Deveci & Çengelci, 2008). Ay ve Yangil (2021) tarafından yapılan bir araştırma, Kral Şakir çizgi filminde birçok değer işlendiğini ve bu tür içeriklerin eğitim sürecinde kullanılmasının öğrencilerin değerleri içselleştirmesine yardımcı olabileceğini ortaya koymuştur. Bu tür medya içeriklerinin eğitim ortamlarına dahil edilmesi, öğrencilerin değerlerle ilgili farkındalığını artırabilir ve bu değerlerin somut örnekler üzerinden kavranmasını sağlayabilir.

Bu araştırmanın bulguları doğrultusunda, KKTC Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın değerler eğitimi açısından bazı eksiklikler içerdiği tespit edilmiştir. Bu çerçevede gerekli görülen öneriler şu şekilde oluşturulmuştur:

- Özellikle misafirperverlik, sabır, çalışkanlık ve işbirliği gibi toplumsal yaşam için kritik öneme sahip değerlerin eğitim programına entegre edilmesi gerekmektedir.

- Bunun yanı sıra, sevgi, demokrasi, özgürlük, dayanışma, eşitlik, aileye önem verme, dostluk ve yardımlaşma gibi değerlerin de kazanımlarla ilişkilendirilme sıklığının artırılması ve eksik kalan değerlerin kazanımlarla ilişkilendirilmesi önerilmektedir.
- Eğitimde değer aktarımının sürdürülebilir ve etkili bir biçimde sağlanabilmesi için öğretmenlerin pedagojik eğitimler alması ve değerler eğitimine yönelik etkinlikler düzenlemesi büyük önem taşımaktadır.
- Öğretmenler, programda yeterince ele alınmayan değerleri farklı etkinlikler ve yaratıcı öğretim teknikleriyle öğrencilerine kazandırmalıdır. Ayrıca, medya ve popüler kültür ürünleri, değerler eğitiminde etkili bir araç olarak kullanılmalı ve öğrencilere değerleri içselleştirebilecekleri farklı ortamlar sunulmalıdır.
- Gelecekte yapılacak araştırmalarda, KKTC Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın değerler eğitimi açısından nasıl daha etkili hale getirilebileceği detaylı olarak incelenmelidir. Bu tür düzenlemeler ile birlikte, öğrencilerin bireysel ve toplumsal değerleri içselleştirmesi ve günlük yaşamlarına aktarabilmesi daha sistematik ve etkili bir biçimde sağlanabilecektir.

KAYNAKLAR

- Akbaş, O. (2007). Türk milli eğitim sisteminin duyuşsal amaçlarının ilköğretim 11. Kademedeki gerçekleşme derecesinin değerlendirilmesi, *Değerler ve eğitimi uluslararası sempozyumu*, 26-28 Kasım 2004 (Editör: Recep Kaymakçam ve diğerleri), DEM yay. İstanbul, 2007.
- Akbalık, H. (2015). Değerler eğitimi bağlamında Hacı Bektâş-ı Veli'nin eserlerinde yer alan eğitsel unsurlar. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Akiskal, H. S. ve ark. (1985). Thenosologic Status of Borderline Personality: Clinical and Polysomnographic Study. *The American Journal of Psychiatry*, 142:192-198.
- Akyol, Ş. (2010). İlköğretim 6. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarında Yer Alan Sevgi Temasının Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi. (Yayımlanmamış Y. Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aktepe, V. ve Gündüz, M. (2019). Değerler eğitimi. İçinde A. Uzunöz ve V. Aktepe (Edt.), *Özel Öğretim Yöntemleri Cilt 1 (2. Baskı)* (71-103). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık
- Akto, A. & Akto, S. (2017). Okul öncesi değerler eğitiminde kullanılan yöntem ve teknikler (nitel bir araştırma). *e-Şarkiyat İlmi Araştırmalar Dergisi*, 2(18) , 1074-1095.
- Altunbay, M. (2016). Temel Bir Değer Olarak Dede Korkut'ta Misafirperverlik Ve İzzeti İkrâm. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (56), 359-371. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/abuhssbd/issue/32964/366325>
- Armaner, N. (1973). Şahsiyet Terbiyesinde Dini Kültürün Rolü. *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 21(1):143-149.

- Arslan, Z. Ş. ve Yaşar, F. T. (2007). Yükselen değer kavramı üzerine eleştirel bir yaklaşım. *Değerler Eğitimi Merkezi Dergisi*, 1(1), 8-11
- Atabey, D. (2014). Okul öncesi sosyal değer kazanımı ölçeğinin geliştirilmesi ve sosyal değerler eğitimi programının anasınıfına devam eden çocukların sosyal değerler kazanımına etkisinin incelenmesi (Yayınlanmış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Atabey, D. ve Ömeroğlu, E. (2016). Okul Öncesi Sosyal Değerler Kazanımı Ölçeği'nin geliştirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(35),101-135.
- Atabey, D. ve Ömeroğlu, E. (2016). Sosyal değerler eğitimi programının ana sınıfına devam eden çocukların sosyal değerler kazanımına etkisinin incelenmesi. *Akademik Bakış Dergisi*, 58, 593-617.
- Ay, H. Ve Yangil, M. K. (2021). Kral Şakir çizgi filminin değerler eğitimi açısından incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. XIV-Sayı:2-2021 Sayfa:45-60
- Ay, T.S. (2016). Okulda değerler eğitimi. *Farklı yönleriyle değerler eğitimi* (içinde). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Aydın, M.Z., & Gürler, Ş.A. (2020). Okulda değerler eğitimi yöntemler-etkinlikler-kaynaklar. Ankara: Nobel.
- Baştürk, G. & Bektaş, M. (2019). İlkokul 4. Sınıf Öğrencilerinin İşbirliği Kavramına Yönelik Metaforik Algılarının İncelenmesi . *International Journal of Field Education* , 5 (1) , 72-87 . DOI: 10.32570/ijofe.535196
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Cottom, C. (1996). In India / A bold experiment in teaching values. *Exemplary Curriculum*s, 53(8), 54-58.
- Crick, A.P. ve Spencer, A. (2011). Hospitality Quality: New Directions and New Challenges. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 23(4), 463-478.
- Cüceloğlu, D. & Erdoğan, İ (2013). *Öğretmen Olmak*. İstanbul: Final Kültür Sanat Yayınları.
- Çağlar, M. & Reis, O. (2007). *Çağdaş ve küryerel eğitim planlaması*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Çağlayan, A. (2013). *Ahlâk pusulası ahlâk ve değerler eğitimi*. İstanbul: DEM Yayınları
- Çağlayan, E. (2018). Değerler eğitimi ve uygulamalarına yönelik veli ve öğretmen tutumlarının değerlendirilmesi: Bingöl örneği (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bingöl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bingöl.

- Çakır, R. (2022). Kıbrıs ve Elazığ Masallarında Yer Alan Toplumsal ve Bilimsel Değerlerin Ward Bağlantı Yöntemiyle Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, (19), 411-432. <https://doi.org/10.46778/goputeb.1064924>
- Çelikkaya, T. Ve Filoğlu, S. (2014). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin değere ve değer eğitimi ilişkin görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(4), 1-16.
- Çengelci, T. (2010). İlköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde değer eğitiminin gerçekleştirilmesine ilişkin bir durum çalışması. Yayınlanmamış doktora tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Dede, C. (2009). Comparing frameworks for 21st century skills. in j. bellanca & r. brandt, eds, 21st Century Skills, (pp.51-76). Bloomington, IN: Solution Tree Pres.
- Dereli İman, E. (2014). Değerler eğitimi programının 5-6 yaş çocuklarının sosyal gelişimine etkisi: sosyal beceri, psiko-sosyal gelişim ve sosyal problem çözme becerisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(1), 249-268
- Deveci, H. Ve Çengelci, T. (2008). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarından Medya Okuryazarlığına Bir Bakış, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, Aralık 2008. Cilt: V, Sayı:II, 25-43.
- Doğanay, A. (2012). Sosyal bilgiler öğretimi demokratik vatandaşlık eğitimi. C. Öztürk (Editör). (Üçüncü baskı). *Değerler eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi, ss. 225– 256.
- Eginli Temel, A., & Bitirim, S. (2013). Kişisel Bir Yetkinlik Olan Alçakgönüllülüğün Kurumsal Bir Yetkinliğe Dönüşmesi: Alçakgönüllü Organizasyonlar. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 15-48.
- Cevat Eker -Burcu Ertek Eroğlu .(2024).Okul Öncesi Öğrencileri İçin Hazırlanan Yeni Nesil Hikâye Kitaplarının Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi. *Social Mentality And Researcher Thinkers Journal (Smart Journal)*
- Erden, M. (1998). *Öğretmenlik Mesleğine Giriş*. İstanbul: Alkım Yayınları
- Eren, E. (2018). Okul öncesinde değerler eğitiminin program, öğretmen ve aile görüşleri açısından incelenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Erikli S. (2016) Development and Implementation of A Value Education Program For PreSchool Children (Yüksek Lisans Tezi). Middle East Technical University. The Graduate School of Social Sciences, Ankara.
- Eryong, X. ve Li, J. (2021). What is the ultimate education task in China? Exploring “strengthen moral education for cultivating people” (“Li De Shu Ren”). *Educational Philosophy and Theory*, 53(2), 128-139
- Esemen, A. (2020). 2018 sosyal bilgiler dersi öğretim programı kazanımlarında evrensel değerler. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi*, 2, 89-109.

- Gürdoğan Bayır, Ö. Çengelci Köse, T. Ve Deveci, H. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarına göre ilkokullarda değer eğitimi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi* (KEFAD), 17/3, 317-339.
- Hökelekli, H. (2013). Ailede, okulda, toplumda değerler psikolojisi ve eğitimi. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Ihm Kwon, Y. (2002). Western influences in Korean preschool education. *International Education Journey*, 3(3), 153-164.
- İbiş, E. (2017). Değerler eğitimi temelli yaratıcı drama programının 5-6 yaş çocuklarının sosyal becerilerinin gelişimine etkisi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Kafadar, T. Öztürk, C. & Katılmış, A. (2018). Farklı Ülkelerin Sosyal Bilgiler Öğretim Programlarının Değerler Eğitimi Boyutunda Karşılaştırılması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (1), 154-177. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefad/issue/59094/850512>
- Kılınç, F.E. (2015). *Okul öncesi ve ilkokul döneminde değerler eğitimi*. Ankara: Eğiten Kitap Yayınları.
- Kıncal, R.Y. (2012). *Vatandaşlık Bilgisi*, Ankara: Nobel Yayınları
- KKTC MEB (2016). Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. *KKTC Hayat Bilgisi (1-2-3) Dersi Öğretim Programı (HBDÖP)*. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti.. <http://www.mebnet.net/>
- Kocakaya, S. ve Kotluk, N. (2015). 21. Yüzyıl becerilerinin gelişiminde dijital öyküler: ortaöğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi. *Journal of Research in Education and Teaching*. Mayıs 4(2). ISSN: 2146-9199
- Koç, R., & Akdoğan, H. (2018). Çocuklara değer aktarımının önemi. *International Journal of Social Science*, 1(65), 1–16.
- Kolaç, E. & Karadağ, R. (2012). Türkçe öğretmeni adaylarının değer kavramına yükledikleri anlamlar ve değer sıralamaları. *İlköğretim online*, 11(3), 762-777. <http://ilkogretim.online.org.tr/>
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology* (4th ed.). SAGE Publications.
- Kulaksızoğlu, A. & Dilmaç, B. (2000). İnsani değerler eğitimi programı. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12, 199-208.
- Kulaksızoğlu, A. (1997). *Ergenlik Psikolojisi*, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Kurtdede Fidan, N. (2009). Öğretmen adaylarının değer öğretimine ilişkin görüşleri. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 2 (20), 1-18.

- Kurtoğlu, F. S. (2019). Kök Değerler Açısından Hacı Bektaş Velî'nin Eserleri. *Türk Kültürü ve Hacı Bektaş Veli Araştırma Dergisi*, (89), 55-70.
- Laal, M., Naseri, A.S., Laal, M. Ve Kermanshahi, Z. K. (2012). What do we achieve from learning in collaboration? *3rd World conference on learning. Teaching and Educational Leadership. Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 93 (2013), 1427 – 1432..
- Lashley, C. (2000). Towards a Theoretical, Eds: Lashley, C., ve Morrison, A. J. *In Search of Hospitality: Theoretical Perspectives and Debates*. Routledge
- Law, W.W. ve Ho, W. C. (2009). Globalization, values education, and school music education in China. *Journal of Curriculum Studies*, 41(4), 501-520.
- Lickona, T. (1991). *Educating for character: How our schools can teach respect and responsibility*. Bantam Books.
- Lovat, T. (2017). Values education as good practice pedagogy: Evidence from Australian empirical research. *Journal of Moral Education*, 46(1), 88-96.
- Miller, T. W., Kraus, R. F., & Velkamp, L. J. (2008). Character education as a prevention strategy for school-related violence. In T. W. Miller (Ed.), *School violence and primary prevention* (pp. 377–390). Springer
- Mondal, B. C. (2017). Inculcating human values among school students through effective teaching. *Journal of Social Sciences*, 13(2), 102-107.
- Morcom, V. E. (2016). Scaffolding peer collaboration through values education: Social and reflective practices from a primary classroom. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(1), 81-99
- Önal, G. F., Hamit, Ö. N. A. L., & Ozan, G. E. N. Ç. (2023). Kırşehir Türkülerinin Değerler Eğitimi Açısından İncelenmesi: Neşet Ertaş Örneği. *Uluslararası Toplumsal Bilimler Dergisi*, 7(2), 183-198.
- Özer, İ. (1996). Siyasal Kültür, Demokrasi Ve Demokratik Değerler. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 71-98.
- Özkan, N. K. (2020). İyilikseverlik ve Alçak Gönüllülük Bağlamında Kutadgu Bilig ile Kültür Aktarımı. *Milli Folklor*, 16(127), 209-222.
- Öztürk, E. ve Can A. A. (2020). The effect of music education on the social values of preschool children. *Cypriot Journal of Educational Science*, 15(5), 1053-1064
- Pala, A. (2011). The need for character education. *International Journal of Social Sciences and Humanity Studies*, 3(2), 23-32.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. Free Press.

- Sapsağlam, Ö. (2015). Anasınıfına devam eden çocuklara uygulanan sosyal değerler eğitimi programının sosyal beceri kazanımına etkisinin incelenmesi (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sapsağlam, Ö. (2016). Okul öncesi eğitim programlarında yer alan hedeflerin değerler açısından incelenmesi. *Turkish Studies*, 11(9), 683-700
- Senemoğlu, N. (2009). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Ankara: Pegem A. Yayıncılık
- Süha, A. (1971). Kıbrıs Türk maarif tarihi. *Milletler Arası Birinci Kıbrıs Tetkikleri Kongresi*. Ankara: Türk Kültürü Araştırma Enstitüsü.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances In Experimental Social Psychology*, 25, 1-65.
- TDK. (2022). <https://sozluk.gov.tr/>
- TDK. (1998) *Türkçe Sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu Türk Dil Kurumu Yayınları,
- Telfer, E. (2000). The Philosophy of Hospitableness, (Ed.) Lashley, C., & Morrison, A. J. *In Svarch of hospitality: Theoretical Perspectives and Debates*. Routledge
- Thornberg, R. (2016). Values education in Nordic preschools: A commentary. *International Journal of Early Childhood*, 48(2), 241-257.
- Turan, Y. (2009). Kişilik Özellikleri ve Dinsel Yönelimler Üzerine Bir Araştırma. Basılmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ural, Ş. (1999). Demokrasi kavramı, toplumsal değerler ve birey. *Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 40(2-3), 451-460.
- Ulusoy, K. ve Dilmaç, B. (2015). *Değerler eğitimi. (Üçüncü baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Uzunkol, E. (2014). Hayat bilgisi öğretiminde uygulanan değerler eğitimi programının öğrencilerin özsaygı düzeyleri, sosyal problem çözme becerileri ve empati düzeylerine etkisi (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Yaman, E. (2012). *Değerler eğitimi*, Ankara: Akçay Yayınları
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, M. (2013). *Değerler eğitimi ve okul etkinlikleri*. İstanbul: Dem Yayınları.
- Zeylan, U.S. 2007, *Eğitimin değeri ve gençlik [The value of education and youth]*. İstanbul : İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları

Etik Kurul Belgesi: Bu bilimsel araştırma, Doküman inceleme çalışması çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Her hangi bir canlıdan veri elde edilmemiştir. Bu sebeple Etik Kurul İzni gerekli olmamıştır.

Atıf için/ For Citation: Palavan, Ö. ve Demirbilekli, Ş. (2025). Değer eğitimi bakımından hayat bilgisi programı (KKTC örneği). *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 11(1), 21-45.

ON İKİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNİN AÇIK ÖĞRETİM LİSESİNE GEÇİŞ NEDENLERİ

Yılmaz ÇOĞALAN*, Hikmet YAZICI**

Makale Geliş Tarihi: 03.11.2024

Makale Kabul Tarihi: 29.12.2024

Özet

Zorunlu eğitim kapsamında olan öğrenciler farklı sebeplerden dolayı örgün eğitim dışında kalabilmektedir. Açık öğretim lisesine geçiş bu durumlardan biridir. Bu çalışmanın amacı lise son sınıfta öğrenim gören öğrencilerin açık liseye geçiş nedenlerinin ve sonrasında gözlenen değişimin incelenmesidir. Araştırma nitel ve nicel verilerin birlikte kullanıldığı karma yöntem desenine uygun olarak tasarlanmıştır. Nicel verilerinin elde edilmesinde tarama modeli, nitel veriler kapsamında ise fenomenolojik yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın nicel araştırma grubu örgün eğitime devam ederken 12. sınıfta açık liseye geçen 171 öğrenciden oluşmaktadır. Nitel araştırma grubu ise örgün eğitime devam ederken 12. sınıfta açık liseye geçen 8 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırma verileri araştırmacılar tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu, anket formu ve yarı yapılandırılmış görüşme ile elde edilmiştir. Araştırmada ortaya çıkan sonuç lise on ikinci sınıf öğrencilerinin açık öğretime geçişte başlıca gerekçelerinin üniversiteye geçiş sınavlarına daha verimli ve rahat bir şekilde hazırlanmak olduğunu göstermektedir. Öğrenciler üniversite sınavında soru gelmeyecek derslerle zaman kaybetmeyi, ders dışı faaliyetleri (ödev, proje vb.), okul süresinin uzun olmasını ve okul sınavlarını bu hazırlığı engelleyen faktörler olarak değerlendirmektedir. Okul yöneticilerinin öğrencilerin üniversite sınavına hazırlanması için gerekli kolaylığı sağlamaması ve öğrencilerin sorunlarını dikkate almaması, öğretmenlerin sınıf yönetiminde yetersiz kalmaları, ailelerin sınavlardaki başarı beklentisi açık öğretime geçişteki diğer nedenler olarak ortaya konmuştur. Öğrenciler üniversite sınavına hazırlanmak için yeterli zaman bulmayı ve daha az yorulmayı açık öğretim sürecinde avantaj olarak görürken, sosyal ortam ve sosyal destek kaybı ile zaman yönetimi sorunlarını dezavantaj olarak görmektedir.

Anahtar Kelimeler: Açık öğretim, üniversiteye geçiş sınavları, örgün eğitim terki

REASONS FOR TRANSITION OF TWELFTH GRADE STUDENTS TO OPEN EDUCATION HIGH SCHOOL

* Uzman Psikolojik Danışman, Milli Eğitim Bakanlığı, yilmazcogalan@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-5191-4193

** Prof. Dr., Trabzon Üniversitesi, hyazici@trabzon.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0250-1453

Abstract

Students who are in the scope of compulsory education may remain outside of formal education due to various reasons. In this context, the aim of the study is to examine the reasons for transition of students studying in the last year of high school to open high school and the changes observed in them. The research was designed in accordance with the mixed method design where qualitative and quantitative data are used together. The screening model was used to obtain quantitative data, and the phenomenological method was used within the scope of qualitative data. The quantitative research group of the research consists of 171 students who continued formal education in Samsun province and transferred to open high school in the 12th grade. The qualitative research group consists of 8 students who continued formal education in Samsun province and transferred to open high school in the 12th grade. The research data were obtained with the personal information form, survey form and semi-structured interview created by the researchers. The research result shows that the reason for the transition of twelfth grade high school students to open education is to prepare more efficiently and comfortably for the university entrance exams. Students have stated that wasting time on courses that will not be asked in the university exam, extracurricular activities (homework, projects, etc.), long school hours, and school exams are factors that prevent this preparation. School administrators' failure to provide the necessary convenience for students to prepare for the university exam and their failure to take students' problems into consideration, teachers' inadequate classroom management, and families' expectations of success in the exams have been put forward as other reasons for switching to open education. While students see finding enough time to prepare for the university exam and getting less tired as advantages in the open education process, they see the loss of social environment and social support and time management problems as disadvantages.

Keywords: Open education, university entrance exams, formal education dropout

1. GİRİŞ

Türk Milli Eğitim Sistemi, ihtiyaç ve politikalara bağlı olarak zaman zaman değişim ve dönüşümler yaşamaktadır. Bu bağlamda örgün ve yaygın eğitim uygulamaları da farklılaşmakta, yapılan değişiklikler ve ortaya çıkan ürünler, bilimsel araştırmalara konu olmaktadır. Türkiye’de son yıllarda en çok tartışılan konulardan biri de yaygın eğitim kapsamında yürütülen açık lise uygulamasıdır. Ortaöğretimin zorunlu hale getirilmesiyle de bağlantılı olan bu durum, açık öğretim liselerine öğrenci geçişinde belirgin bir artışın gözlenmesine yol açmıştır (Kaya, 2019). 2020-2021 eğitim-öğretim döneminde öğrencilerin %35.72’si açık liseye devam ederken, bu oran 2021-2022 döneminde %37.61’e yükselmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] İstatistik, 2021; 2022). Bu oran 12. sınıf öğrencileri arasında daha da yüksek seviyede seyretmektedir. Nitekim 2020-2021 eğitim-öğretim yılında örgün eğitimdeki 11. sınıf öğrencilerinin sayısı 621 bin 596 iken bir yıl sonra 12. sınıf düzeyinde bu sayı 545 bin 547’ye gerilemiştir (MEB İstatistik, 2021; 2022). Sayının azalması üzerinde 12. sınıfta açık liseye geçme tercihinin önemli bir etken olduğu gözlenmektedir.

Örgün eğitim kurumlarında öğrencilere Türk Milli Eğitiminin temel hedefleri doğrultusunda bir yandan müfredata dayalı bilgi ve beceriler kazandırılmaya çalışırken diğer yandan ders dışı faaliyetler aracılığıyla kişisel, sosyal ve ahlaki gelişimlerini destekleyici etkinliklere yer verilmektedir. Ders içi ve ders dışı kazanımlar bilimsel esaslara dayalı olarak ve belli amaçlara dönük bir şekilde planlanarak işlenmektedir (Gülbahar, 2014). Bu kapsamda aynı zamanda toplumun devamlılığına ve kalkınmasına katkı sağlayacak farklı yeterlik ve değerler kazandırılmaya çalışılmaktadır. Mevcut değerler geleceğe taşınırken yeni değerlerle eski değerlerin harmanlanması hedeflenir (Varış, 1994). Öğrenciler kendilerine aktarılan bilgi ve değerleri içselleştirerek, toplumun diğer üyeleriyle birlikte yaşamayı öğrenir. Toplumun

değerlerini benimser ve toplum içinde roller edinir. Rollerini yerine getirirken toplumsal hayatın kurallarına uyma becerileri geliştirir (Şirin, 2008). Bunların yanında öğrenciler toplumun küçük parçasını temsil eden okuldaki etkileşimle sosyal bir ortamda yaşama becerisi geliştirirler ve kişiler arası ilişkilere yönelik tecrübeler edinirler (Uras, 2002). Öğretim programı dışında yer alan bu tür etkinliklerin ve bunların sağladığı yeterliklerin açık lisede öğrenim gören öğrenciler tarafından hangi seviyede kazanılabildiği önemli bir tartışma konusudur. Planlı, amaçlı ve düzenli bir sistem içinde kazandırılmaya çalışılan bu tür yeterliklerden mahrum kalan öğrencilerin kişisel ve sosyal gelişimlerinde bazı aksamalar veya zorlanmalar görülebilir. Örgün ve yaygın eğitim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin bu özellikleri arasındaki farklılıkları incelemeye dönük çalışmalar oldukça sınırlıdır. Çalışmalar daha çok okul terki veya örgün eğitim dışına çıkma nedenleri üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Bireylerin örgün eğitimden ayrılma gerekçeleri arasında genellikle aile, çevre, okul ve benzeri unsurların öne çıktığı bazı araştırmalarla ortaya konmuştur (Can ve Sakallı, 2023; Freeman ve Simonsen, 2015; Jia, Konold ve Cornell, 2016; Uslu, 2020; Yüksel, 2021). Sosyo-ekonomik durum aile ile ilgili unsurların başında gelmektedir. Öğrencilerin mevsimlik işçi statüsünde veya bir işte çalışmak suretiyle (Şahin, Arseven ve Kılıç, 2016) ailelerine yardım etmeleri (Haberli ve Güvenç, 2012) açık lisede okuma tercihleri üzerinde etkili olabilmektedir. Keza ailede bakıma ihtiyaç duyan bireylerin bulunması, ailenin eğitim düzeyi, anne-babanın ayrı yaşaması ve duyarsız-ilgisiz aile tutumları da (Karacabey, 2016) aile kaynaklı nedenler arasında yer almaktadır. Öğrencilerin bazıları arkadaşlarının açık öğretime geçişi teşvik etmesinden etkilenebilmektedir (Yüksel, 2021). Bazıları da riskli akran grupları içinde olumsuz davranışlar edinerek okuldan uzaklaşabilmektedir (Yorğun, 2014). Bunun yanında öğrencilerin davranış problemleri ve disiplin sorunları, yönetimden ve öğretmenlerden kaynaklı olumsuz tutum ve davranışlar da (Bayhan ve Dalgıç, 2012) açık liseye geçiş sürecini hızlandırabilmektedir. Keza başarısızlık durumları (Şahin vd., 2016; Şimşek, 2011), devamsızlık ve okula atfedilen değer ile yaşanan mağduriyetler, maruz kalınan zorbalıklar (Kartal ve Eryılmaz-Ballı, 2020) ve rehberlik servisinden yeterince destek alamama durumları da (Boyacı, Karacabey ve Öz, 2018) okul kaynaklı uzaklaşma nedenleri arasında yer almaktadır. Açık liseye geçme gerekçeleri arasında yalnızlık ve kendini değersiz hissetme (Boyacı, Karacabey ve Öz, 2018), yetersizlik ve düşük özgüven (Zorbaz, 2018) ya da cinsel kimlikle (Şahin, 2017) ilgili kişisel hususlara da yer verilebilir. Kuşkusuz açık liseye geçiş nedenleri sadece belli bir problem alanına veya durumuna indirgenemeyecek düzeyde karmaşıktır. Bu süreçte birbirini etkileyen faktörlerin bir arada bulunması ve bir etkileşime girerek girift bir yapı oluşturması olası bir durumdur (Şimşek, 2011).

Örgün eğitimden ayrılmak belli bir seviye de olsa da eğitim ortamının sağladığı tüm imkân ve kazanımlardan mahrum kalmak anlamına gelmektedir (Çakır ve Çolak, 2019). Okulu terk deneyimine sahip bireyler aile içi huzursuzluk, zararlı alışkanlıklara yönelme (alkol, sigara vb.), kendine güveni kaybetme, kendini toplumdan dışlanmış hissetme, stres, depresyon, hayattan zevk almama, umutsuzluk, geleceği planlayamama ve içine kapanma gibi sorunlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Tamer, 2014). Okuldan ayrılmak, sosyal ortamın kısırlaşp sabitleşmesine ve buna bağlı olarak da yalnızlık duygusunun artmasına yol açmaktadır (Can ve Sakallı, 2023). Okul terki sonrası bireylerin bir kısmı bir işte

çalışmayarak ülke ekonomisine katkı sağlayamadığı gibi kendilerini geliştirecek bir kurs veya eğitime de katılmamaktadır (MEB, 2013). Kuşkusuz algı ve değerlendirmeleriyle açık liseye geçişi avantajlı olarak gören bireyler de vardır. Bazı öğrenciler açık liseye geçerek kendilerini daha özgür hissettiklerini, açık öğretimdeki sınavları daha kolay bulduklarını, not kaygısı yaşamadıklarını ve günlerini istekleri doğrultusunda geçirebildiklerini belirtmişlerdir. Bazıları ise bu yolla bir işe girip erken yaşta para kazanmaya başladıkları için hayatlarından memnun olduklarını (Taş vd., 2013), evliken dahi eğitimlerine devam edebildiklerini (Sözer, 2017) ifade etmişlerdir.

Örgün eğitime devam eden öğrencilerin önemli bir kısmı açık liseye 12. sınıfta geçmeyi tercih etmektedir. Bir yükseköğretim programına girişin en kritik aşaması olan bu sınıf düzeyindeki öğrenciler, sınava daha iyi hazırlanmak, soru çıkmayacak derslere zaman ayırma zorunda kalmamak ve benzeri nedenleri dikkate alarak açık öğretime geçebilmektedir. Öğrenciler bu yolla ihtiyaç duydukları çalışma için zaman bulabildiklerini, yorgunluklarını azalttıklarını, örgün eğitimin sorumluluklarından kurtulduklarını belirtmişlerdir (Can ve Sakallı, 2023). Bazı öğrenciler okulları üniversiteye geçiş sınavlarına hazırlanmak için yetersiz görmektedir. Okulu zaman kaybı ve verimsiz olarak düşünen bireyler de son sınıfta açık öğretim lisesine geçiş yapabilmektedir (Yüksel, 2021). Son yıllarda giderek artan bu geçişleri kontrol altına almak ya da önlemek amacıyla MEB, açık öğretim lisesine geçişi sınırlandıran bazı kriterler getirmiştir (MEB, 2023). Bu sebeple artık sadece öğrenci ve velilerin istekleri açık öğretim lisesine geçiş için yeterli olmayacaktır. Fakat alınan önlemler açık öğretim lisesine geçişi güçleştirse de öğrencilerin gerekçelerini bütünüyle ortadan kaldırmamaktadır. Bu durum özellikle 12. sınıf düzeyinde gerçekleşen açık liseye geçişi inceleme konusu haline getirmektedir. Bu çalışma ile lise son sınıfta öğrenim gören öğrencilerin açık liseye geçiş nedenlerinin ve bunlarda gözlenen değişimin incelenmesi amaçlanmaktadır.

2. YÖNTEM

Bu araştırma karma yöntem desenine uygun olarak tasarlanmıştır. Karma yöntemde nitel ve nicel veriler bir arada kullanılır (Creswell, 2009). Bu desende nitel ve nicel yöntemlerin avantajları bir araya getirilerek araştırma konusu kapsamlı ve detaylı olarak anlaşılmasına çalışılır (Creswell ve Plano Clark, 2011). Her iki yöntemin verilerinin birbirlerini destekleyip desteklemediğine bakılır (Büyüköztürk vd., 2020). Bu araştırmanın nicel verilerinin elde edilmesinde tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, bir olaya, duruma ya da konuya ilişkin katılımcıların özelliklerinin ya da görüşlerinin var olduğu şekliyle betimlenmesinin amaçlandığı araştırma modelidir. Nitel veriler kapsamında ise fenomenolojik yöntem kullanılmıştır. Fenomenolojik yöntem, bireylerin deneyimleri, yaşantıları, durumları/olayları ve algıları kavramsallaştırma şekillerini açıklayan bir yöntemdir. Araştırmacılar ham verilerden elde ettiklerini koddan temalar ortaya koyarlar ve konunun özüne ulaşmaya çalışırlar (Cresswell, 2018). Elde edilen verilerden doğrudan alıntılara da yer verilir ve bu yolla sonuçlar betimlenerek aktarılır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

2.1. Çalışma Grubu

Çalışmanın nicel araştırma grubu Samsun ilinde örgün eğitime devam ederken 12. sınıfta açık liseye geçen 171 öğrenciden (Kadın=107, Erkek=64) oluşmaktadır. Katılımcıların yaşları 16 ile 18 arasında değişmektedir. Açık liseye geçmeden önce öğrenciler Fen Lisesi (n=27, %15.8), Anadolu Lisesi (n= 120, %70.2), Sosyal Bilimler Lisesi (n=2, %1.2), Çok Programlı Anadolu Lisesi (n=2, %1.2), Anadolu İmam Hatip Lisesi (n=11, %6.4), Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (n= 9, %5.2) türünden okullarda öğrenim görmekte idi.

Çalışmanın nitel araştırma grubu Samsun ilinde örgün eğitime devam ederken 12. sınıfta açık liseye geçen 8 öğrenciden (Kadın=6, Erkek=2) oluşmaktadır. Katılımcıların yaşları 17 ile 18 arasındadır. Açık liseye geçmeden önce öğrenciler Fen Lisesi (n=1, %12.5), Anadolu Lisesi (n= 6, %75), Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (n= 1, %12.5) türünden okullarda öğrenim görmekte idi.

2.2. Veri Toplama Araçları

2.2.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından hazırlanan bu formda katılımcıların cinsiyet, yaş, örgün eğitimde okuduğu okulun türü, yaşadığı yerleşim yeri, genel not ortalaması, açık öğretime geçmeyle ilgili memnuniyet durumu ve aile etkisi gibi ifadelerle yer verilmiştir.

2.2.2. Anket Formu

Anket araştırma konusuyla ilgili olarak bireylerin bilgi, tecrübe, tutum, inanış, görüş ve düşüncelerini almak için kullanılan araştırma materyalidir. Anket formu araştırma konusu çerçevesinde ve literatür ışığında yazılan maddelerin alan uzmanının görüşü alınarak oluşturulmuştur. Formda öğrencilerin açık öğretim lisesine geçme nedenlerini belirlemek amacıyla 30 ifadeye yer verilmiştir. Form anket niteliğinde olduğundan psikometrik işlemlere tabi tutulmamıştır.

2.2.3. Görüşme Formu

Çalışmada görüşme türlerinden olan yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme, araştırmacının sormayı planladığı soruları önceden hazırladığı, görüşmenin gidişatına göre bu soruların değişik yan ya da alt sorularla desteklendiği böylece görüşülen kişinin yanıtlarını açmasını ve ayrıntılandırmasını sağlayabildiği görüşme tekniğidir (Türnüklü, 2000). Bu kapsamda araştırma konusu doğrultusunda dört sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır.

2.3. Veri Toplama Süreci

Nicel veriler açık öğretim lisesi öğrencileri ile yüz yüze gerçekleştirilen tek oturumda yaklaşık 15 dakikada toplanmıştır. Nitel veriler 25-30 dakikalık oturumlarda yapılan mülakatlarla toplanmıştır. Görüşme esnasında ses kaydı alınmıştır. Alınan ses kayıtları öncelikle deşifre edilmiş ve bu veriler de temalara dönüştürülmüştür.

2.4. Verilerin Analizi

Nicel verilerin analizinde anket formundan elde edilen veriler doğrultusunda her bir maddenin frekans ve yüzdesi hesaplanmıştır. Bu süreçte frekans ve yüzdelere hesaplanırken SPSS 26.0 istatistik analiz programı kullanılmıştır. Nitel verilerin analizinde içerik analiziyle açık uçlu sorulara verilen cevaplar doğrultusunda temalar elde edilmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Nicel Verilere Ait Bulgular

Çalışmaya katılan öğrenciler üzerinden toplanan tanımlayıcı bulgular aşağıda özetlenmektedir. Tablo 1’de görüldüğü gibi öğrencilerin yarıya yakın kısmı kendilerini orta düzeyde başarılı görmektedir (%49.1). Kendilerini başarısız gören öğrencilerin oranı ise oldukça düşüktür (%7.6). Açık liseye geçen öğrencilerden disiplin cezası alanların oranı da oldukça düşüktür (%2.9). Zorbalığa maruz kaldığını belirtenlerin oranı ise %11.1’dir. Açık öğretime geçme konusunda duyulan memnuniyet de oldukça yüksek seyretmektedir. Öğrencilerin %93.6’sı ailelerinin açık öğretime geçmelerini desteklediklerini belirtmişlerdir. Halen bir işte çalışmakta olanların oranı da oldukça düşüktür (%2.9).

Tablo 1. Nicel grubun demografik özelliklerine ait bulgular

Değişken	Grup	N	%
Akademik Başarı	Düşük	13	7.6
	Orta	84	49.1
	Yüksek	74	43.3
Örgün Eğitimde Disiplin Cezası Alma	Aldım	5	2.9
	Almadım	166	97.1
Örgün Eğitimde Zorbalığa Maruz Kalma	Maruz Kaldım	19	11.1
	Maruz Kalmadım	152	88.9
Açık Öğretime Geçmekten Duyulan Memnuniyet	Hiç Memnun Olmayan	0	6
	Çok Az Memnunum	6	3.5
	Kısmen Memnunum	34	19.9
	Oldukça Memnunum	77	45
	Kesinlikle Memnunum	54	31.6
Aile Desteği	Destekledi	160	93.6
	Desteklemedi	11	6.4
Bir İşte Çalışma	Çalışıyorum	5	2.9
	Çalışmıyorum	166	98.1

Öğrencilerin açık liseye geçiş nedenleri ile ilgili frekans dağılımları tablo 2’de özetlenmektedir. Öğrencilerin %94.7’si üniversiteye daha kolay hazırlanmak için açık liseye geçtiğini ifade etmektedir. Keza üniversite sınavında soru sorulmayacak konularla ilgili derslere zaman ayırmamak için böyle bir tercihte bulunanların oranı da %82.5’dir. Öğrencilerin %100’ü sınıf tekrarının açık liseye geçişte etkili olmadığını belirtmişlerdir. Açık öğretim sınavlarından okul sınavlarına göre daha başarılı olduğunu ifade eden öğrencilerin oranı %64.9’dur. Öğrencilerin %46.8’i sınıfları kalabalık bulmayı açık liseye geçiş nedeni olarak ortaya koymaktadırlar. Bununla birlikte öğrencilerin %70.2’si okuldaki serbest zamanlarında üniversite sınavına hazırlanabilecekleri bir ortam bulamadıkları için açık liseyi

tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin %50.9'u okula ulaşım zorluğu yaşamadığını ifade ederek açık liseyi tercih ettiğini belirtmiştir. Okulla ilgili sorumlu olunan faaliyetlerin zaman almasını açık liseye geçme nedeni olarak görenlerin oranı %79.5'dir. Benzer şekilde öğrencilerin %70.2'sinin okula devam zorunluluğunun olmasından, %80.7'sinin de okuldan sonra üniversite sınavına hazırlanmak için yeterli zamanın kalmamasından açık liseyi tercih ettikleri görülmektedir. Yine öğrencilerin %73.1'i okul sınavlarına çalışmanın üniversite sınavına hazırlanmayı engellemesinden dolayı açık liseyi tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Okulun erken saatte başlamasını açık liseye geçmek için gerekçe gösterenlerin oranı %49.1 olsa da buna katılmayanların oranı %35.7 ile yakın bir değerdir. Öğrencilerin %29.8'i açık liseye geçmede öğretmenleri branşlarında yetersiz bulmalarını gerekçe gösterse de buna yakın bir değerle %36.3'ü katılmamaktadır. Öğrencilerin %19.9'u öğretmenlerle yaşadıkları iletişim sorunlarından dolayı açık liseyi geçtiklerini ifade etmişlerdir. Keza öğretmenlerin öğrencilere karşı olumsuz tutum ve davranışlarını gerekçe gösterenlerin oranı da %30.4'tür. Öğretmenlerin öğrenciler arasında ayrımcılık yapmasından dolayı açık liseye geçenlerin oranı %32.7'dir. Diğer taraftan öğrencilerin %49.7'si öğretmenlerin sınıf yönetimi gibi konulardaki eksikliklerinden kaynaklı olarak derslerin verimsiz geçmesi gerekçe göstererek açık liseyi tercih ettiğini ifade etmektedir. Rehber öğretmen/psikolojik danışmanlardan yeteri kadar yararlanmadığını belirtenlerin oranı %39.7 iken aksini ifade edenlerin oranı %36.3'tür. Bu konuda öğrenciler arasında net bir ayrım ortaya konulamadığı görülmektedir. Öğrencilerin %45'i okul yönetiminin öğrencilere karşı olumsuz tutum ve davranışlarını açık liseye geçişte etkili olduğunu ifade ederken, %53.8'i öğrencilerle ilgili sorunları dikkate almamasını, %56.7'si de üniversite sınavına hazırlanabilmek için gerekli kolaylıkları sağlamamasını ifade etmişlerdir. Bunlarla birlikte okul yönetiminin okul kuralları konusunda katı bir tutumunun olmasından dolayı açık liseye geçenlerin oranı %53.2'dir. Öğrencilerin %17'si arkadaşlarının zorbalık davranışlarından, %18 de arkadaşlarıyla yaşadığı sorunlardan dolayı açık liseyi tercih etmiştir. Bununla birlikte okuldaki arkadaşlarının derslerin işleniş engellemesinden dolayı açık liseye geçen öğrencilerin oranı ise %55.6'dır. Okuldaki arkadaşlarının üniversite sınav motivasyonunu bozmasından dolayı açık liseye geçenlerin oranı %33.9 iken üniversite sınavına hazırlanmasının arkadaşları tarafından engellemesinden dolayı geçenlerin oranı ise %38.6'dır. Öğrencilerin %60.2'si ailesinin üniversite sınavında yüksek beklentisinin olmasından, %50.3'ü ailesinin okulla uğraşmayıp üniversite sınavına daha iyi odaklanmasını istemesinden dolayı açık liseye geçtiği görülmektedir. Son olarak öğrencilerin %59.6'sı ailesinin derslere yönelik başarısını yüksek tutma konusunda beklentisinin olmasından dolayı açık liseye geçtiklerini ifade etmektedirler.

Tablo 2. Anket sonuçlarına göre frekans ve yüzde dağılımları

Mad. No	Maddeler	Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum	
		f	(%)	f	(%)	f	(%)
1.	Üniversite sınavına daha rahat hazırlanabilmek	6	3.5	3	1.8	162	94.7
2.	Üniversite sınavında soru çıkmayacak konularla ilgili derslere hazırlanmak istememem	16	9.4	14	8.2	141	82.5
3.	Sınıf tekrarı yapmış olmam	171	100	0	0	0	0
4.	Açık öğretimdeki ders sınavlarından okuldakilere göre çok daha rahat başarılı olabileceğimden	37	21.6	23	13.5	111	64.9
5.	Sınıfın çok kalabalık olması	72	42.1	19	11.1	80	46.8
6.	Okulda serbest zamanlarımda üniversite sınavına	29	17	22	12.8	120	70.2

	çalışılabileceğim mekânların bulunmaması						
7.	Okula ulaşım zorluğunun olması	87	50.9	20	11.7	64	37.4
8.	Ödev, proje, performans gibi faaliyetlerin zaman kaybına neden olması	28	16.4	7	4.1	136	79.5
9.	Okula devam zorunluluğunun olması	36	21.1	15	8.8	120	70.2
10.	Okulun çok erken saatte başlaması	61	35.7	26	15.2	84	49.1
11.	Okul süresinin uzun olması ve bu yüzden üniversite sınavına hazırlanabilecek yeterli zamanın kalmaması	24	14	9	5.3	138	80.7
12.	Okul sınavlarına çalışmanın üniversite sınavına çalışmamı engellemesi	28	16.4	18	10.5	125	73.1
13.	Öğretmenleri branşlarında yetersiz bulmam	62	36.3	58	33.9	51	29.8
14.	Öğretmenlerle iletişim sorunları yaşamam	104	60.8	33	19.3	34	19.9
15.	Öğretmenlerin öğrencilere karşı olumsuz tutum ve davranışları	86	50.3	33	19.3	52	30.4
16.	Öğretmenlerin öğrenciler arasında ayrımcılık yapması	88	51.5	27	15.8	56	32.7
17.	Öğretmenlerin sınıf yönetimi gibi konulardaki eksikliklerinden kaynaklı olarak derslerin verimsiz geçmesi	47	27.5	39	22.8	85	49.7
18.	Rehber öğretmen/psikolojik danışmanlardan yeteri kadar yararlanamamam	62	36.3	41	24	68	39.7
19.	Okul yönetiminin öğrencilere karşı olumsuz tutum ve davranışları	63	36.8	31	18.2	77	45
20.	Okul yönetiminin öğrencilerle ilgili sorunları dikkate almaması	50	29.2	29	17	92	53.8
21.	Okul yönetiminin üniversite sınavına hazırlanabilmemiz için gerekli kolaylıkları sağlamaması	28	16.4	46	26.9	97	56.7
22.	Okul yönetiminin okul kuralları konusunda katı bir tutumunun olması	47	27.5	33	19.3	91	53.2
23.	Arkadaşlarımdan bazılarının zorbalık davranışlarının olması	124	72.5	18	10.5	29	17
24.	Bazı sınıf arkadaşlarımdan derslerin işlenişini engellemesi	54	31.6	22	12.8	95	55.6
25.	Okuldaki arkadaşlarımla yaşadığım sorunlar	121	70.8	19	11.1	31	18.1
26.	Okuldaki arkadaşlarımdan üniversite sınav motivasyonumu bozması	78	45.6	35	20.5	58	33.9
27.	Okuldaki arkadaşlarımdan üniversite sınavına hazırlanmamı engellemesi	81	47.4	24	14	66	38.6
28.	Ailemin üniversite sınavında yüksek beklentisinin olması	38	22.2	30	17.5	103	60.2
29.	Ailemin derslere yönelik başarıyı yüksek tutmam konusunda beklentisinin olması	34	19.9	35	20.5	102	59.6
30.	Ailemin okulla uğraşmayıp üniversite sınavına daha iyi odaklanmamı istemesi	60	35.1	25	14.6	86	50.3

3.2. Nitel Verilere Ait Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde açık öğretim lisesine geçiş ile ilgili 8 kişiyle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Çalışmaya katılan öğrenciler üzerinden toplanan tanımlayıcı bulgular aşağıda özetlenmektedir.

Tablo 3 incelendiğinde araştırmanın nitel grubuna katılan bireylerin 2'si (%25) akademik başarılarını düşük, 6'sı (%75) yüksek olarak belirtmiştir. Katılımcılardan hiç biri örgün eğitimdeyken disiplin cezası almadığını, zorbalığa maruz kalmadığını ve şuan herhangi bir işte çalışmadığını ifade etmiştir. Açık öğretime geçmekten oldukça memnun olduğunu belirten kişi sayısı 6'yken (%75), kesinlikle memnun olanların sayısı 2'dir (%25).

Katılımcıların 4'nün (%50) ailesi açık öğretime geçmelerini desteklerken, 4'ünün (%50) ailesi de desteklememiştir.

Tablo 3. Nitel grubun demografik özelliklerine ait bulgular

Değişken	Grup	N	%
Akademik Başarı	Düşük	2	25
	Orta	0	0
	Yüksek	6	75
Örgün Eğitimde Disiplin Cezası Alma	Aldım	0	0
	Almadım	8	100
Örgün Eğitimde Zorbalığa Maruz Kalma	Maruz Kaldım	0	0
	Maruz Kalmadım	8	100
Açık Öğretime Geçmekten Duyulan Memnuniyet	Hiç Memnun Olmayan	0	0
	Çok Az Memnunum	0	0
	Kısmen Memnunum	0	0
	Oldukça Memnunum	6	75
	Kesinlikle Memnunum	2	25
Aile Desteği	Destekledi	4	50
	Desteklemedi	4	50
Bir İşte Çalışma	Çalışıyorum	0	0
	Çalışmıyorum	8	100

3.2.1. Açık Öğretim Lisesine Geçmeleriyle İlgili Temel Gerekçeleri

Örgün eğitimden açık öğretim lisesine geçiş yapan bireylerin geçişlerindeki temel gerekçeler Tablo 4'te özetlenmiştir. Bireyler; üniversite sınavına hazırlanmak, okulun zaman kaybı olması, okul derslerinin verimsiz geçmesi, arkadaşlarının olumsuz davranışları, öğretmen davranışları ve okul yönetiminin destek olmaması gerekçeleriyle açık öğretim lisesine geçtiklerini ifade etmişlerdir.

Katılımcıların tamamı açık öğretim lisesine üniversite sınavına hazırlanmak amacıyla geçtiklerini ifade etmektedirler. Bunlardan K1, K4 ve K8'in ifadeleri şu şekildedir:

Üniversite sınavı benim hayatım için önemli, daha düzenli ve iyi hazırlanabilmek için açık liseye geçtim. (K1).

Üniversite sınavına hazırlanmak için geçtim. (K4).

Üniversite sınavına evde daha iyi hazırlanabileceğimi düşündüğüm için açık öğretim lisesine geçmeyi tercih ettim. (K8).

Bunun yanında katılımcıların büyük çoğunluğu açık öğretim lisesine geçiş gerekçesi olarak okulun zaman kaybına neden olmasını göstermektedir. K3, K5 ve K7'in bu konudaki ifadeleri şu şekildedir:

Okulda gördüğümüz 8 ders saati ve molalar günün önemli bir bölümünü kapsıyor. Bu da benim için zaman kaybına neden oluyordu. (K3).

Benim için önemli derslerin yanında üniversite sınavında soru çıkmayacak birçok ders de alıyoruz. Bu dersler sınava hazırlanma sürecinde benim için zaman kaybına neden oluyordu. (K5).

Üniversite sınavında sorumlu olmadığım dersler benim için zaman kaybıydı. Bu saatleri evde daha verimli bir şekilde değerlendirebileceğimi düşündüm. (K7).

Katılımcıların birçoğu da açık öğretim lisesine geçiş gerekçesi olarak arkadaşlarının bazı olumsuz davranışlarını göstermektedir. Bunlardan K3, K4 ve K6'nın ifadeleri şu şekildedir:

Arkadaşlarımın zorbalık davranışları ve sınıfa arkadaşlarımla yaşamış olduğum sorunlar açık öğretim lisesine geçiş kararında etkili oldu. (K3).

Okuldaki arkadaşlarım okul saatleri içindeki serbest zamanlarda üniversite sınavına hazırlanmamı engelliyordu. (K4).

Bazı arkadaşlarım bazı önemli dersleri sabote ediyorlardı ve dersin işlenişini engelliyorlardı. (K6).

Katılımcıların bir kısmı da öğretmenlerden kaynaklı faktörleri gerekçe göstererek açık öğretim lisesine geçtiklerini ifade etmişlerdir. Bunlardan K2, K3 ve K7'nin ifadeleri şu şekildedir:

Bazı öğretmenler derslerini özverili anlatmıyordu. Branşlarında yetersiz buluyordum. (K2).

Bazı öğretmenlerin öğrencilere karşı tutumları olumsuzdu ve öğrenciler arasında ayrımcılık yapıyorlardı. (K3).

Bazı öğretmenlerin sınıf yönetiminde sorunlar vardı ve dersler doğru düzgün işlenemiyordu. (K7).

Bunlarla birlikte katılımcıların bazıları okuldaki derslerin verimsiz geçmesini açık öğretime geçiş gerekçesi olarak göstermişlerdir. Katılımcılardan K1 ve K5'in ifadeleri şu şekildedir:

Okul dersleri verimsiz ve oyalayıcıydı. (K1).

Okul dersleri verimsiz geçiyordu ve konulardan hiçbir şey anlamıyordum. (K5).

Son olarak katılımcılardan biri okul yönetiminin bazı konularda gerekli desteği sunmamasından dolayı açık öğretime geçtiğini ifade etmiştir. K7'nin bu konuda ifadeleri şu şekildedir:

Okul yönetimi üniversite sınavına hazırlanabilmemiz için ders programı, serbest çalışma ortamı, branşlarında iyi öğretmenlerin 12. sınıflara verilmesi gibi konularda destek vermiyordu. (K7).

Tablo 4. Açık öğretim lisesine geçen bireylerin geçişlerine yönelik temel gerekçeleri

Temalar	Katılımcılar
Üniversite sınavına hazırlanmak	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8
Okulun zaman kaybı olması	K1, K2, K3, K5, K6, K7, K8
Arkadaşlarının olumsuz davranışları	K1, K3, K4, K5, K6, K7
Öğretmen davranışları	K2, K3, K4, K5, K7
Okul derslerinin verimsiz geçmesi	K1, K2, K5, K8

3.2.2. Açık Öğretim Lisesine Geçmelerini Teşvik Edenler ya da Önerenler

Örgün eğitimden açık öğretim lisesine geçiş yapan bireylerin bu kararı verirken onları teşvik eden, kararlarında etkili olan kişilere yönelik görüşleri Tablo 5'te özetlenmiştir. Bireylerin bazıları kimsenin etkili olmadığını ifade ederken bazıları öğretmenlerin, arkadaşların ve internetten edindikleri bilgilerin etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

Katılımcıların bazıları açık öğretim lisesine geçerken kararlarında kimsenin etkili olmadığını, kimseden etkilenmediklerini ifade etmiştir. Katılımcılardan K1, K2 ve K4'ün buna yönelik görüşleri şu şekildedir:

Açık öğretim lisesine geçmeye kendim karar verdim, kararımda kimse etkili olmadı. (K1).

Kendim geçmek istedim. Ailem okula devam etmem konusunda ısrarcı oldu ama ben kararlı durdum. (K2).

Ailem ve okuldaki öğretmenlerim okula devam etmemi söylese de ben açık öğretim lisesine geçmek istedim. (K4).

Bununla birlikte katılımcıların bazıları açık öğretime geçmelerinde bazı öğretmenlerinin etkili olduğunu belirtmişlerdir. K3, K5 ve K7'in bu konudaki ifadeleri şu şekildedir:

Açık öğretim lisesine geçmeyi okulda değer verdiğim bazı öğretmenlerimle konuştum. Onlar da önerince açık öğretim lisesine geçtim. (K3).

Bu süreçte dershanedeki öğretmenlerim açık öğretime geçmemi önerdi. Ailem pek sıcak bakmadı, okula devam etmemi istedi ama ben açık öğretim lisesine geçmeye karar verdim. (K5).

Dershanedeki öğretmenlerim teşvik etti. Ailem de destek verince açık öğretim lisesine geçtim. (K7).

Katılımcılardan K6 açık öğretime lisesine geçişte arkadaşlarının etkili olduğunu ifade etmiştir. Buna yönelik açıklaması şu şekildedir:

Daha önce açık öğretim lisesine geçmiş olan arkadaşlarımdan bilgiler aldım. Onların anlattıkları mantıklı geldi ve böylece açık öğretime geçtim. (K6).

Son olarak katılımcılardan K8 ise internette yaptığı araştırmalar sonucunda edindiği bilgilerin açık öğretim lisesine geçişte etkili olduğunu ifade etmiştir. Buna yönelik ifadesi şu şekildedir:

Birçok internet sayfasında açık öğretim lisesine geçmiş olan kişilerin görüşlerine ulaştım. Edindiğim bilgiler olumlu ve faydalı yönündeydi. Ailemle bu konuyu konuştum. Onlar da bana bıraktı. Ben de açık öğretim lisesine geçmeye karar verdim. (K8).

Tablo 5. Açık öğretim lisesine geçen bireyleri teşvik eden/öneren kişiler

Temalar	Katılımcılar
---------	--------------

Kimse etkili olmadı	K1, K2, K4
Öğretmenler	K3, K5, K7
Arkadaş	K6
İnternette edindiği bilgiler	K8

3.2.3. Açık Öğretim Lisesine 12. Sınıfta Geçmelerinin Özel Nedenleri

Örgün eğitimden açık öğretim lisesine geçiş yapan bireylerin özellikle 12. sınıfta bu kararı vermiş olmalarının nedenleri Tablo 6'da özetlenmiştir. Katılımcıların tamamı bunun nedenini üniversite sınavına hazırlanmak olarak ifade etmişler.

Katılımcıların tamamı açık öğretim lisesine üniversite sınavına daha iyi hazırlanabilmek amacıyla geçtiklerini ifade etmektedirler. Bunlardan K1, K4 ve K8'in ifadeleri şu şekildedir:

12. sınıf hayatım için önemli ve kritik bir dönem. Üniversite sınavındaki başarımız hayatımızda önemli bir etkiye sahip. Sınav için daha erken hazırlanmaya başlasaydım daha önce açık öğretim lisesine geçerdim. (K2).

Okuldan temel bilgi birikimi aldıktan sonra üniversite sınavına daha rahat ve düzenli çalışabilmek için açık öğretim lisesine geçtim. (K3).

Üniversite sınavı için eksiklerim fazlaydı. Eksiklerimi kapatmak için daha çok ve daha sıkı çalışabilecektim. (K7).

12. sınıfta artık tamamen üniversite sınavı odaklı düşündüğüm için açık öğretim lisesine geçtim. (K8).

Tablo 6. Açık öğretim lisesine özellikle 12. sınıfta geçme nedenleri

Temalar	Katılımcılar
Üniversite sınavına hazırlanmak	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8

3.2.4. Açık Öğretim Lisesine Geçmenin Avantaj ve Dezavantajları

Örgün eğitimden açık öğretim lisesine geçiş yapan bireylerin yaşadıkları avantajlar ve dezavantajlar Tablo 7'de özetlenmiştir. Katılımcılar yeterli zaman bulmayı, daha az yorulmayı ve duygusal rahatlığı avantaj olarak ifade ederken zamanı yönetememeyi, sosyal ortam ve sosyal destek kaybını dezavantaj olarak ifade etmişlerdir.

Katılımcıların tamamı açık öğretim lisesinin örgün eğitime göre üniversite sınavına hazırlanmak için yeterli zamanı bulabilmek açısından daha avantajlı olduğunu ifade etmişlerdir. K2, K5 ve K7'in bu konudaki ifadeleri şu şekildedir:

Üniversite sınavına hazırlanmak için daha çok zaman buldum ve daha iyi bir düzen kurabildim. (K2).

Derslere katılma, projeler, performanslar, ödevler gibi zaman alıcı şeyler açık öğretim lisesinde yok. Bu sayede üniversite sınavına hazırlanmak için yeterli zaman bulabildim. (K5).

Okul günün büyük bölümünü kapsıyor. Bu zamanı üniversite sınavına hazırlanmak için kullanmak baya avantaj sağladı. (K7).

Bununla birlikte katılımcılardan bazıları açık öğretim lisesinde daha az yorulduklarını belirtmişlerdir. Bunlardan K3 ve K8'in ifadeleri şu şekildedir:

Her gün okula gidip gelmekten tutunda birçok dersin sorumluluğuna kadar yorucu birçok şey vardı. Bunlar olmayınca yorulmadım. (K3).

Açık öğretim lisesindeki ders sınavları örgün eğitimden daha kolay ve dersler için sınav haricinde başka bir şeyle uğraşmıyorsunuz. (K8).

Son avantaj olarak katılımcılardan bazıları açık öğretim lisesine geçmenin duygusal olarak rahatlama sağladığını ifade etmişlerdir. K3 ve K6'nın ifadeleri şu şekildedir:

Öğretmen ve arkadaşlarımla olan sorunlar olmadığı için duygusal olarak kendimi daha rahat hissettim. (K3).

Bir tarafta üniversite sınavı diğer tarafta okul benim için çok stresliydi. Açık öğretime geçmek bir nebze olsa rahatlamamı sağladı. (K6).

Bunlarla birlikte katılımcılar açık öğretim lisesine geçmenin bazı dezavantajlarının da olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların birçoğu zamanı yönetemediklerini ifade etmişlerdir. Bunlardan K1, K7 ve K8'in ifadeleri şu şekildedir:

Bireysel olarak belirli bir düzeni ve planı devam ettirmek zor. Serbestliğin rahatına kapılabiliyorsunuz. (K1).

Kontrolün tamamen bende olması bazı zamanlar erteleme davranışlarının artmasına ve çalışmamda aksamalara neden oldu. (K7).

Bir kontrol mekanizması, destek ya da zorunluluk olmadığı için kendiniz süreci kontrol edemeyip zaman kaybı yaşayabilirsiniz. (K8).

Katılımcıların bazıları açık öğretim lisesine geçmenin başka bir dezavantajı olarak sosyal ortam kaybını ifade etmişlerdir.

Okul benim için çok iyi bir sosyal ortamdı. Arkadaşlarımla çok güzel zaman geçirebiliyordum. Ama bu ortamı kaybettim ve arkadaşlarımla nadir görüşebiliyorum. (K2).

Sosyal ilişkileri çok seven biriyim. Okul bana bu açıdan çok güzel bir ortam ve fırsat sağlıyordu ama açık öğretimle birlikte bunu kaybettim. (K4).

Son olarak katılımcıların bazıları açık öğretime geçmenin dezavantajı olarak sosyal destek kaybı olduğunu belirtmişlerdir.

Kişisel sorunlarım, sınav ya da okulla ilgili birçok şeyde arkadaş ve öğretmenlerimin desteğini alıyordum. Buna bana çok iyi geliyordu ama açık öğretime geçince bunu kaybettim. (K1).

Öğretmenlerimin bazıları çalışma ve motivasyon konusunda çok destek veriyordu. Onların desteğini kaybettiğime üzüldüm. (K5).

Tablo 7. Açık öğretim lisesine geçmenin avantaj ve dezavantajları

Kategori	Temalar	Katılımcılar
----------	---------	--------------

Avantaj	Yeterli zaman bulmak	K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8
	Daha az yorulmak	K3, K5, K7, K8
	Duygusal rahatlık	K3, K6
Dezavantaj	Zamanı yönetememe	K1, K4, K6, K7, K8
	Sosyal ortam kaybı	K1, K2, K4, K6
	Sosyal destek kaybı	K1, K5, K7

4. TARTIŞMA ve YORUM

Bu çalışmada lise on ikinci sınıf öğrencilerinin açık öğretim lisesine geçiş nedenleri incelenmiştir. Yapılan nicel ve nitel analizlerde öğrencilerin açık öğretim lisesine geçiş nedenlerinin temelinde üniversite sınavına hazırlanmak, üniversite sınavında soru çıkmayacak derslerle uğraşmak zorunda kalmak ve asıl amaçları dışındaki derslerle zaman kaybetmek istememe olduğu görülmektedir. Bununla birlikte öğrenciler okul süresinin uzun olmasını, okul sınavlarını ve ödev, proje, performans gibi faaliyetlerin üniversite sınavına hazırlanmayı engellediğini düşünmektedirler. Ayrıca öğrenciler üniversite sınavına hazırlanmak için yeterli zaman bulmayı ve daha az yorulmayı en önemli avantajlar olarak ifade etmişlerdir. Buradan hareketle öğrencilerin üniversite sınavına evden ya da okul dışı alanlardan hazırlanmayı daha rahat ve verimli buldukları, bu sebeple örgün eğitimden ayrıldıkları ifade edilebilir. Bu bulgu Önder ve Yıldız (2016) ile Yıldız (2014) tarafından yapılan araştırmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Çuhadar Öncü de (2017) yöneticiler, öğretmenler ve öğrencilerden elde ettiği veriler doğrultusunda ortaöğretim on ikinci sınıf öğrencilerinin bir kısmının artık üniversite sınavına hazırlanmak için açık öğretim lisesine geçtiğini ortaya koymuştur. Can ve Sakallı (2023) veli ve öğrenci görüşleri doğrultusunda yaptıkları çalışmada üniversite sınavına hazırlanmak için öğrencilerin 12. sınıfta açık liseye yöneldiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin yorgunluğu azaltmak, verimli çalışmak, zamana ihtiyaç duymak, okul derslerinin verimsiz geçmesi ve üniversite sınavında soru gelmeyecek derslerin zaman kaybı görülmesi yan sebepler olarak ifade edilmiştir. Kekeç ve Üstün de (2022) zaman kısıtlılığından dolayı açık liseye geçişlerin olduğunu ifade etmiş olsa da bundaki temel gerekçe ekonomik kazanç elde etme olarak temellendirilmiştir. Diğer taraftan Polat (2021) öğrencilerin okuldaki ödev, ders ve proje yükünden kurtulmak veya devam ettikleri okulda istedikleri eğitimi alamamaktan dolayı açık liseye yöneldiklerini bulgulamıştır. Öğrencilerin özellikle lise son sınıfta eğitim ihtiyaçlarının gelecek odaklı olduğu, bundan alıkoyacak ya da engel oluşturacak durumlardan uzaklaşarak açık öğretimi bir seçenek olarak gördükleri söylenebilir.

Bu çalışmada okul yöneticilerinin öğrencilerin üniversite sınavına hazırlanması için gerekli kolaylığı sağlamaması ve öğrencilerin sorunlarını dikkate almaması açık öğretime geçiş gerekçesi olarak ortaya konmuştur. Kartal ve Eryılmaz-Ballı da (2020) yaptıkları çalışma ile okul yönetiminin olumsuz tutum ve davranışlarının okul terkine neden olduğunu ifade etmişlerdir. Okul yöneticilerinin agresif tutumları, aşırı kuralcı olmaları ya da disiplinsizlikleri, tehditkar davranışları okul terkine neden olabilmektedir. Kaya'nın (2019) örgün eğitim dışına çıkma nedenleriyle ilgili yapmış olduğu çalışmanın sonucu da bu görüşü destekler niteliktedir. Çakır ve Çolak da (2019) yaptıkları çalışmayla okul yöneticilerinin olumlu okul iklimini bozucu olumsuz tavır ve davranışlarının okul terkine neden olduğunu göstermişlerdir. Öğrencilerin okuldan beklentilerinin karşılanmaması özellikle de üniversiteye

geçiş sınavlarına hazırlanma gibi gelecekleri için önem arz eden bir konuda, okuldan soğumalarına ve örgün eğitim dışında farklı yollar aramalarına neden olduğu ifade edilebilir. MEB'in (2013) okul terkiyle ilgili raporunda da okul yönetiminin demokratik, hoşgörülü, esnek olması ve okul amaçlarına zarar vermeden öğrencilerin isteklerini ve beklentilerini gerçekleştirmelerine yardım etmesi öğrencilerin okula devamlılığını sağlayan faktörler olarak belirtilmiştir.

Araştırmada öğretmenlerin sınıf yönetiminde yetersiz kalmaları açık öğretime geçiş nedeni olarak ortaya konmuştur. Bununla bağlantılı olarak konan diğer bir neden de bazı öğrencilerin dersin işlenişini engellemesidir. Gündüz ve Can (2013) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin sınıf yönetiminde yetersiz olmaları durumunda öğrencilerin ders motivasyonlarının düştüğünü, dersten soğuduklarını ifade etmişlerdir. Sınıf ortamında derse sabote etmeye çalışan, öğretmenle alay eden, kendi aralarında konuşan, başka öğrencilere sataşan öğrenci davranışları gibi ders verimini olumsuz etkileyen durumlarla öğretmenlerin baş edebilmesi öğrencilerin ders ilgisinin ve istediğinin devam etmesinde önemli olduğu söylenebilir. Vatansever-Bayraktar'ın (2015) ortaya koyduğu çalışma da bu görüşü destekler niteliktedir. Çelik ve Uçar (2024) yaptıkları çalışmada sınıf içerisinde yaşanan düzensizliklerin ders işlenişini engellediğini, ders verimini düşürdüğünü, öğrenme ortamını bozduğunu belirtmişlerdir. Bu durum hem öğrenme eksikliğinin olmasına hem de zaman kaybına neden olmaktadır. Üniversite sınavına hazırlanan son sınıf öğrencilerinin böyle bir sorunla karşı karşıya kalmamak için açık öğretime yönelmek istedikleri söylenebilir.

Araştırmada öğrencilerin ailelerinin hem okul sınavlarındaki hem de üniversiteye geçiş sınavlarındaki başarı beklentisini karşılamak amacıyla açık öğretime geçtikleri bulunmuştur. Aileler örgün eğitime devam edilmesini istese de öğrenciler bu başarı beklentisini açık öğretim yoluyla sağlayabileceklerini düşünmektedirler. Emiroğlu ve Gençtanırım-Kurt da (2023) yaptıkları çalışma ile ailenin eğitsel beklentisinin ve aile baskısının okul terkinde etkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Dirik (2020) okul başarısı arttıkça okul terkinin azaldığını ifade etmiştir. Bu çalışmada öğrencilerin çoğunluğunun akademik başarı orta ya da yüksektir. Bu çalışma kapsamında öğrenciler istedikleri başarılar için farklı fırsatlar elde etmek, zaman bulmak ve çalışmaya engel durumları ortadan kaldırmak amacıyla açık öğretimi tercih etmektedirler. Bazı araştırma sonuçları da ailenin ekonomisine destek sağlamayı (Belen, 2021), aile içi sorunları (Çakır ve Çolak, 2019), ilgisiz aile tutumunu (Tamer, 2014), ailenin sosyoekonomik durumunu (Yüksel, 2021) açık öğretime geçiş nedeni olarak ifade etmişlerdir. Ailenin genel durumuyla ilgili sorunlar açık öğretime geçmeyi zorunlu kılsa da bu çalışmada aile beklentilerini karşılamak için istendik olarak açık öğretime geçme durumu söz konusudur.

Araştırma sonucunda öğrencilerin yaşadıkları dezavantajlar sosyal ortam ve sosyal destek kaybı olarak ortaya konmuştur. Kutsal ve Bilge (2012) de yaptıkları çalışmayla öğrencilerin okulda öğretmen ve arkadaşlarından sosyal destek aldıklarını ifade etmişlerdir. Öğrenciler okulda öğrenme faaliyetlerinin yanında arkadaşları ve öğretmenleri ile sosyal ilişki kurmakta, birçok yaşam becerisini deneyimlemektedir. Bu da öğrencilerin akademik gelişimlerinin yanında duygusal ve kişilik gelişimlerinin de desteklenmesini sağlamaktadır. Turgut ve Eraslan-Çapan'ın (2017) öğretmen ve arkadaştan algılanan sosyal destek ile

psikolojik sağlamlık arasında pozitif ilişki belirledikleri araştırma sonucu bu görüşü destekler niteliktedir. Turan da (2014) araştırmasında benzer sonuçlar elde etmiştir. Yıldız ve Dirik (2019) yaptıkları çalışmada sosyal destek algısı yüksek olan bireylerin stresle etkili bir şekilde baş edebildiklerini ortaya koymuşlardır. Buradan hareketle niversite sınavına hazırlanmanın zor ve stresli bir süreç olduğu göz önünde bulundurulduğunda örgün eğitimden ayrılarak sosyal destek kaybı yaşamanın bu süreci daha da zorlaştırabileceği ifade edilebilir. Yıldırım (2006) alışmasında arkadaş desteği almanın akademik başarıyı artırdığını belirtmiştir.

Çalışmada diğer bir dezavantaj olarak da zaman yönetimi ortaya konmuştur. Eranıl ve zcan (2018) ortaöğretim ğrencilerinin zaman yönetimi becerilerinin orta düzeyde olduğunu belirlemişlerdir. Okullar gün içerisinde öğrencilerin sahip oldukları zamanı kullanım açısından zorunlu bir düzen oluşturmaktadır. Sönmez (2018) yapmış olduğu araştırmada açık ğretim ğrencilerinin planlama, verimli çalışma ve akademik motivasyonu sürdürme konusunda zorlandıklarını ifade etmiştir. Benzer şekilde Yurdakul (2020) alışmasında pandemi döneminde niversite sınavına hazırlanan öğrencilerin ev ortamında olmaktan dolayı çalışma disiplinlerinin ve motivasyonlarının bozulduğunu belirtmiştir. Okul ortamı öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkileyen önemli bir motivasyon kaynağı olarak görülmektedir (Aktaş, 2016). Buradan hareketle öğrencilerin akademik güdülenmelerini sağlayan okuldan uzaklaşmaları düzenlerinin bozulmasıyla ve çalışma disiplinlerini kaybetmeleriyle birlikte zaman yönetiminde sorun yaşadıkları ifade edilebilir.

Bu çalışmanın verileri 2023 yılında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından çıkarılan ve açık öğretime geçişi sınırlayan yönetmeliğin yayımlanmasından önce toplanmıştır. Söz konusu yönetmelikle açık ğretim lisesine geçiş önemli ölçüde kısıtlanmıştır. Çalışmanın bütününün bu bağlam içinde değerlendirilmesi gerekmektedir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmadan ortaya çıkan temel sonuç lise on ikinci sınıf ğrencilerinin açık öğretime geçiş nedeni niversiteye geçiş sınavlarına daha verimli ve rahat bir şekilde hazırlanmaktır. Üniversite sınavında soru gelmeyecek dersler, ders dışı faaliyetler (dev, proje vb.), okul süresinin uzun olması ve okul sınavları bu hazırlığı engelleyen faktörler olarak ifade edilmiştir. Okul yöneticilerinin öğrencilerin niversite sınavına hazırlanması için gerekli kolaylığı sağlamaması ve öğrencilerin sorunlarını dikkate almaması, öğretmenlerin sınıf yönetiminde yetersiz kalmaları, ailelerin sınavlardaki başarı beklentisi açık öğretime geçişteki diğer nedenlerdir. Öğrenciler niversite sınavına hazırlanmak için yeterli zaman bulmayı ve daha az yorulmayı açık ğretim sürecinden avantaj olarak görürken, sosyal ortam ve sosyal destek kaybı ile zaman yönetimi sorunlarını dezavantaj olarak görmektedir. Araştırmanın belli sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışmayla ilgili verilerin kişisel ifadelere dayalı olması bir sınırlılıktır. Araştırma grubunun sadece belli bir bölgedeki bir ilde gerçekleştirilmiş olması yöntemsel bir sınırlılıktır. Bu bağlamda daha farklı bölgelerin ve illerin de dâhil edildiği daha geniş katılımlı araştırmaların yapılması önerilmektedir. Sınavlar ülkenin bir geeği olarak bu sürece hazırlanan öğrencilerin son sınıf düzeyinde ders yoğunlukları azaltılabilir. Son sınıf düzeyinde öğrencilerin işleyecekleri dersler öğrencilerin ihtiyaç ve beklentileri doğrultusunda sadece seçmeli derslerden oluşturulabilir. Bununla

öğrencilerin okul sınavlarıyla ayrıyeten zaman harcamalarının da önüne geçebileceği düşünülmektedir. Okul yöneticileri öğrencilerin istek ve ihtiyaçlarını daha fazla dikkate alarak öğrencilerin okul ortamında sınavlara hazırlanmalarını kolaylaştıracak ders programı, fiziki mekânlar gibi düzenlemeler yapabilir. Öğretmenler sınıf yönetimi becerilerini artırarak ya da farklı yöntemler geliştirerek derslerinin olumsuz etkilenmesini önleyebilir ve öğrencilerin derslerine olan motivasyonlarını devam ettirebilir ya da artırabilir. Ailelere okullar tarafından öğrencilerinin ilgi, yetenek ve seviyelerine göre beklenti içerisinde olmanın önemi, öğrenci başarısında ailenin rolü ve desteği, başarıda okulun etkisi ve katkısı gibi eğitimler verilebilir.

KAYNAKLAR

- Aktaş, N. (2016). *Lise öğrencilerinin motivasyon kaynakları ve karar verme stratejileri* (Yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Bayhan, G. ve Dalgıç, G. (2012). Liseyi terk eden öğrencilerin tecrübelerine göre okul terki. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 107-130.
- Belen, A., Kandak, M., Demir, E., Çekin, B., Demir, M. ve Kandak, D. (2021). Açık lise öğrencilerinin görüşleri doğrultusunda açık liseyi tercih nedenlerinin belirlenmesi: Ermenek örneği. *Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi*, 3(6), 99-114.
- Boyacı, A., Karacabey, M. F. ve Öz, Y. (2018). Organizational problems challenging the capacity of open vocational high schools in dealing with the school dropouts. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 9(1), 1-25.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Can, E. ve Sakallı, A. (2023). Örgün öğretimden açık liseye geçiş nedenleri: Bir durum çalışması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 9 (1), 194-237.
- Creswell, J., & Plano Clark, V. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Çakır, R., & Çolak, C. (2019). Lise öğrencilerinin okul terki riskine ilişkin görüşleri. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (21), 269-286.
- Çelik, F. ve Uçar, R. (2024). Öğretmenlerin Kriz Durumlarına ve Kriz Yönetimi Becerilerine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 38(2), 467-481.
- Çuhadar-Öncü, E. (2017). *Ortaöğretim öğrencilerinin açık öğretim lisesine geçiş nedenlerine ilişkin öğrenci, okul yöneticisi, öğretmen ve veli görüşleri* (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Dirik, H. (2020). Ortaöğretim kurumlarında okul terkinin incelenmesi (Yüksek lisans tezi). Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Emiroğlu, S. ve Gençtanırım-Kurt, D. (2023). Psikolojik Danışman Bakış Açısıyla Okul Terki. *Okul Psikolojik Danışmanlığı Dergisi*, 6(1), 51-78.
- Eranıl, A. K. ve Özcan, M. (2018). Lise öğrencilerinin boş zaman yönetimi becerisinin incelenmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(6), 779-785.

- Freeman, J., & Simonsen, B. (2015). Examining the impact of policy and practice interventions on high school dropout and school completion rates: A systematic review of the literature. *Review of educational research*, 85 (2), 205-248.
- Gülbahar, B. (2014). Okul yöneticilerinin öğretim programlarının uygulanmasındaki öğretim liderliği rollerini belirlemeye yönelik bir alanyazın tarama çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 44(201), 83-108.
- Gündüz, Y. ve Can, E. (2013). Öğrenci görüşlerine göre ilköğretim ve ortaöğretim öğretmenlerinin sınıf yönetimi ilkelerine uyma düzeyleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 3(3), 419-446.
- Haberli, M. ve Güvenç, M. F. (2012). Ortaokul öğrencilerinin cinsiyet değişkeni bağlamında devamsızlık nedenleri. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 149-166.
- Jia, Y., Konold, T. R., & Cornell, D. (2016). Authoritative school climate and high school dropout rates. *School Psychology Quarterly*, 31(2), 289
- Karacabey, M. F. (2016). *Ortaöğretimde okul terkinin bireysel ve kurumsal nedenleri: Şanlıurfa ili örneği* (Doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kartal, S. ve Eryılmaz Ballı, F. (2020). Okul terki araştırmaları: sistematik bir analiz çalışması. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 257-278.
- Kaya, F. (2019). Ortaöğretim kademesinde örgün eğitim dışına çıkma durumunun çeşitli değişkenler açısından analizi: Malatya ili örneği (Yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Kekeç, K. ve Üstün, A. (2022). Açık Öğretim Lisesinde öğrenim gören öğrencilerin eğitimde karşılaştıkları sorunların akademik başarılarına etkileri. *International Academic Social Resources Journal*, 7(39), 722-731.
- Kutsal, D. ve Bilge, F. (2012). Lise öğrencilerinin tükenmişlik ve sosyal destek düzeyleri. *Eğitim ve Bilim*, 37(164), 283-297.
- Milli Eğitim Bakanlığı İstatistik (2022). *Millî Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2021/2022*. https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_09/15142558_meb_istatistikleri_organ_egitim_2021_2022.pdf adresinden edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı İstatistik (2021). *Millî Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2020/2021*. https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_09/10141326_meb_istatistikleri_organ_egitim_2020_2021.pdf adresinden edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2013). *Ortaöğretimde sınıf tekrarı, okul terk sebepleri ve örgün eğitim dışında kalan çocuklar politika önerileri raporu*. <https://www.meb.gov.tr/earged/unicef/S%C4%B1n%C4%B1f%20Tekrar%C4%B1,%20Okul%20Terki%20Politika%20Raporu.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2023). *Örgün Ortaöğretim Kurumlarından Açık Öğretim Liselerine Geçişler*. https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_09/14125614_AcYk_OYretim_GeciYler_Genelge.pdf adresinden edinilmiştir.
- Önder, E. ve Yıldız, F. (2016). Zorunlu eğitim yaşındaki öğrencilerin açık öğretim lisesi seçme nedenleri. 7. *International Congress on New Trends in Education*, Antalya.
- Polat, A. (2021). *Açık öğretim liseleri öğrencilerinin okul terki ve mezuniyet durumlarının eğitsel veri madenciliği ile incelenmesi* (Doktora tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

- Sahin, S., Arseven, Z., & Kiliç, A. (2016). Causes of Student Absenteeism and School Dropouts. *International Journal of Instruction*, 9(1), 195-210.
- Sönmez, H. (2018). Anadolu Üniversitesi açıköğretim sistemindeki öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarının betimsel değerlendirilmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 171-188.
- Sözer, Y. (2017). Mesleki Açık Öğretim Lisesi Öğrencilerinin Örgün Eğitim Dışında Olma Nedenlerine İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 493-507.
- Şahin, B. (2017). *Açık öğretim lisesi öğrenci ve mezunlarının katılım örüntüleri: Ankara ili Çankaya ilçesi örneği* (Doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şimşek, H. (2011). Lise öğrencilerinde okulu bırakma eğilimi ve nedenleri. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 27-47.
- Şirin H. (2008) Eğitimin siyasal işlevleri ve Türkiye’deki sivil toplum örgütlerinin bu işlevlere ilişkin görüşlerinin analizi (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tamer, M. G. (2014). Trabzon ili genel liselerde okulu terk nedenlerinin belirlenmesi. *Turkish Journal of Education*, 3(2), 16-37.
- Taş, A., Selvitopu, A., Bora, V. ve Demirkaya, Y. (2013). Meslek lisesi öğrencilerinin okul terk nedenleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1551-1566.
- Turan, A. (2014). *Ergenlerde çocukluk örselenme yaşantıları ve yılmazlık düzeyinin algılanan sosyal destek açısından incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Turgut, Ö. ve Eraslan-Çapan, B. (2017). Ergen psikolojik sağlamlık düzeyinin yordayıcıları: Algılanan sosyal destek ve okul bağlılığı. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 162-183.
- Türnüklü, D. A. (2000). Eğitim bilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilecek nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram Ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24 (24), 543-559.
- Uras, M. (2002). Eğitimin toplumsal temelleri. Toprakçı, E. (Editör). *Eğitim üzerine*. Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Uslu, B. (2020). 12 yıllık zorunlu eğitim döneminde Türk eğitim sisteminin sayısal görünümü. *Eğitimde Kuram Ve Uygulama*, 16(2), 150-164.
- Varış, F. (1994). *Eğitim bilimine giriş*. Konya: Atlas Kitabevi.
- Vatansever-Bayraktar, H. (2015). Sınıf yönetiminde öğrenci motivasyonu ve motivasyonu etkileyen etmenler. *Turkish Studies*, 10(3), 1079-1100.
- Yaldız, K. (2014). *12. sınıf öğrencilerinin açık öğretim lisesine geçiş nedenleri üzerine rol oynayan faktörlerin belirlenmesi* (Yayınlanmamış Tezsiz Yüksek Lisans Projesi.) Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, İ. (2006). Akademik başarının yordayıcısı olarak gündelik sıkıntılar ve sosyal destek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 258-267.

- Yıldız, K., & Dirik, D. (2019). Algılanan sosyal destek ve stresle başa çıkma tarzları arasındaki ilişkide algılanan öz yeterliliğin rolü. *SPORMETRE Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2), 132-144.
- Yorğun, A. (2014). Lise öğrencilerinde okul terk riskinin incelenmesi (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yurdakul, S. (2020). *Covid-19 günlerinde sınava hazırlanan gençler*. <https://www.hurriyet.com.tr/aile/yazarlar/sabri-yurdakul/covid-19-gunlerindesinavahazirlanan-gencler-41515588> adresinden edinilmiştir.
- Yüksel, G. N. (2021). *Van ilindeki orta öğretim öğrencilerinin açık liseye geçiş nedenleri* (Yüksek lisans tezi). Trabzon Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon.
- Zorbaz, O. (2018). *Lise öğrencilerinin okul terk risklerini etkileyen öğrenci ve okul düzeyindeki faktörler* (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Etik Kurul Belgesi: Bu bilimsel araştırma, Trabzon Üniversitesi 08.05.2023 tarih ve E-81614018-000-2300026326 sayılı Etik Kurul Kararı gereğince Etik Kurul İzin Belgesi alınarak hazırlanmıştır.

Atıf için/ For Citation: Çoğalan, Y. ve Yazıcı, H. (2025). On ikinci sınıf öğrencilerinin açık öğretim lisesine geçiş nedenleri. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 11(1), 46-65.

FEN EĞİTİMİNDE SANAL LABORATUVAR KULLANIMININ ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARINA ETKİSİ: META- ANALİZ ÇALIŞMASI*

Gülçin ÖZDEMİR**, İbrahim ÜNAL***

Makale Geliş Tarihi: 31.10.2024

Makale Kabul Tarihi: 28.04.2025

Özet

Teknolojik gelişmelerin hızla artış gösterdiği son yıllarda teknolojinin eğitime entegrasyonu ve bunun sonucunda ortaya çıkan bir kavram olan eğitim teknolojileri genelindeki olumlu gelişmeler, araştırmacıları bu alanda araştırma yapmaya yönlendirmiştir. Modern teknolojinin fen bilimleri dersi kapsamındaki eğitim teknolojileri kapsamındaki en belirgin yansıması olan sanal laboratuvarların, öğrencilerin akademik başarı düzeyleri üzerindeki etkilerinin araştırılmasını amaçlayan bu çalışmada; araştırma yöntemlerinden meta-analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu amaç doğrultusunda YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde yayınlanmış yüksek lisans ve doktora tezleri incelenmiştir. Yapılan çalışmaya Aralık-2024 tarihine kadar yayınlanmış tüm yüksek lisans ve doktora tezleri dâhil edilmiştir. Araştırmada, yapılan alanyazın taraması sonucunda ulaşılan tezler arasından, dâhil edilme kriterleri doğrultusunda, fen eğitiminde sanal laboratuvar kullanımının öğrencilerin akademik başarısı üzerine etkisinin incelendiği 15 çalışmaya yer verilmiştir. Alanyazın taraması sürecinde sınırlı sayıda çalışmaya ulaşıldığı için yıl kısıtlaması yapılmamıştır. Bu konuda alanyazında daha önceden yapılmış bir meta-analiz çalışması bulunmamaktadır. 15 çalışmadan elde edilen veriler doğrultusunda yapılan meta-analiz sonucunda birleştirilmiş genel etki büyüklüğü, 2.718-10.975 güven aralığında 6.85 olarak hesaplanmıştır. Bu etki büyüklüğü Cohen (1988) sınıflandırmasına göre geniş, Thalheimer ve Cook (2002) sınıflandırmasına göre muazzam bir etkidir. Bu bağlamdan yola çıkarak fen eğitiminde sanal laboratuvar kullanımının hali hazırda kullanılan geleneksel laboratuvarlara göre öğrenci akademik başarısı üzerinde pozitif yönde, deney grubu lehine bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma raporlanırken PRISMA protokolü adımları izlenmiştir. Meta-analiz yöntemi kapsamındaki bu çalışmada; heterojenlik istatistikleri, yayın yanlılığı gibi birçok analize yer verilmiştir. Bu analizler sonucunda çalışmanın heterojenliğinin çok yüksek olduğu, yayın yanlılığının olmadığı ve bu sebeplerden dolayı iç geçerlilik ve dış geçerliliğe sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sanal laboratuvar, meta-analiz, fen eğitimi, akademik başarı, PRISMA protokolü.

THE EFFECT OF VIRTUAL LABORATORY USE IN SCIENCE EDUCATION ON STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENT: A META- ANALYSIS STUDY

* Çalışma ilk yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

** Yüksek Lisans Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, gulcinn.oz@gmail.com, ORCID: 0009-0001-3377-6249

*** Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, ibrahim.unal@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8497-4459

Abstract

In recent years, when technological developments have increased rapidly, the integration of technology into education and the positive developments in educational technologies, which is a concept that emerged as a result, have led researchers to conduct research in this field. In this study, which aims to investigate the effects of virtual laboratories, which are the most prominent reflection of modern technology within the scope of educational technologies within the scope of science course, on students' academic achievement levels, meta-analysis method was used. For this purpose, master's and doctoral theses published in YÖK National Thesis Center were examined. All master's and doctoral theses published until December 2024 were included in the study. In the study, among the theses reached as a result of the literature review, 15 studies examining the effect of virtual laboratory use in science education on students' academic achievement were included in line with the inclusion criteria. Since a limited number of studies were reached during the literature review process, no year restriction was made. There is no previous meta-analysis study on this subject in the literature.

As a result of the meta-analysis conducted in line with the data obtained from 15 studies, the combined overall effect size was calculated as 6.85 with a confidence interval of 2.718-10.975. This effect size is a large effect according to Cohen (1988) classification and a huge effect according to Thalheimer and Cook (2002) classification. Based on this context, it was concluded that the use of virtual laboratories in science education has a positive effect on student academic achievement in favor of the experimental group compared to the currently used traditional laboratories. PRISMA protocol steps were followed while reporting the study. In this study within the scope of meta-analysis method; many analyses such as heterogeneity statistics and publication bias were included. As a result of these analyses, it was concluded that the heterogeneity of the study was very high, there was no publication bias, and for these reasons, it had internal reliability and external validity.

Keywords: Virtual laboratory, meta analysis, science education, academic success, PRISMA protocol.

1. GİRİŞ

Günümüz dünyasında bilim ve teknoloji, birbirinden ayrı düşünülemez kavramlardır. 21. yüzyılın bir getirisi olarak; bilim ve teknoloji kavramları, birbirini izleyen ve güçlendiren farklı iki kavram olmasına rağmen adeta bir bütün olarak değerlendirilmektedir. Gelişmekte olan dünya düzeninde, bilim ve teknolojiye yeni yaklaşımlar takip edilemez boyutlara ulaşmıştır ve bu yaklaşımlar, farkında olmadan ülkeleri bir yarış içerisine sokmuştur. Bu yarış çağın gereklerine ayak uydurmak isteyen ülkeler için teknolojik yaklaşımlar zorunlu kılınmıştır (Şimşek, vd., 2008). İletişim ve bilişim teknolojilerindeki yaklaşımlar süreci, bilginin hızla üretilmesine ve yayılmasına olanak sağlamıştır (Ünal, 2017). Gelişmeleri yakalama ve ayak uydurma sürecinde eğitim, en önemli görevi üstlenmektedir. Görevinin bir getirisi olarak eğitim-öğretim süreçlerinde teknoloji olabildiğince verimli kullanılmalıdır (Şimşek, vd., 2008).

Eğitim sistemleri çağdaş olan ülkeler; nitelikli, çağa yön veren, insan yetiştirmek için eğitim-öğretim ortamlarına teknolojik gelişmeleri dâhil etme çabasına girmişlerdir (Bozkurt, 2008). Eğitim teknolojisi; bilimsel verileri hedefler doğrultusunda gerekli yöntem ve teknikler kullanılarak araç-gereç geliştirme, ölçme ve değerlendirme gibi eğitimin olmazsa olmaz unsurları ile birleştiren, süreç içerisinde çıkabilecek sorunlara çözüm üretebilen ve eğitim kalitesini yükselten sistemler bütünü olarak tanımlanabilir (Rıza, 2000; Akt. Akpınar, vd., 2005). Bu gelişimi desteklemek için araştırmacılar, teknolojiyi en üst düzeyde kullanma ve bilimin ışığında yaklaşımlar üretme çabasıdadır. Bu alandaki gelişmeler çağdaş eğitim felsefesini benimsemiş olan öğretim programlarının da temelini oluşturmaktadır. Eğitimde

verimliliği hedefleyen, yaparak yaşayarak öğrenimin öneminin vurgulandığı felsefelerin ışığında yeni yöntem ve teknikler ortaya çıkmıştır (Öztürk, 2008).

Eğitim teknolojilerinin ülkemizde yaygın kullanımı; okulların teknolojik alt yapısını geliştirmek için başlatılan “Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH)” projesi ile başlamıştır (Özer, vd., 2015). FATİH projesi kapsamında bilgisayarlar ve bilgisayar sistemleri, eğitim-öğretim ortamlarında aktif olarak kullanılan bir eğitim materyali haline getirilmiştir. Bu proje ile sınıflarda bulunan akıllı tahtalar ve kullanılmakta olan tabletler sayesinde öğrenciler, zaman ve mekân tanımsızın teknolojinin sunmuş olduğu sanal sınıf ortamlarında, hem bireysel hem işbirlikli öğrenme alanlarından konuyu istedikleri kadar tekrar ederek öğrenim sağlayabilecekler ve performanslarını kayıt altına alarak değerlendirme şansına sahip olabileceklerdir (Çinici, vd., 2013).

Akkâğıt ve Tekin (2012)’e göre; eğitimde bilgisayar kullanımı ve Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ) yaklaşımı öğrencilerin dikkatlerini çekmektedir ve ders motivasyonunu oldukça artırmaktadır. Fen bilimleri gibi temelinde yaparak yaşayarak öğrenmenin olduğu bir ders için eğitim teknolojileri oldukça büyük önem arz etmektedir. Bilgisayar yazılımlarının eğitim sistemlerine entegrasyonu sonucunda ortaya çıkan eğitsel içerikler, teorik bilginin yazılım üzerinden pratiğe dönüştürüldüğü en önemli eğitim teknolojisi ürünleridir.

Teknolojik ilerlemelerin fen bilimleri dersine eğitsel entegrasyonunun en belirgin göstergesi Milli Eğitim Bakanlığının (MEB) 2004-2005 öğretim yılında fen bilimleri öğretim programlarında yapmış olduğu değişikliklerle “Fen Bilgisi” dersinin adının “Fen ve Teknoloji” olarak güncellenmesidir. Fen ve teknolojinin amaçları birbirinden farklı olsa da o dönemlerde bir birini destekleyen unsurlar olduğu anlaşılmıştır (Yaman, 2022). MEB (2005)’e göre içinde bulunduğumuz çevreyi anlayarak açıklamayı hedefleyen fen bilimleri; amacı yaşamımızdaki değişiklikleri insanların istek ve ihtiyaçlarıyla yönlendirerek bu gereksinimleri karşılamayı hedefleyen teknoloji ile ortak bir tabanda birleştirilmiştir. Bu güncellemeden de anlaşılacağı gibi fen ve teknoloji yaşantımızın en önemli parçalarından biri olmuştur (Temizyürek, 2003).

2005 fen bilimleri öğretim programında karşımıza fen-teknoloji-toplum-çevre olarak bariz bir şekilde çıkan teknolojinin öneminin vurgulandığı öğrenme alanı 2013 fen bilimleri öğretim programında da önemini artırarak devam etmiştir.

2013 fen bilimleri öğretim programında fen bilimleri eğitimi, bilimsel süreç becerileri ile birlikte teknolojik okuryazarlığı da içerecek şekilde tasarlanmıştır. Öğrencilerin bilimsel kavramları anlamalarını ve bu kavramları teknolojik araçlarla uygulamalarını teşvik eden bir yaklaşım benimsenmiştir. Teknoloji, fen öğretiminin temel bir unsuru olarak tanımlanmış, öğrencilerin bilimsel okuryazarlığını geliştirmek amacıyla teknoloji ile etkileşimli çalışmaların teşvik edilmesi vurgulanmıştır (Deveci, 2018). Öğretim süreçlerinde öğrenci merkezli yöntemlerin (örneğin, deneyler ve proje tabanlı öğrenme) kullanılması öngörülmüştür. Ancak, teknolojik araçların kullanımı daha sınırlı ve genel ifadelerle yer almıştır (Başar ve Demiral, 2019).

2015 fen bilimleri öğretim programında 2013 programından farklı olarak gelişmiş teknolojik araçlar ve STEM (Science (Fen), Technology (Teknoloji), Engineering

(Mühendislik) ve Mathematics (Matematik)) kavramlarının vurgulandığı görülmüştür (MEB, 2015). Öğretim sürecinde daha fazla teknolojik kaynak ve araç kullanımına yönelik öneriler geliştirilmiştir. Bu, özellikle laboratuvar deneyleri ve simülasyonların eğitime entegrasyonu açısından önemli bir adımdır. STEM eğitimi ise; fen bilimleri derslerinde teknoloji ile mühendislik pratiklerinin nasıl birleştirilebileceğini göstermektedir. Özellikle, disiplinler arası ilişkinin eğitim sürecindeki önemi vurgulanarak öğrencilerin teknoloji ve mühendislik süreçleriyle tanışması hedeflenmiştir (Başar ve Demiral, 2019).

2018 fen bilimleri öğretim programı, teknoloji kullanımını ve STEM eğitimi odaklı bir yaklaşımı çok daha kapsamlı bir şekilde içermiştir (Deveci, 2018). Öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirmek üzere teknoloji ile ilgili kazanımlara yoğun bir vurgu yapılmıştır. Programda, STEM etkinlikleri, ürün tasarımı ve günlük yaşam problemlerinin çözümüne yönelik teknolojik uygulamalar ön plana çıkarılmıştır. Ayrıca, teknolojinin öğretim sürecinde hem bir araç hem de içerik olarak ele alınması hedeflenmiştir. Dijital becerilerin geliştirilmesi yanı sıra, öğrencilerin bilimsel bilgi ve teknolojiyi birleştiren projeler yapabilmesi teşvik edilmiştir. Eğitimde dijital araçların aktif kullanımı daha fazla ön plana çıkmıştır (Bahar, vd., 2018). Program kapsamında öğrencilere, gerçek yaşam problemlerini çözmeye yönelik projeler ve uygulamalar sunularak teknoloji kullanımı teşvik edilmiştir. Öğrencilerin teknoloji ile ilgili sorunları tanımlayıp çözüm geliştirme becerileri desteklenmiştir. Bu programda teknoloji artık karşımıza; teknolojik yetkinlikler, dijital vatandaş kavramı, fen-mühendislik ve girişimcilik uygulamaları ile çıkmaktadır (MEB, 2018).

2024-2025 eğitim öğretim yılında ilk olarak 1, 5 ve 9. sınıflarda kullanılmaya başlanan “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli”nde ise öğrencilerin derinlemesine öğrenmesini sağlamak amacıyla beceri odaklı ve sadeleştirilmiş bir içerik sunulmuştur. Fen bilimleri dersleri, öğrencilerin bilimsel keşif yapmalarını teşvik edecek şekilde yeniden yapılandırılmıştır. Yeni model, modern bilim ve teknolojinin gerekliliklerine uygun bir eğitim müfredatı sunarak, öğrencilerin çağın ihtiyaçlarına cevap verebilecek bilgi ve becerilerle donatılmasını hedeflemektedir. 2018 programı, STEM entegrasyonuna odaklanırken, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, daha geniş bir perspektifle beceri odaklı ve bilimsel keşif temelli bir yaklaşımı benimsemektedir. Her iki program teknolojinin eğitimdeki önemini vurgulasa da, yeni model, teknolojiyi sadece bir araç olarak değil, aynı zamanda eğitim sürecinin temel bir bileşeni olarak konumlandırmaktadır (MEB, 2024).

Yeni modele göre teknoloji, öğrencilere etkileşimli ve dinamik bir öğrenme ortamı sunar. Simülasyonlar, sanal laboratuvarlar ve çevrimiçi platformlar, kavramların daha iyi anlaşılmasına yardımcı olur. İnternet sayesinde öğrenciler, dünya çapındaki kaynaklara ulaşabilirler. Bu durum, araştırma yapma ve farklı kaynaklardan bilgi edinme becerilerini geliştirir. Fen bilimlerinde soyut kavramların görselleştirilmesi, öğrencilerin bilgileri daha iyi anlamalarına yardımcı olur. 3D modeller ve animasyonlar, karmaşık süreçlerin anlaşılmasını kolaylaştırır. Ayrıca öğrenciler, veri toplama, analiz etme ve sonuç çıkarma becerilerini teknolojik araçlar yardımıyla geliştirebilirler. Teknolojinin sunduğu araçlar, öğrencilere gerçek dünya sorunlarını ele alma ve çözme fırsatları sunar (MEB, 2024).

Sonuç olarak, 2005'ten bu yana fen bilimleri derslerinde kullanılan her öğretim programında, dinamikliğini koruyan ve gittikçe önemini artırmaya devam eden teknoloji kavramı; maarif modeli çerçevesinde de öğrencilerin öğrenme süreçlerini zenginleştiren, etkinleştiren ve daha modern bir eğitim anlayışı sunan kritik bir bileşendir. Tekniğin ve bilimin birleşmesi, geleceğin bilim insanlarını daha iyi hazırlamak için elzemdir (Yardımcı, 2022). Fen bilimleri öğretim programlarında da görüldüğü üzere teknoloji kavramı dinamik olan programlara entegre edilerek devam edilmiştir.

Özellikle 21. yüzyılda teknolojik araçların kullanımı oldukça yaygınlaşmaktadır. Her ne kadar teknolojinin olumsuz sonuçları göz ardı edilemese de doğru yönlendirmeler ile teknolojik araçların eğitim-öğretim amacı ile kullanımı yaygınlaştırılarak olumlu sonuçların artırılmasına yönelik çalışmalar yapılabilir. Bu gibi, teknolojiden olumlu yönde faydalanma çalışmaları hem öğrencilerin ilgisini daha çok çekecek hem de daha ulaşılabilir olduğu için öğrencilerin merak duygularını geliştirecektir (Alpar, vd., 2007).

Fen bilimleri dersinde anlamlı öğrenmeler elde etmek için yaparak yaşayarak öğrenme oldukça önemlidir. Fen kavramları, zihinde somutlaştırılması oldukça zor olan kavramlardır. Bu sebeple özellikle fen bilimlerinde laboratuvar kullanımı ön plana çıkmıştır (Seven ve Engin, 2018). Ancak fen eğitiminde hem anlamlı öğrenmeye hem de kalıcılığa etkisi bu kadar yüksek olan yaparak yaşayarak öğrenme ne yazık ki gerekli ilgiyi görememiştir (Baş, 2022). Öğretmenlerin görüşleri alındığında; ders sürelerinin yeterli olmadığı, sınıf mevcutlarının fen bilimlerinde aktif olarak kullanılması gerekli olan laboratuvar kullanımına uygun olmadığı, deney hazırlıklarının uzun sürdüğü öne sürülerek laboratuvar kullanımından kaçındıkları belirlenmiştir (Uluçınar, vd., 2004). Ancak yürürlükte olan 2018 fen bilimleri dersi öğretim programı kapsamında öğrencilerin kendilerinin aktif bir şekilde yaparak yaşayarak özellikle laboratuvar ortamlarında deneyimler kazanması hedeflenmektedir (Akgün, 2005). Öğrenme-öğretme sürecinde çıkabilecek sorunların çözümüne yönelik yapılan eğitim teknolojileri çalışmaları, tam da bu noktada devreye girmektedir. Eğitim teknolojileri uygulamalarının en güzel örnekleri fen bilimleri dersinde gözlemlenmektedir. Soyut fen kavramlarının somutlaştırılması ve fırsat eşitliği sağlayarak anlamlı öğrenmelerin artırılmasını hedefleyen sanal laboratuvarlar, eğitsel etkileşimli videolar, animasyonlar ve simülasyonlar, infografikler, dijital hikâyeler, vs. gibi eğitim teknolojileri, sistem içerisindeki problemlere bir çözüm yolu olarak geliştirilmiştir. Öğrenme ortamları ne kadar yaşamın içine entegre edilebilirse ve materyal olarak çeşitlilik gösterebilirse öğrencilerin öğrendiklerini özümsemeleri bir o kadar kolay olacaktır (Demirhan, 2012).

2020-2021 eğitim-öğretim yılında tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgını; eğitim-öğretimin dijital ortamlara taşınmasını zorunlu kılmış ve e-öğrenme etkinlikleri ile çevrimiçi kaynakların gelişimini hızla artırmıştır (Mulenga ve Marbán, 2020). Pandemi döneminin getirdiği etkilerden en çok zarar gören alanlardan birisi olan eğitim, derslerin çevrimiçi ortamlara geçmesiyle devam ettirilmeye çalışılmıştır. MEB'in 2012 yılında kurmuş olduğu Eğitsel Bilişim Ağı (EBA)'nın kullanımı bu döneme kadar yaygın olmamakla birlikte, bu dönemin bir getirisi olarak zorunlu kullanım platformu haline gelmiştir. Bu sebeple daha önceki yıllarda içerik açısından yeterli donanıma sahip olmayan EBA, kısa zamanda birçok eğitim materyalini içerir duruma getirilmiştir. Pandemi sürecinde bireyler; zaman ve mekân

sınırlaması olmadan, kişisel deneyimleri ile araştırarak ve sorgulayarak ulaştığı bilgileri kendi yaşantısıyla ilişkilendirebileceği ortamlara olan ihtiyacını eğitsel teknolojik içerikler sayesinde karşılayabilmişlerdir (Kardaş, vd., 2014). Bu süreçte fen bilimleri eğitiminin önemli bir bileşeni olan laboratuvar eğitimi de göz ardı edilmeyerek sanal laboratuvarlar donanım ve içerik olarak geliştirilerek kullanımı yaygınlaşmıştır (Baş, 2022).

1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezinde yayınlanmış olan yüksek lisans ve doktora tezlerinde yer alan fen eğitiminde sanal laboratuvar kullanımının öğrencilerin akademik başarısına olan etkilerinin geniş kapsamlı değerlendirilmesinin yapılmasıdır. Elde edilen verilerden yola çıkılarak ortak etki büyüklüğü hesaplaması yapabilmek için nicel veri analiz yöntemlerinden olan meta-analiz yöntemi kullanılarak gerekli yorumlamaların yapılması amaçlanmıştır.

Teknolojinin eğitime entegrasyonu sonucunda önemi artan eğitim teknolojilerinin öğrenciler üzerinde birçok farklı etkisi bulunmaktadır. Teknolojinin olumlu etkileri göz önüne alındığında bilgisayar ortamlarının kullanıldığı öğretim yöntemlerinin kullanımı zaman içerisinde yaygınlaşmıştır. Fen bilimleri gibi yaparak yaşayarak öğrenmenin temelini oluşturduğu bir bilim dalı için, öğrenme ortamlarının sanal ortamlara taşınması önemli bir gerekliliktir. Özellikle pandemi sürecinden sonra sanal eğitim ortamları içerik ve donanım açısından geliştirilmiştir. Bu gelişimin sonucunda sanal ortamların eğitim materyali olarak kullanımı yaygınlaştırılmıştır. Bu sebeple bu alanda araştırmacıların çalışmalar yapması yaygınlaşmıştır. Alanyazın incelemesinde sanal laboratuvarlar hakkında çalışmalar yapmış birçok araştırmacıya rastlanmıştır. Bu araştırmalar hem konu alanı hem de örneklemi açısından farklılık göstermektedir. Sanal laboratuvarların etkisinin ortak bir değerlendirmesinin yapılması içerisinde bulunduğumuz teknoloji çağı için ve bu teknolojinin fen bilimleri dersi ile bütünleştirilebilmesi için büyük önem arz etmektedir.

Araştırmanın problem cümlesi “Fen bilimlerinde kullanılan sanal laboratuvarların öğrenci akademik başarısı üzerinde etkisi var mıdır?” olarak belirlenmiştir. Bu problem çerçevesinde “Fen eğitiminde sanal laboratuvar kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına olumlu bir etkisi var mıdır?” alt problemine de cevap aranacaktır.

Türkiye’de bu konuda yapılmış bir meta-analiz çalışması bulunmamaktadır. Yapılan çalışma hem alandaki bu boşluğu tamamlama açısından hem de önceki çalışmaların sonuçlarını bir araya getirip genel bir bakış açısı oluşturma konusunda olanak sağlayacağı için büyük önem arz etmektedir. Ayrıca meta-analiz yöntemi eğitim alanında yeni yeni kullanılmaya başlayan bir yöntemdir. Bu sebeple eğitimde meta-analiz çalışmalarına çok sık rastlanmamaktadır. Yapılan bu çalışma, eğitim alanında meta-analiz yöntemi kullanılarak bir araştırma yapmak isteyen araştırmacılara da yol gösterici niteliktedir. Ayrıca olası sonuçlar doğrultusunda eğitim teknolojilerinin içerik olarak geliştirilmesi ve kullanımının yaygınlaştırılması konusunda da alana önemli farkındalıklar sağlayabilecektir. Çalışmalardan elde edilen istatistiksel sonuçlar alana yön verebilecek nitelikte olduğu için, bu imkânlar doğrultusunda yapılan çalışma, alan gelişimine katkı açısından da önemli olacaktır.

2. YÖNTEM

Bu araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden meta-analiz yöntemi kullanılmıştır. Borenstein vd. (2009)'a göre meta-analiz; çalışılacak olan veri setindeki sonuçların istatistiksel olarak derlenip ortak bir etki büyüklüğünün ifade edilmesi olarak tanımlanmıştır. Bu genel etki büyüklüğünün hesaplanması tek bir çalışmadan elde edilen etki büyüklüğüne göre daha anlamlı sonuçlar sunacaktır ve araştırmanın evrene genelleme yapabilmesine olanak sağlayacaktır. Meta-analizin amacı, genellikle bir uygulama yapıldıktan sonra diğer bir uygulamayla ya da normal şartlar altında etkisinin karşılaştırılabilmesidir (Borenstein vd. 2009). Bu yöntem sayesinde araştırmacı çalışmak istediği konu hakkında yapmış olduğu geleneksel alanyazın taramasına bir alternatif olarak birçok çalışmada bulunan nicel sonuçları derleyerek bu çalışmalar kapsamında konu hakkında analizler yaparak genel etki üzerine, nicel sonuçlar doğrultusunda, geniş bir yorum yapabilme imkânı bulmaktadır. Meta-analizi etkin kılan en önemli özelliği araştırmaya dâhil edilen çalışmaların katılımcı sayılarına göre etkililiğinin artmış olduğu ağırlıklı ortalamalarının kullanılmasıdır (Şen ve Yıldırım, 2020). Asıl amacı eldeki çalışmaların örneklemelerini tüm çalışmaların oluşturduğu evrene genellemek olan meta-analiz, çalışmalarda farklılıkların oluşumunda şans faktörünün varlığının test edilmesi ve olası durumlarda yorum yapılabilmesi açısından tercih edilen en yararlı yöntemlerdendir (Şen ve Yıldırım, 2020).

Bilimsel araştırma yöntemlerinden meta-analiz yoluyla genel amaç doğrultusunda etki büyüklüğünün genel tahmini hesaplamasını yapmak, çalışmaların genele etkisindeki farklılıklarının nedenlerini araştırmak ve oluşan alt gruplarda müdahalenin etkilerindeki (veya analizdeki farklılıkları) heterojenliği belirlemek için araştırmacılar belirli adımları takip etmelidir. Şen ve Yıldırım (2020)'a göre bir meta-analizi gerçekleştirmek için gerekli olan adımlar Şekil 1'de sırasıyla gösterilmiştir.



Şekil 1. Meta-analizin adımları

Yapılan meta-analiz çalışmalarının raporlanmasını standartlaştırma için uzmanlar tarafından bazı protokoller geliştirilmiştir (Aşık ve Özen, 2019). Bu çalışmada <https://www.prisma-statement.org/> web sitesinde detaylı olarak bulunan PRISMA-2020 protokolü takip edilmiştir (Page M.J. vd., 2021). Bu protokolde bir meta-analiz çalışmasının nasıl raporlanması gerektiği aşama aşama belirtilmiştir. Bu aşamalar takip edilerek çalışma raporlanmıştır.

Meta-analiz uygulamaları konunun belirlenmesiyle başlamaktadır. Bu araştırmanın konusu, fen bilimleri eğitiminde sanal laboratuvar kullanımı olarak belirlenmiştir. Konunun belirlenmesinden sonraki aşama problem durumunun belirlenmesidir. Bu araştırmanın problem durumu, fen bilimleri eğitiminde sanal laboratuvar kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi olarak belirlenmiştir. Bir sonraki aşama olan alanyazın taraması meta-analiz çalışmalarının en önemli aşamasıdır (Eser, vd., 2022). Bu çalışmada alanyazın taraması YÖK Ulusal Tez Merkezinden yapılmıştır. Bakioğlu ve Özcan (2016)’a göre, alanyazın taramasından sonra ulaşılan çalışmalar arasından meta-analize dâhil edilen çalışmaların belirlenmesi için bazı ölçütler belirlenmekte ve bu ölçütleri sağlamayan çalışmalar analiz dışı tutulmaktadır. Dâhil edilme ve hariç tutulma kriterleri, meta-analize dâhil edilecek ve hariç tutulacak çalışmaların özellikleri hakkında bir dizi bilgi sunan ölçütlerdir ve güvenilir bir meta-analiz çalışması için kriterlerin tamamının kaydedilmesi ve raporlanması önemlidir (Card, 2015). Bu çalışmada tek bir tema seçilerek, akademik başarı değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın araştırma sorusu “Fen eğitiminde sanal laboratuvar kullanımıyla ilgili yapılmış araştırmaların akademik başarı üzerine etkisi ne düzeydedir?” şeklinde belirlenmiştir. Alanyazın taraması YÖK Ulusal Tez Merkezi kapsamında “sanal laboratuvar” anahtar kelimesi ile yapılmış ve araştırma sonucunda ulaşılan çalışmaların her biri için dâhil edilme kriterlerine göre kodlama formu kullanılmış ve gerekli betimsel ve istatistiksel bilgiler kodlama güvenilirliğini sağlamak amacıyla iki kodlayıcı tarafından kodlanmıştır. Analizler Jamovi (2.6.13) paket programı kullanılarak yapılmış ve etki büyüklüğü hesaplanmıştır.

Şekil 1’de gösterilen meta-analiz adımları takip edilerek heterojenlik testi yapılmış ve I^2 istatistiği referans alınmıştır. Şen (2017)’e göre, I^2 istatistiği, çalışmalar arasındaki farklılığın heterojenlikten kaynaklandığını gösteren yüzdelik değerdir. İstatistiksel sonuçlara göre I^2 , %50’den büyükse heterojenlik yüksek; I^2 , %75’ten büyükse heterojenlik çok yüksek düzeydedir.

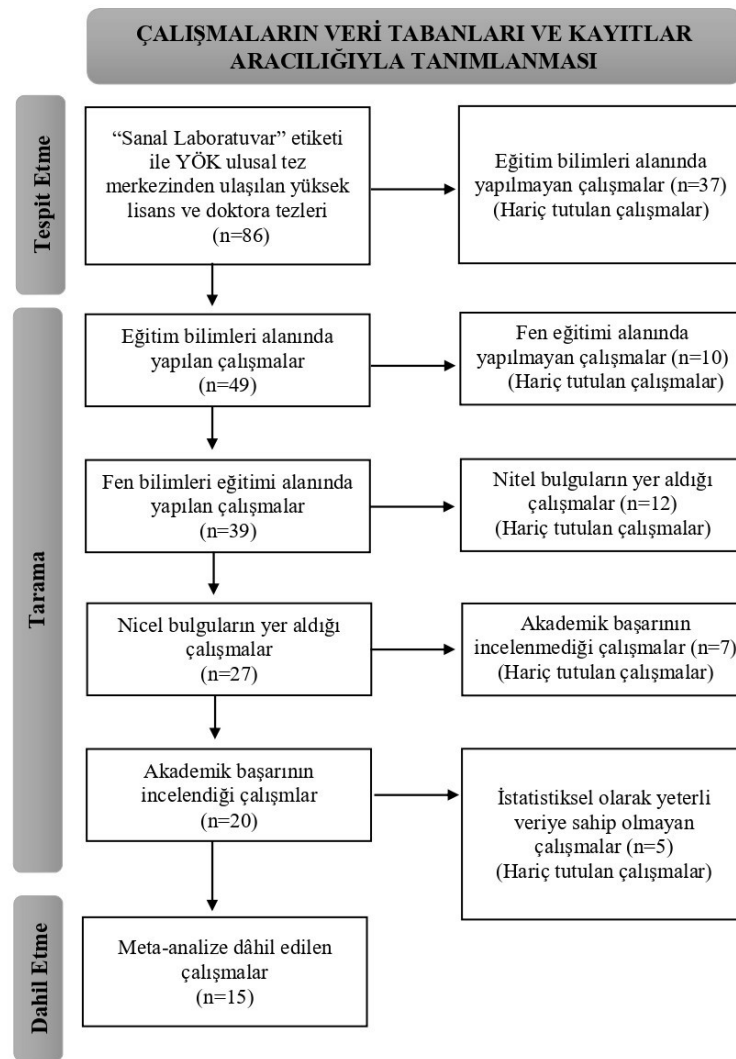
Analizlerin sonuçlanması, hesaplanması ve yorumlanması için model seçimi büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada rasgele etkiler modeli tercih edilmiştir. Şen ve Yıldırım, (2020)’a göre insan üzerine olan etkilerin incelendiği çalışmalarda hataların sistematik olmaması sebebiyle ve genellikle sosyal bilimlerde heterojenlik testine bakılmaksızın rastgele etkiler modeli tercih edilir. Daha sonra genel etki hesaplanarak yorumlamalar yapılmıştır.

2.1. Veri Toplama Araçları

Fen eğitiminde sanal laboratuvar kullanımının öğrenci akademik başarıları üzerine etkisi konusu ile ilgili ulusal alanda yapılan yüksek lisans ve doktora tezleri değerlendirilerek,

istatistiksel açıdan uygun olanlar çalışmaya dâhil edilmiştir. Çalışmada kullanılacak tezlere ulaşmak için YÖK Ulusal Tez Merkezinden yararlanılmıştır.

Arama yapılırken “sanal laboratuvar” anahtar kelimesi kullanılmış ve aranılacak alan sınıflaması tümü olarak belirlenmiştir. Alanyazın taraması sonucunda çok sayıda veriye ulaşılamadığı ve bu konu alanında başka bir meta-analiz çalışması bulunmadığı için araştırmaya dâhil edilen çalışmalar için yıl kısıtlaması yapılmamıştır. Ulaşılabilen tüm çalışmalar değerlendirilmeye alınmıştır. Araştırma sanal laboratuvarların fen eğitiminde kullanımı üzerine olduğundan araştırmaya sadece fen eğitimi alanındaki çalışmalar dâhil edilmiştir. Araştırmanın yöntemi meta-analiz olduğundan bu yöntemin sınırlılıkları olarak sadece nicel verilerin bulunduğu ve ön test son test deney kontrol grubu kullanılan çalışmalar araştırmaya dâhil edilmiştir. Belirtilen bu aşamalar Şekil 2’de akış diyagramı ile sunulmuştur.



Şekil 2. Araştırmaya dâhil edilecek çalışmalar için akış diyagramı (Aşık ve Özen, 2019)

Şekil 2 incelendiğinde alanyazın taraması sonucunda ulaşılabilen 86 tane çalışma olduğu görülmektedir. Araştırma konusunda çok fazla çalışma yer almaması sebebiyle çalışmada yıl kısıtlaması yapılmamıştır. Bu çalışmaların meta-analize dâhil edilip edilmeyeceğine karar verilirken öncelikle türüne bakılmıştır. 37 çalışma eğitim alanında

olmayıp genellikle sanal laboratuvarların mühendislik açısından geliştirilmesi üzerine yapılmış çalışmalardır. Eğitim alanında yapılmış olan 49 çalışmadan 39 tanesi fen bilimleri eğitimi üzerine yapılmıştır. Meta-analiz yönteminin kullanılması sebebiyle 12 nitel çalışmalar hariç tutulmuş ve bu sebeple 27 çalışmada nicel yöntemler kullanıldığından araştırmaya dâhil edilebilmiştir. Nicel bulguların yer aldığı çalışmalar incelendiğinde 7 çalışmada akademik başarı ölçülmediği için hariç tutulmuştur. Akademik başarının değerlendirildiği 20 çalışma ayrıntılı olarak incelenmiştir. Bu çalışmalarda 5 tanesi istenilen tema olan akademik başarı hakkında araştırılan konuya yönelik alt grup analizleri yaptığı için ve net bir istatistiksel analiz sonucu vermemesinden dolayı (Bozkurt 2008; Büyükkara, 2011; Erdan, 2014; Mutlu, 2015) veya örneklem büyüklüğü ve çalışmanın tercih etmiş olduğu istatistiksel yöntem etki büyüklüğü hesaplanmasına olanak vermediği için (Yıldırım, 2022) araştırmaya dâhil edilmemiştir.

Meta-analiz yapabilmek için en az iki çalışma olması gerekmektedir fakat meta-analiz için önerilen çalışma sayısı en az ondur (Şen ve Yıldırım, 2020). Bu bilgiler doğrultusunda 15 çalışma meta-analize dâhil edilerek detaylı incelemeler yapılmıştır.

Çalışmanın bağımlı değişkeni akademik başarı iken bağımsız değişkeni sanal laboratuvar ortamıdır.

2.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmaya dâhil edilecek çalışmalar yurt içinde yapılmış olması göz önüne alınarak, Türkçe ya da İngilizce dillerinden herhangi birinde yayınlanmış olması farketmeksizin, fen bilimleri eğitimi ile ilgili ve akademik başarı üzerine etkinin çalışılmış olduğu, YÖK Ulusal Tez Merkezinden erişime açık olan yüksek lisans ve doktora tezleridir. Aynı zamanda dâhil edilecek olan çalışmalarda meta-analizin ön koşullarından olan; ön test-son test, kontrol grup modeli kullanan deneysel çalışmalar içermesi ve etki büyüklüğünün hesaplaması için yeterli verilere (aritmetik ortalama, standart sapma, deney grubu ve kontrol grubu örneklem sayıları) sahip olması gibi istatistiksel yeterlilikler de dikkate alınmıştır. Çalışmaların meta-analize uygunluğu ve dâhil edilecek çalışmalarda yanlılık olmaması için çalışmalar iki ayrı araştırmacı tarafından incelenmiş ve istatistiksel veriler ayrı ayrı kodlama formuna farklı araştırmacılar tarafından kodlanmıştır. Ayrıca yine yanlılık faktörünün en aza indirilmesi için ve elde edilecek olan genel etki büyüklüğünün güvenilirliğinin ve geçerliliğinin artması için farklı araştırmacılar tarafından; dâhil edilen çalışmaların, iç güvenilirlik ve dış geçerlilik durumları değerlendirilmiştir.

Çalışmada YÖK Ulusal Tez Merkezinde bulunmayan tezler, konuya ilişkin yayınlanmış makale, bildiri ve konferanslar, eğitim alanında yapılmamış çalışmalar, eğitim alanı olsa bile fen eğitimi konusunda araştırma yapılmamış çalışmalar, nicel bulguları içermeyen çalışmalar, akademik başarının incelenmediği çalışmalar ve yeterli istatistiksel veri bulundurmayan çalışmalar hariç tutulmuştur.

2.3. Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen veriler, işlem etkililiği meta-analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın analizinde Jamovi (2.6.13) yazılımı kullanılmıştır. Yazılımda, deney ve kontrol

gruplarının; örneklem büyüklüklerinin, ortalamalarının ve standart sapma değerlerinin girilebildiği format seçilmiştir. Analizler gerçekleştirilirken anlamlılık düzeyi $p=0.05$ olarak seçilmiştir.

Eğitim ile ilgili uygulamaların incelendiği çalışmalarda etki büyüklüğü birçok farklı sebepten kaynaklı değişiklik gösterebilmektedir. Bu değişikliklerin sebepleri çoğu zaman bilinmemekle birlikte müdahale de edilememektedir. Bu değişikliklerin genel etki büyüklüğü üzerindeki etkilerini göstermenin yolu olarak meta-analiz yapılırken rastgele etkiler modeli kullanılmalıdır (Borenstein, 2009).

Seçilmiş çalışmalar için, örneklem büyüklüğü 20’den küçük ($n=15$) olduğundan etki büyüklüklerinin hesaplanmasında “Sidik-Jonkman Modeli” kullanılmıştır (Eser vd., 2022). Araştırmanın yayın yanlılığına sahip olup olmadığı incelenirken; huni grafiği, Rosenthal Korumalı N değeri, Begg ve Mazumdar sıra korelasyonu, Egger’ın regrasyonu, kırılan ve eklenen çalışma sayısı analizlerinden yararlanılmıştır. Etki büyüklüğü değerleri incelenirken orman grafiği kullanılmıştır. Ayrıca elde edilen istatistiksel veriler tablolar halinde sunulmuştur.

İstatistiksel hesaplamalar sonucunda elde edilen etki büyüklükleri yorumlanırken Cohen (1988) ve Thalheimer ve Cook (2002) tarafından yapılan sınıflandırmalar dikkate alınmıştır.

Cohen (1988)’e göre etki büyüklüğü aşağıdaki gibi sınıflandırmıştır:

- Etki büyüklüğü değeri 0.20 ise küçük düzeyde,
- Etki büyüklüğü değeri 0.50 ise orta düzeyde,
- Etki büyüklüğü değeri 0.80 ise geniş düzeyde etkilidir (Akt. Özdemirli Çapar, 2011).

Thalheimer ve Cook (2002) tarafından geliştirilen sınıflandırmaya göre;

- $-0,15 < \text{Etki büyüklüğü değeri} < 0,15$ önemsiz (negligible) düzeyde,
- $0,15 < \text{Etki büyüklüğü değeri} < 0,40$ küçük (small) düzeyde,
- $0,40 < \text{Etki büyüklüğü değeri} < 0,75$ orta (medium) düzeyde,
- $0,75 < \text{Etki büyüklüğü değeri} < 1,10$ geniş (large) düzeyde,
- $1,10 < \text{Etki büyüklüğü değeri} < 1,45$ çok geniş (very large) düzeyde,
- $1,45 < \text{Etki büyüklüğü değeri}$ muazzam (huge) düzeyde etkilidir (Akt. Acar, 2011)

3. BULGULAR

Araştırma kapsamında “Fen bilimlerinde kullanılan sanal laboratuvarların öğrenci akademik başarısı üzerinde etkisi var mıdır?” problem cümlesine cevap aranmak için belirtilen çalışmalara meta-analiz uygulanmıştır ve “Fen eğitiminde sanal laboratuvar kullanımının

öğrencilerin akademik başarılarına olumlu bir etkisi var mıdır?” alt problemine de cevap aranmıştır. Bu uygulama, Jamovi (2.6.13) programıyla yapılarak seçilen model kapsamında elde edilen sonuçlar Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Genel etki büyüklüğü istatistikleri

Rastgele Etkiler Modeli (k=15)						
	Tahmin	se	z	p	GA alt sınır	GA üst sınır
Değerler	6.85	1.92	3.56	0.003	2.718	10.975
*Tau ² Tahmincisi: Sidik-Jonkman. Knapp ve Hartung (2003) düzeltmesi kullanıldı.						

Tablo 1 incelendiğinde yapılan analizin örnekleminin 15 çalışmadan meydana geldiği (k=15); iki gruba ait ortalama farkın %95 güven aralığında (GA) olduğu ve alt sınır değerinin 2.718, üst sınır değerinin ise 10.975 olduğu göze çarpmaktadır. Meta-analiz sonucunda bulunan birleştirilmiş etki büyüklüğünün ise 6.85 olduğu görülmektedir.

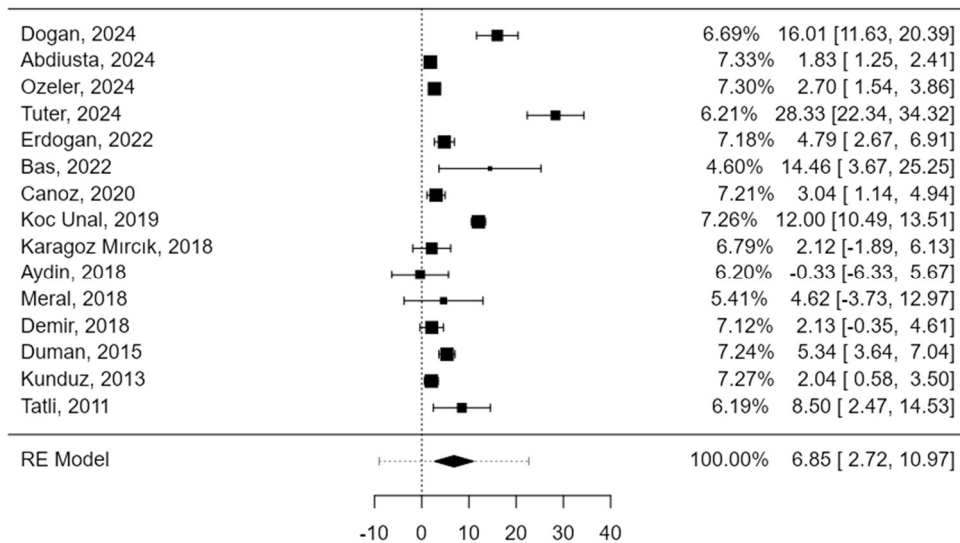
Tablo 2’de çalışmaya ait heterojenlik istatistiklerine ait bulgular sunulmuştur.

Tablo 2. Heterojenlik istatistikleri

Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
7.134	50.8997 (SE=19.3614)	98.3%	58.963		14.000	273.222	<.001

Heterojenlik istatistiklerine göre; Cochran’ın Q testi sonucunun istatistiksel olarak manidar olduğu görülmektedir. (Q (df=14) = 273.222, p= <.001). I² istatistiğine bakıldığında I²=%98.3’tür.

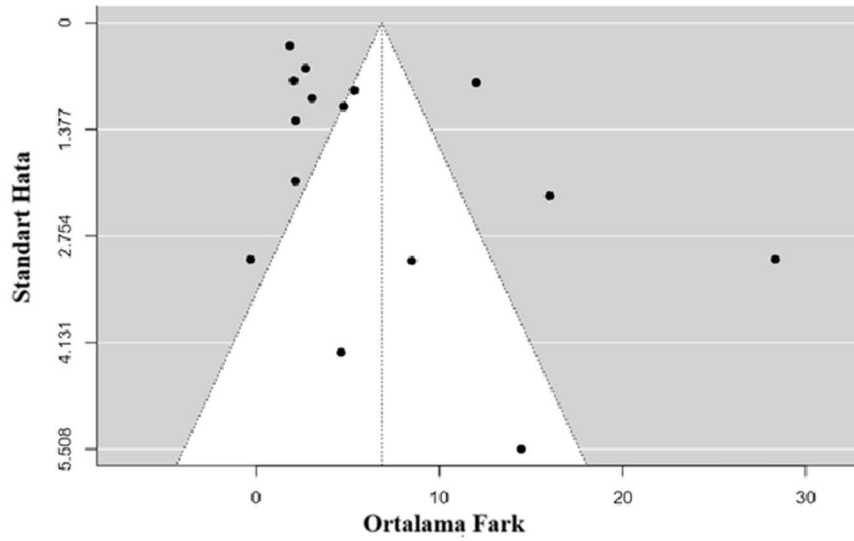
Çalışmalar hakkında genel bir etki büyüklüğü yorumlaması yapabilmek için Grafik 1’de sunulan orman grafiği incelenmiştir.



Grafik 1. Orman grafiği

Orman grafiğine bakıldığında genel etki büyüklüğü kapsamında meta-analiz sonucunda elde edilen birleştirilmiş etki büyüklüğü ve grafikten çıkarılan genel sonuçlar doğrultusunda, fen eğitiminde sanal laboratuvar kullanımının akademik başarı üzerine etkisinin büyük olduğu söylenebilir. Çalışmaların genel etki büyüklüğü üzerindeki etkileri tartışma ve sonuç kısmında detaylı olarak ele alınacaktır. Araştırmanın etki büyüklüğünün etkilendiği çalışmaların incelenmesi için ve analiz sonucunda elde edilen etki büyüklüğünün geçerli olup olmadığını anlamlandırabilmek için araştırmanın yayın yanlılığına bakılmıştır.

Yayın yanlılığı yorumlamasının yapılabilmesi için öncelikle Grafik 2’de sunulan huni grafiği incelenmiştir.



Grafik 2. Huni grafiği

Huni grafiği incelemesi doğrultusunda çalışmaların büyük çoğunluğunun %95 güven aralığının dışında olduğu göze çarpmaktadır. %95 güven aralığının dışındaki çalışma sayısının çok fazla olması ve örneklem büyüklüğünün küçük olması sebebiyle muhtemel bir heterojenliğin olduğu sonucuna ulaşılmıştır ve bu aşamadan sonra huni grafiğine ilişkin istatistiksel testler sunulmuştur.

Tablo 3. Yayın yanlılığı istatistikleri

Test Adı	Değer	p
Güvenli N değeri (Hata koruma sayısı)	1714.000	<.001
Begg ve Mazumdar Sıra Korelasyonu	0.276	0.169
Egger’in Regrasyonu	1.579	0.138
Kırılan ve Eklenen Çalışma Sayısı (Trim and Fill Number of Studies)	0.000	
*Rosenthal yaklaşımı kullanılarak hata koruma sayısı (Fail-Safe N) hesaplanmıştır.		

Tablo 3’te sunulan istatistikler ve huni grafiği kapsamında istatistiksel olarak manidar çıkan sonuçların yayın yanlılığından kaynaklanma ihtimali olmadığına ulaşılmıştır. Yani, yayın yanlılığının olduğuna dair herhangi bir kanıtımızın olmadığı söylenebilir. Kırılan ve eklenen

çalışma sayısına (Trimm and Fill Number of Studies) bakıldığında sonucun sıfır olduğu görülmektedir. Bu da yayın yanlılığının olmadığını destekler niteliktedir. Ayrıca Tablo 3 kapsamında yer alan Güvenli N değeri (Hata koruma sayısı) meta-analiz sonucunda elde edilen p değerini tanımlamanın bir başka yoludur. Güvenli N analizine göre örnekleminde 15 çalışma bulunan bu araştırmanın ve bu araştırmadan elde edilen sonuçların geçersiz kılınabilmesi için bu çalışmalara karşılık olarak 1714 tane karşıt çalışma yapılmalıdır.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Meta-analiz çalışmasının bu bölümünde fen eğitiminde sanal laboratuvar kullanımının akademik başarıya etkisini belirlemek için gerçekleştirilen analizler sonucunda elde edilen verilere dayanarak bazı sonuçlara ulaşılmış, elde edilen bulgular tartışılmış ve son olarak gelecekte bu konu bağlamında yapılabilecekler hakkında önerilerde bulunulmuştur.

“Fen eğitiminde sanal laboratuvar kullanımının öğrencilerin akademik başarısına olumlu yönde etkisi var mıdır?” sorusuna cevap aramak amacıyla meta-analizi yapılan 15 çalışmanın ortak etki büyüklüğü değerine bakılmıştır. Tablo 1’e bakıldığında birleştirilmiş etki büyüklüğü 6.85 bulunmuş ve bu birleştirilmiş etki büyüklüğüne ait güven aralığı (2.218; 10.975) içerisinde sıfır değeri içermemesi açısından istatistiksel olarak anlamlıdır yani herhangi bir etkiye ilişkin kanıt vardır yorumlaması yapılabilir.

Yapılan meta-analiz sonucunda elde edilen Grafik 1’de sunulan orman grafiğine bakıldığında, bireysel çalışmaların genel etki büyüklüğü değerleri üzerindeki etkileri göz önüne alındığında, birleştirilmiş genel etki üzerine en küçük oranda etkiye sahip olan çalışmanın % 4.60 oranı ile Baş (2022), en büyük oranda etkiye sahip olan çalışmanın ise % 7.33 oranı ile Abdiusta (2024)’e ait olduğu görülmektedir. Bu oransal etkinin, belirtilen çalışmaların örneklem büyüklükleri sebebiyle meta-analizde de ağırlıklı ortalamaların temel alınmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Çalışmaların etki büyüklükleri ayrı ayrı ele alındığında ise en düşük etki büyüklüğünün Aydın (2018)’e ait olduğu, en yüksek etki büyüklüğünün ise Tüter (2024)’e ait olduğu görülmektedir. Yapılan meta-analizin kapsadığı çalışmalara bir bütün olarak bakıldığında Aydın (2018) haricinde çalışmaların neredeyse tamamı pozitif yönde etki göstermektedir. Ulaşılan bu sonuçlara bakıldığında çalışmaların çoğunluğunun pozitif yönde etki göstermesi; fen eğitiminde sanal laboratuvar kullanımının, programda kullanılan geleneksel öğretim yöntemine yani geleneksel laboratuvarlara göre akademik başarı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu söyleyebilmemize olanak sağlar. 15 çalışmayı kapsayan genel etki büyüklüğü hesaplanmış (6.85) ve bu değer Cohen (1988) sınıflandırmasına göre geniş, Thalheimer ve Cook (2002) sınıflamasına göre de muazzam düzeydedir.

Grafik 1’de sunulan orman grafiğine bakılarak çıkarılan sonuçlar doğrultusunda siyah kareler nokta tahminine; siyah karelerin ortalarından sağa ve sola uzayacak şekilde geçmiş olan siyah çizgilerin sağ ve sol uçları ise çalışmaların etki büyüklüklerine ilişkin güven aralıklarına işaret etmektedir. Eser vd., (2022)’e göre bir çalışmaya ait siyah karenin ya da herhangi iki çizgi ucundan bir tanesinin sıfır noktasından geçen dikey çizgiden (etkisizlik çizgisi/line of no effect) geçmesi o çalışmanın ilgili güven aralıkları dâhilindeki etki büyüklüğünün istatistiksel olarak

manidar olmadığı anlamına gelmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda Grafik 1 incelendiğinde Karagöz Mırçık (2019), Aydın (2018), Meral (2018) ve kısmen de olsa Demir (2018)'in istatistiksel olarak manidar olmadığı göze çarpmaktadır.

Eser, vd. (2022)'e göre dikey siyah çizginin yani etkisizlik çizgisinin solunda bulunan kareler ilgili çalışmaların kontrol grubu lehine sonuç bildirdiğini; sağında bulunan kareler ise ilgili çalışmaların deney grubu lehine sonuç bildirdiğini ifade etmektedir. Grafik 1'de yer alan orman grafiği siyah karelerin etkisizlik çizgisinin sağında ve solunda olma durumuna göre bütüncül bir şekilde incelendiğinde, etkisizlik çizgisinin solunda olan yani kontrol grubu lehine sonuç bildiren çalışma sayısının deney grubu lehine sonuç bildiren çalışma sayısından daha az olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elmas şeklinde olan görsel çalışmalara ilişkin birleştirilmiş sonucu yani genel etki büyüklüğünü ve genel etki büyüklüğüne ilişkin güven aralığını temsil etmektedir. 15 çalışmaya ilişkin birleştirilmiş sonuç %95 güven aralığında ve sıfır değerini içermediğinden deney grubu lehine anlamlı bir farklılık söz konusu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan yayın yanlılığı istatistikleri sonucunda ilk olarak Grafik 2'de sunulan huni grafiği incelendiğinde büyük çoğunluğunun %95 güven aralığının dışında olduğu göze çarpmaktadır. %95 güven aralığının dışındaki çalışma sayısının çok fazla olması ve örneklem büyüklüğünün küçük olması sebebiyle muhtemel bir heterojenliğin olduğu sonucuna ulaşılmıştır ve bu aşamadan sonra diğer yayın yanlılığı testleri yapılmıştır.

Tablo 3'te sunulan bu testlerin sonuçları doğrultusunda, Rosenthal (1979) yöntemine göre güvenli N değeri (hata koruma sayısı/fail-safe N) 1714 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, araştırma sonuçlarını çürütmek için 1714 çalışmaya ihtiyaç olduğunu görülmektedir. Şen ve Yıldırım (2020)'a göre bu sayı oldukça fazla olduğu için güvenli N analizlerine bakıldığında, alanyazın taraması sonucunda da bu sayıda çalışmaya ulaşmak mümkün olmadığından, çalışma geçerlidir ve yayın yanlılığı yoktur denilebilir.

Yine Begg ve Mazumdar sıra korelasyon değerine bakıldığında $p=0.169$; Egger'in regresyonunda ise $p=0.138$ olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir korelasyon bulunduğunun ($p>0.05$) göstergesi olup yayın yanlılığının olmadığını kanıtlamıştır. Ayrıca Duval ve Tweedie (2000)'nin olası bir yayın yanlılığı durumunda yapılması gereken bir çözüm olarak ortaya koyduğu kırılan ve eklenen çalışma sayısı Tablo 3'te 0 olarak sunulmuştur. Bu değerle de yapılan meta-analiz çalışmasında yayın yanlılığının olmadığı kanıtlanmıştır.

İncelemeler sonucunda, fen bilimleri eğitiminde sanal laboratuvar kullanımının akademik başarıya olan etkisinin geleneksel laboratuvar kullanımının etkisine oranla daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sanal laboratuvar destekli öğretime dayalı öğrenmenin akademik başarı üzerindeki olumlu etkisini gösterecek bireysel çalışmalar mevcuttur (Abdiusta, 2024; Açıslı ve Turgut, 2011; Aydın, 2018; Baş, 2022; Canöz, 2020; Demir, 2018; Doğan, 2024; Duman, 2015; Erdoğan, 2022; Karagöz Mırçık, 2018; Koç Ünal, 2019; Kunduz, 2013; Meral, 2018; Özeler 2024; Tatlı, 2011; Tüter 2024). Ancak yapılan alanyazın taraması sonucunda görülmüştür ki

fen eğitiminde sanal laboratuvar kullanımı ile ilgili yapılmış çalışmaların derlendiği bir meta-analiz çalışması bulunmamaktadır.

Yapılan çalışmanın örneklem büyüklüğü ($k=15$) sonuçların yorumlanabilmesi açısından yeteri düzeydedir. Araştırma sürecinde analize alınacak veya alınmayacak çalışmalar nedenleri ile açıklanmıştır. Analizler sonucu güvenilirlik yüksek çıkmıştır ve bu unsurlardan dolayı çalışma iç geçerliğe sahiptir (Şen ve Yıldırım, 2020). Bunlarla birlikte bu meta-analiz çalışması, konuyla ilgili olan ve dâhil etme kriterlerini karşılayan her çalışmayı içerisinde barındırmaktadır. Çalışmalar, içerik olarak teorik açıdan mantıklı olup olmadığına bakılarak değerlendirilmiştir. Yayınlanmış çalışmaları taramak için uygun anahtar kelime kullanılmış ve alanyazın taraması yapılmıştır. Geçerlik ve güvenilirliği sağlamak için atılan adımlar çalışma süresince ayrıntılarıyla belirtilmiştir. Bu unsurlardan dolayı, bu çalışma Şen ve Yıldırım (2020)'e göre dış geçerliğe de sahiptir.

Yapılan bu çalışmada sanal laboratuvar etkinliklerinin geleneksel laboratuvar etkinliklerine kıyasla öğrencinin akademik başarısını artırmada daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bu nedenle fen eğitiminde kullanılabilecek sanal laboratuvarların sayısı artırılabilir veya mevcut olan sanal laboratuvarlar içerik olarak geliştirilebilir.

Yaygın olarak kullanılmakta olan sanal laboratuvar uygulamaları yürürlükte olan fen bilimleri öğretim programında yer alan kazanım ve konular kapsamında incelendiği zaman yetersiz bulunmuştur. Akademik başarı üzerine olumlu etkisinin sunulduğu bu çalışma sonucunda, kullanılmakta olan uygulamaların içerik açısından geliştirilmesi ve öğretim materyali olarak daha fazla kullanılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

2024 yılında yürürlüğe giren Maarif Model, eğitimde teknoloji entegrasyonunu teşvik eden yenilikçi bir yaklaşım sunar. Bu model kapsamında fen bilimleri derslerinde sanal laboratuvar kullanımı, öğrencilere deney yapma fırsatı tanıyarak onların bilimsel kavramları daha iyi anlamalarına yardımcı olur. Sanal laboratuvarlar, fiziksel sınırlamaları ortadan kaldırarak öğrencilere çeşitli deneyleri güvenli bir şekilde yapma imkânı sağlar. Öğrenciler, sanal ortamda malzemeleri seçip deneyleri gerçekleştirebilir, sonuçları gözlemleyebilir ve hatta farklı senaryoları test edebilirler. Maarif modele göre bu durum, öğrenmeyi daha etkileşimli hale getirir ve öğrencilerin merakını artırır. Ayrıca, sanal laboratuvarlar analiz, problem çözme ve takım çalışması gibi becerilerin geliştirilmesine de olanak tanır. Öğretmenler, bu süreçte öğrencilere rehberlik ederek, deneylerin teorik arka planını ve analiz yöntemlerini öğretirler. Bu şekilde, öğrenci merkezli bir öğrenme ortamı oluşturulmuş olur.

Sonuç olarak, Maarif Modeli içerisinde sanal laboratuvarlar, fen bilimleri eğitimini zenginleştiren, doğruluk ve güvenilirlik sağlayan, interaktif ve ilgi çekici bir araç olarak yer alır. Yapılan bu çalışmada da model kapsamında sunulan bu bilgileri destekleyecek sonuçlara ulaşılmıştır.

Yapılan bu çalışmada sanal laboratuvar etkinliklerinin geleneksel laboratuvar etkinliklerine kıyasla öğrencinin akademik başarısını artırmada daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bu nedenle fen eğitiminde kullanılabilecek sanal laboratuvarların sayısı artırılabilir veya mevcut olan sanal laboratuvarlar içerik olarak geliştirilebilir.

Yapılan çalışmanın sonucu göz önüne alındığında yüksek bir etkinin varlığı görüldüğünden öğretim yöntemi olarak sanal laboratuvar kullanımının arttırılması önerilmektedir. Öğretmenler ve öğrenciler bu konuda yetkinliklerini arttırmalıdır.

Yapılan bu meta-analiz çalışmasında sanal laboratuvar kullanımının fen eğitiminde öğrencilerin akademik başarısına etkisi genel olarak değerlendirilmiştir. Aynı konu üzerinde çalışma yapacak diğer araştırmacılara, farklı temalar ve bu temalara etki eden değişkenler üzerine çalışma yapmaları önerilmektedir.

Öğrenme-öğretme süreçlerinde sanal laboratuvarların kullanımının yaygınlaşmasının hem öğretmenlere kolaylık sağlayacağı hem de öğrencilerin ilgi ve motivasyonlarını artıracığı düşünülmektedir.

Gerçekleştirilen çalışmada yurt içinde yapılan ve sadece YÖK Ulusal Tez Merkezi üzerinden erişim sağlanabilen çalışmalar incelenmiştir. Zaman problemi olmayan araştırmacılar, makaleleri ve yayınlanmamış kaynakları araştırabilirler ve ayrıca uluslararası karşılaştırmalar da yapılabilirler.

KAYNAKLAR

*Meta-analize dâhil edilen çalışmaları belirtmektedir.

*Abdiusta, E. (2024). *İlkokul 4. sınıf Fen Bilimleri dersinde uygulanan sanal laboratuvar uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.

Acar, S. (2011). *Bilgisayar destekli öğretimin öğrencinin fizik kimya biyoloji ve matematik alanlarındaki tutumlarına olan etkisinin meta-analiz yöntemi ile incelenmesi.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.

Açıslı, S., ve Turgut, Ü. (2011). The Examination of the Influence of the Materials Generated In Compliance With 5E Learning Model on Physics Laboratory Applications. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(2), 562-593.

Akgün, Ö. E. (2005). Bilgisayar destekli ve fen bilgisi laboratuvarında yapılan gösterim deneylerinin öğrencilerin fen bilgisi başarısı ve tutumları üzerindeki etkisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 1-20.

Akkâğıt, Ş. F. ve Tekin, A. (2012). Simülasyon tabanlı öğrenmenin ortaöğretim öğrencilerinin temel elektronik ve ölçme dersindeki başarılarına etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 13(2), 1-12.

Akpınar, E., Aktamış, H. ve Ergin, Ö. (2005). Fen Bilgisi dersinde eğitim teknolojisi kullanılmasına ilişkin öğrenci görüşleri. *Turkish Online*, 4(1), 93-100.

Alpar, D., Batdal, G. ve Avcı, Y. (2007). Öğrenci merkezli eğitimde eğitim teknolojileri uygulamaları. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 19-31.

Aşık, Z., ve Özen, M. (2019). Meta-analysis steps and reporting. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 13(2), 232-240.

- *Aydın, Ş. Z. N. (2018). *Fen bilgisi dersi öğretiminde sanal laboratuvar uygulamasının kullanılması ve değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bahar, M., Yener, D., Yılmaz M. ve Emen, H., Güner, F. (2018). 2018 Fen bilimleri öğretim programı kazanımlarındaki değişimler ve fen teknoloji matematik mühendislik (STEM) entegrasyonu. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (2), 702-735.
- Bakioğlu, A. ve Özcan, Ş. (2016). *Meta-analiz* (1.Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- *Baş, K. (2022). *Fen eğitiminde sanal laboratuvar uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarına ve fen tutumlarına etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Başar, T. ve Demiral Ü. (2019). “2013, 2017 ve 2018 fen bilimleri dersi öğretim programlarının karşılaştırılması”. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi*, 33(1), 261-292.
- Bozkurt, E. (2008). *Fizik eğitiminde hazırlanan bir sanal laboratuvar uygulamasının öğrenci başarısına etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Borenstein, M., Hedges L., Higgins J. & Rothstein H. (2009). *Introduction to meta-analysis* (1th Ed.). A John Wiley and Sons, Ltd., Publication.
- Büyükkara, S. (2011). *İlköğretim 8. sınıf fen ve teknoloji dersi ses ünitesinin bilgisayar simülasyonları ve animasyonları ile öğretiminin öğrenci başarısı ve tutumu üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- *Canöz, G. M. (2020). *Argüman tabanlı sanal laboratuvar uygulamalarının ortaokul öğrencilerinin akademik başarı argümantasyon seviyeleri ve girişimcilik becerileri üzerine etkisinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Card, N. A. (2015). *Applied meta-analysis for social science research*. Guilford Publications.
- Çinici, A., Özden, M., Akgün, A., Ekici, M. ve Yalçın, H. (2013). Sanal ve geleneksel laboratuvar uygulamalarının 5. sınıf öğrencilerinin ışık ve ses ünitesiyle ilgili başarıları üzerine etkisinin karşılaştırılması. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 92-106.
- *Demir, A. (2018). Kuvvet ve hareket konusunda sanal fen laboratuvarı kullanımının öğrenci başarısına etkisi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uşak Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Uşak.
- Demirhan, S. (2012). *Fen ve teknoloji öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin özyeterlik algıları ve bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanım durumları (Denizli ili örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Deveci, İ. (2018). Türkiye’de 2013 ve 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programlarının temel öğeler açısından karşılaştırılması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 799-825.
- *Doğan, E. (2024). *6. sınıf yoğunluk konusu üzerine sanal laboratuvar uygulamalarının akademik başarıya, tutuma ve kalıcılığa etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

- *Duman, M.Ş. (2015). *8.sınıf öğrencilerinin 'Maddenin Halleri ve Isı' ünitesinde karşılaşılan kavram yanlışlarının belirlenmesi ve giderilmesine, başarı düzeylerine ve öğrenilenlerin kalıcılığına sanal laboratuvar uygulamalarının etkisi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Erdoğan, S. (2014). *Sanal laboratuvarın, öğrenenlerin akademik başarılarına ve algılanan öğrenmelerine etkisi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Osman Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- *Erdoğan, Ş. (2022). *Geometrik optik konularında hazırlanmış bir sanal laboratuvar uygulamasının öğrencilerin kavramsal anlamaları ve başarıları üzerine etkisi.* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Eser, M. T., Yurtçu M. ve Aksu G. (2022). *R programa dili ve jamovi ile meta-analiz uygulamaları* (3.baskı).Ankara: Pegem Yayıncılık.
- *Karagöz Mırçık, Ö. (2018). *Basit elektrik devreleri konusu ile ilgili kavramların öğretiminde sanal laboratuvar destekli 7e öğretim modelinin öğrencilerin zihinsel modelleri üzerindeki etkileri.* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Kardaş, N., Anagün, Ş. S, ve Yalçınoglu, P. (2014). Problem çözme envanterini ilköğretim öğrencilerine uyarlama çalışması: doğrulayıcı faktör analizi sonuçları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(51), 182-194.
- *Koç Ünal, İ. (2019). *Sanal ve gerçek laboratuvar uygulamalarının, 5. sınıf fen dersi elektrik ünitesi öğretiminde öğrencilerin akademik başarıları üzerine etkisinin incelenmesi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- *Kunduz, N. (2013). *Animasyonlarla öğretimin ve eğitsel oyunların çöktürme titrimetrisi konusunda akademik başarı üzerine etkisi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- MEB, (2005). Fen Bilimleri Öğretim Programı
- MEB, (2013). Fen Bilimleri Öğretim Programı
- MEB, (2015). Fen Bilimleri Öğretim Programı
- MEB, (2018). Fen Bilimleri Öğretim Programı
- MEB, (2024). Fen Bilimleri Öğretim Programı
- *Meral, A. (2018). *Web tabanlı sanal fen ve teknoloji laboratuvar etkinliklerinin öğrencilerin başarısına ve motivasyonuna etkisi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- Mulenga, E. M. ve Marbán, J. M. (2020). Is COVID-19 The gateway for digital learning in mathematics education. *Contemporary Educational Technology*, 12(2), 269.
- Mutlu, A. (2015). *Genel kimya düzeyinde gerçek ve sanal laboratuvar ortamlarında gerçekleştirilen rehberli sorgulamaya dayalı etkinliklerin öğrenme sürecine etkisi.* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özdemirli Çapar, G. (2011). *İşbirlikçi öğrenme yönteminin öğrencinin matematik başarısı ve matematiğe ilişkin tutumu üzerindeki etkililiği: Bir meta-analiz çalışması.*

- (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- *Özeler, E. (2024). *Maddenin tanecikli yapısı konusunun öğretiminde sanal laboratuvar uygulamalarının ortaokul öğrencilerinin başarılarına*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özer, İ. , Canbazoglu Bilici, S. ve Karahan, E. (2015). Fen bilimleri dersinde algodoo kullanımına yönelik öğrenci görüşleri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 28-40.
- Öztürk, M. (2008). *John Dewey'in eğitim felsefesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & McKenzie, J. E. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *Thebmj*, 160, 372.
- Seven, A. ve Engin, A. (2018). Fen bilimleri eğitiminde laboratuvarın önemi. *Turan: Stratejik Araştırmalar Merkezi*, 10(38), 256-265.
- Şen, Z. (2017). Innovative trend significance test and applications. *Theoretical and applied climatology*, 127, 939-947.
- Şen, S. ve Yıldırım, İ. (2020). *CMA ile meta-analiz uygulamaları* (1. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şimşek, A., Özdamar, N., Becit, G., Kılıçer, K., Akbulut, Y. ve Yıldırım, Y. (2008). Türkiye'deki eğitim teknolojisi araştırmalarında güncel eğilimler. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 439-458.
- *Tatlı, Z. (2011). *Ortaöğretim 9. sınıf kimyasal değişimler ünitesine yönelik sanal kimya laboratuvarı deneylerinin geliştirilmesi uygulanması ve değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Temizyürek, F. (2003). Türkçe öğretiminde çocuk edebiyatının önemi. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, (13), 161.
- *Tüter, A. (2024). *Fizik dersinde sanal laboratuvar uygulamalarının öğrenci akademik başarısına ve derse yönelik tutumuna etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Uluçınar, Ş., Cansaran, A. ve Karaca, A. (2004). Fen bilimleri laboratuvar uygulamalarının değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(4), 465-475.
- Ünal, B. B. (2017). Web tabanlı uzaktan eğitimin fen bilimleri konularında öğrenci başarısına etkisi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(9), 481-490.
- Yaman, E. (2022). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının 21.yy öğrenen becerileri ile eğitim teknolojilerine yönelik öz-yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Yardımcı, A. B. (2022). Thomas Kuhn ve Bilimin Doğası: Fen Eğitimi ve Bilim Felsefesi Açısından Bir İnceleme. *Tabula Rasa: Felsefe ve Teoloji*, 39, 30-42.

Yıldırım, E. A. (2022). *Fizik öğretiminde akıllı telefon kullanımı geometrik optik örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Etik Kurul Belgesi: Bu bilimsel araştırma, meta analiz yöntemi ile hazırlandığı için Etik Kurul İzin Belgesi alınmasına gerek kalmamıştır.

Atıf için/ For Citation: Özdemir, G. ve Ünal, İ. (2025). Fen eğitiminde sanal laboratuvar kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi: Meta-analiz çalışması. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 11(1), 66-86.